



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA
INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.

TESE SUBMETIDA À UFPE
PARA OBTENÇÃO DE GRAU DE DOUTOR
POR

JOYCE LENE GOMES CAJUEIRO

Orientador: Prof^o. Abraham Benzaqüen Sicsú

RECIFE, Novembro /2008.

C139m Cajueiro, Joyce Lene Gomes

Modelo de gestão do conhecimento para instituições de ensino superior / Joyce Lene Gomes Cajueiro. – Recife: O Autor, 2008.

ix, 152 f.; il., graf., tabs.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2008.

Inclui Referências Bibliográficas e Apêndices.

1. Engenharia de Produção. 2. Gestão do Conhecimento. 3. Instituições de Ensino Superior. 4. Modelos de Gestão do Conhecimento. I. Título.

658.5 CDD (22.ed.)

UFPE/BCTG/2008-244



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE TESE DE DOUTORADO DE

JOYCE LENE GOMES CAJUEIRO

“MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA INSTITUIÇÕES
DE ENSINO SUPERIOR”

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GERÊNCIA DA PRODUÇÃO

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera a candidata JOYCE LENE GOMES CAJUEIRO **APROVADA**.

Recife, 28 de novembro de 2008.

Prof. ABRAHAM BENZAQUEN SICSÚ, Doutor (UFPE)

Profa. ANA PAULA CABRAL SEIXAS COSTA, Doutor (UFPE)

Prof. FERNANDO MENEZES CAMPELLO DE SOUZA, PhD (UFPE)

Prof. ADRIANO BATISTA DIAS, PhD (FUNDAJ)

Profa. REZILDA RODRIGUES OLIVEIRA, Doutor (UFPE)

RESUMO

A importância do conhecimento no novo cenário econômico se dá pelo fato de ser um recurso considerado como um dos maiores valores intangíveis para as organizações, o que gera a necessidade da Gestão do Conhecimento ser utilizada como abordagem estratégica, tornando-se condição imperativa para obtenção de vantagem competitiva. Para serem competitivas, as Instituições de Ensino Superior (IES) devem se tornar mais flexíveis, atualizadas, com habilidade de tratar o conhecimento como competência essencial para realizar suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, gerar, ciência e tecnologia para a sociedade. Neste contexto, o trabalho foi desenvolvido com o objetivo de criar um modelo de Gestão do Conhecimento aplicado às Instituições de Ensino Superior. Na bibliografia, poucos são os modelos encontrados com essa finalidade e na prática não foram detectadas instituições, em Pernambuco, com essa preocupação. A pesquisa bibliográfica realizada fez um levantamento sobre conceitos, modelos, instrumentos e princípios referentes à Gestão do Conhecimento, e também sobre os assuntos relacionados ao tema tais como as turbulências do ambiente externo, as mudanças organizacionais necessárias para adaptação ao mercado, a inovação nos variados aspectos, conceitos, classificações e valor do conhecimento para sociedade atual, a aprendizagem e criação de competências e estratégia como fatores imprescindíveis para aumentar a competitividade. A pesquisa de campo foi feita em Instituições de Ensino Superior, em Recife, com diretores, funcionários, professores e alunos com o objetivo de comprovar a necessidade do modelo proposto. O modelo de Gestão de Conhecimento para IES proposto na tese é baseado no modelo da criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) e no Modelo de Gestão de Conhecimento de Beckman e Liebowitz (1998). Dada a inexistência de modelos similares, em uso no Estado, pode vir a contribuir na estruturação das IES, em um novo patamar de organização.

Palavras-chaves: Gestão do Conhecimento, Modelo de Gestão do Conhecimento, Instituições de Ensino Superior

ABSTRACT

Knowledge is important in the new economic scenery as one of the most valuable intangible resources to organizations, generating the need to use Knowledge Management as a strategic approach, thus becoming an imperative condition to obtain competitive advantage. To be competitive, the Tertiary Education Institutions (TEI) ought to become more flexible, modern, updated, with the ability to deal with knowledge as an essential competence to develop their teaching, research and extension activities, providing society with science and technology. In this context, this thesis was developed to create a model of Knowledge Management to the TEI. There are few models found with that aim in the bibliography, and no institutions were found to have such purpose in Pernambuco. The bibliographic research has raised concepts, models, instruments and principles regarding Knowledge Management, as well as issues related to the theme, such as turbulences in the external environment, the necessary organizational changes in order to adapt to the market, innovation in various aspects, concepts, classifications and the value of knowledge to the present society, the learning and creation of competences and strategy as essential factors to increase organizational competitiveness. The field survey was made in TEI in Recife, with directors, employees, professors and students, aiming at proving the need for the proposed model. The model of Knowledge Management to TEI proposed here is based on Nonaka & Takeuchi's model of creation of Knowledge Management (1997) and on Beckman & Liebowitz's model of Knowledge Management (1998). Due to the lack of similar models in use in the state, it can contribute to structuring the TEI with a new organizational pattern.

Key Words: Knowledge Management, Model of Knowledge Management, Tertiary Education Institutions

SUMÁRIO

RESUMO	III
ABSTRACT	IV
LISTA DE FIGURAS	VII
LISTA DE QUADROS	VIII
LISTA DE SIGLAS.....	IX
1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Contextualização da Pesquisa.....	11
1.2 Justificativa	15
1.3 Objetivos.....	16
1.3.1 Objetivo Geral	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 Metodologia.....	17
1.4.1 Pesquisa Bibliográfica	17
1.4.2 Pesquisa de Campo.....	18
1.5 Desenvolvimento do Estudo Teórico Proposto.....	20
1.6 Estrutura do Trabalho	21
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	24
2.1 Mudança Organizacional.....	24
2.2 Inovação	27
2.3 Conhecimento	30
2.3.1 Dado, informação e conhecimento.	31
2.3.2 Conhecimento Tácito e Conhecimento Explícito	35
2.3.3 Conhecimento Individual e Conhecimento Organizacional	36
2.4 Aprendizagem.....	37
2.5 Competências	42
2.6 Estratégia	45
2.7 Conclusão do Capítulo	49
3. GESTÃO DO CONHECIMENTO	52
3.1 Conceito de Gestão do Conhecimento.....	56
3.2 Modelos de Gestão do Conhecimento	59
3.2.1 Modelo de Nonaka e Takeuchi	60
3.2.2 Modelo de Terra	62
3.2.3 Modelo de Beckman e Liebowitz	64
3.2.4 Modelo de Wiig.....	66
3.3. Instrumentos de Gestão do Conhecimento.....	67
3.4 Princípios da Gestão do Conhecimento	69
3.5. Conclusão do Capítulo	72
4 INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.....	74
4.1 Conceito e Classificação	74
4.2. Evolução Histórica do Ensino Superior no Brasil	76
4.3 Abordagens de Gestão de Conhecimento para IES.....	79
4.3.1 Abordagem proposta por Felix.	79
4.3.2 Abordagem proposta por Leite	81
4.3.3 Abordagem proposta por Felício Júnior	82
4.3.4 Análise Comparativa das Abordagens.....	82
4.4 Conclusão do Capítulo	84
5. PESQUISA DE CAMPO	86

5.1 Análise de dados e principais conclusões	87
5.1.1 Alta administração	88
5.1.2. Funcionários	91
5.1.3 Professores.....	94
5.1.4 Alunos	96
5.2. Conclusão do Capítulo	99
6. MODELO PROPOSTO	101
6.1 Modelo de Gestão de Conhecimento para IES.....	101
6.2 Elementos Preliminares para a Construção do Modelo	102
6.2.1 Ambiente Externo	102
6.2.2 Ambiente Interno.....	103
6.2.2.1 Estratégia Organizacional	104
6.2.2.2 Estrutura	104
6.2.2.2.1 Processos	105
6.2.2.2.2 Pessoas.....	105
6.3 Descrição do Modelo de GC para IES	105
6.3.1 I Etapa – Preparar a IES para a Gestão do Conhecimento.....	107
6.3.2 II Etapa – Implementar ações de GC na IES	110
6.3.3 III Etapa - Avaliação de desempenho.....	112
6.4 Arquitetura do Modelo Proposto	113
6.5 Possíveis Problemas.....	114
6.6 Conclusão do Capítulo	117
7. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES	119
7.1 Conclusões	119
7.2 Limitações	121
7.3 Sugestões para Futuros Trabalhos.....	121
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123
APÊNDICES.....	131
A - CARTA DE APRESENTAÇÃO PESSOAL	131
B – QUESTIONÁRIO DIRIGIDO À ADMINISTRAÇÃO DA IES	132
C – QUESTIONÁRIO DIRIGIDO AOS FUNCIONÁRIOS DA IES	138
D – QUESTIONÁRIO DIRIGIDO AOS PROFESSORES DA IES	143
E – QUESTIONÁRIO DIRIGIDO AOS ALUNOS DA IES	149

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 Modelo de aprendizado organizacional	40
Figura 2.2 Tipos de aprendizado e suas interações e a relação com processo de conhecimento	41
Figura 3.1 Modos de conversão do conhecimento	60
Figura 3.2 Criação do conhecimento	61
Figura 3.3 Modelo das 7 dimensões de Cyrineu Terra	62
Figura 6.1 Etapas do modelo proposto	106
Figura 6.2 Arquitetura geral do modelo proposto	113

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1 Grupos de questões, finalidades e objetivos específicos referentes à alta administração	18
Quadro 1.2 Grupos de questões, finalidades e objetivos específicos referentes aos funcionários	19
Quadro 1.3 Grupos de questões, finalidades e objetivos específicos referentes aos professores	19
Quadro 1.4 Grupos de questões, finalidades e objetivos específicos referentes aos alunos	20
Quadro 2.1 Processo de desenvolvimento de competências	42
Quadro 3.1 Cultura da Organização baseada no conhecimento	55
Quadro 6.1 Descrição das etapas do modelo proposto	107
Quadro 6.2 Possíveis desvios do modelo	115

LISTA DE SIGLAS

ABE - Associação Brasileira de Educação.

ABMES - Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior.

ABRUC - Associação Brasileira de Universidades Comunitárias.

ANDES –SN- Sindicato Nacional dos docentes das Instituições Superiores.

ANDIFES – Associação dos Dirigentes das Instituições Federais.

ANUP - Associação Nacional de Universidades Particulares.

FASUBRA - Federação de Sindicatos de trabalhadores de Universidades Brasileiras.

FIES – Programa de Financiamento Estudantil.

GC – Gestão do Conhecimento.

IES – Instituições de Ensino Superior.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Bases de Educação.

MEC – Ministério da Educação e Cultura.

PROUNI – Programa Universidade para Todos.

SESu - Secretaria de Educação Superior.

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco.

UNE – União Nacional dos Estudantes.

Primeiro Capítulo

INTRODUÇÃO

*“O conhecimento de qualquer tipo causa
uma mudança na consciência de onde é possível
criar novas realidades” (Deepak Chopra).*

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo apresentar a tese de doutorado desenvolvida a partir dos estudos realizados. Para isso, contém uma justificativa e contextualização da pesquisa que leva à estruturação do tema, aos objetivos e às proposições do estudo. Por fim, é feita uma descrição da metodologia da pesquisa e também é apresentada a estrutura da tese.

1.1 Contextualização da Pesquisa

O conhecimento sempre foi importante, desde os tempos mais remotos até os dias de hoje. No passado, o conhecimento era restrito a poucas pessoas, tornando-o uma fonte de poder, e fazendo com que o homem que o possuísse em maior quantidade se destacasse dos demais. Atualmente, o conhecimento continua sendo fonte de poder, pois a riqueza proveniente da inovação é muito grande, ao agregar o conhecimento às pessoas, produtos e serviços oferecidos, cria-se um aumento no valor dos mesmos, aumentando também o valor das organizações.

Segundo STEWART (1998) a competição e o poder estavam diretamente relacionados com diferentes fatores ao longo da História: no século XIX o Colonialismo foi marcado pela valorização da terra; no início do século XX a Revolução Industrial representou a força das máquinas; no fim do século XX, a preocupação era com Tecnologia para desenvolvimento de produtos, processos e métodos gerenciais tecnologicamente avançados; e, finalmente, no século XXI o conhecimento é considerado o fator imprescindível para os dias atuais marcando a época chamada de Revolução do Conhecimento.

TOFFLER (1980) faz uma analogia com ondas de acontecimentos que se sucedem na sociedade para explicar a produção de riqueza ao longo da história da humanidade. “A primeira onda se refere à Revolução Agrícola, quando a riqueza era produzida apenas utilizando-se os recursos que a natureza oferecia, em atividades como agricultura, pecuária e extrativismo animal, vegetal e mineral. Na segunda onda (Revolução Industrial), esses recursos eram apenas um componente do processo produtivo, pois maior valor agregado era adicionado devido à tecnologia, em atividades tipicamente industriais. Segundo o autor, estaríamos vivendo a terceira onda (Revolução dos Serviços), em que a riqueza é construída pela utilização do conhecimento humano.”

O conhecimento pode ser entendido como o domínio, teórico ou prático, de um assunto,

uma arte, uma ciência, uma técnica. Nonaka e Takeuchi (1997,p.63). Para Druker (1997) a característica mais marcante da evolução da sociedade é de que o conhecimento é o principal recurso das empresas. Sveiby (1998) ressalta que o valor das empresas deixou de estar relacionado aos bens tangíveis, como prédios e máquinas, passando a ser cotado a partir de seus ativos intangíveis. Fleury e Oliveira Jr. (2002) observam que os investimentos nos ativos intangíveis crescem mais rápido do que os investimentos nos ativos físicos ou tangíveis. Segundo os autores, o conhecimento desempenha um papel central e estratégico nos processos econômicos.

A globalização da sociedade e o avanço tecnológico trouxeram transformações profundas nos cenários, econômico, político e social. É preciso acompanhar as mudanças para vencer os desafios trazidos pelo ambiente, tais como, o aumento da competitividade, o aumento da demanda por qualidade, a diminuição do ciclo de vida dos produtos e as inovações tecnológicas.

As constantes mudanças no mundo contemporâneo estão presentes no cotidiano da sociedade, e ocorrem nas mais diversas áreas de atuação, sendo no uso de um produto tecnologicamente avançado ou no processamento das informações. A velocidade em que estas mudanças ocorrem é realmente espantosa, fazendo com que as empresas tenham que se atualizar, senão, correm o risco de ficarem a mercê de uma informação obsoleta e de sofrerem consequências graves da utilização desta informação, inclusive, a possibilidade de perder mercado.

Fleury & Oliveira Jr. (2001) ressaltam que organizações que enfrentam condições de incerteza, ambientes em mudança e intensa competição devem ser capazes de aprender e, ao fazê-lo, desenvolver novos conhecimentos. A capacidade de gerar conhecimento e produzir inovação gera diferença competitiva entre as organizações. As organizações cada vez mais utilizam a educação dos recursos humanos como estratégia para vencer os concorrentes.

É evidente a procura por profissionais cada vez mais qualificados, que por sua vez, além de possuírem as habilidades técnicas necessárias para o cargo ocupado, devem possuir uma atitude pró-ativa em relação às turbulências do ambiente. Para conquistar um espaço no mercado de trabalho, as pessoas têm que a cada dia, adquirir um novo conhecimento.

É importante para as organizações estarem atentas aos acontecimentos, à renovação das informações, à atualização de dados, e à modernização da tecnologia. Esta integração às mudanças do meio ambiente pode ser feito através da troca com uma rede de relacionamentos, assim como por meio da realização de cursos de graduação, aperfeiçoamentos e especializações – estas atualizações fazem com que um novo conhecimento seja obtido,

criado, compartilhado, reciclado e principalmente possa ser gerenciado de forma a gerar eficiência e, conseqüentemente, vantagem competitiva no desenvolvimento de alguma atividade.

Muitas organizações utilizam modelos de gestão desenvolvidos e propostos para acompanhar e gerenciar as mudanças tecnológicas e inovadoras que ocorrem no mundo. A adoção de estratégias que proporcionem antecipar as ameaças, diminuir incertezas, e, ao mesmo tempo, identificar oportunidades é o intuito das pessoas que trabalham com administração. Administrar é gerir estas mudanças utilizando competências e conhecimento adquirido ao longo do tempo. O conhecimento, que sempre exerceu papel importante na sociedade, agora mais do que nunca é considerado o motor da economia, tanto que é comum ouvir termos como “era da informação”, “era da internet”, “sociedade do conhecimento”, onde os bens intangíveis têm adquirido um grande valor, mesmo quando se trata de um bem tangível o aspecto intangível é considerado, pois agrega valor pelo fato de conter um elemento importantíssimo para sua consecução, que é o conhecimento.

A maioria das organizações tem como estratégia para aumentar a competitividade, a utilização dos bens intelectuais da organização em prol da melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos. A soma dos conhecimentos individuais agrega um valor maior para a organização, o que reflete num aumento na produtividade. Surge, então, a necessidade de gerenciar o conhecimento das pessoas de uma organização para que os resultados sejam realmente positivos. Planejar uma estratégia orientada para a mudança e inovação possibilita novas oportunidades que são viabilizadas através da Gestão do Conhecimento (GC).

Fleury & Oliveira Jr. (2001) ressaltam que é através do processo de aprendizagem e Gestão do conhecimento que as organizações podem desenvolver as competências necessárias para a realização de sua estratégia competitiva.

A Gestão do Conhecimento é uma atividade gerencial voltada a desenvolver ações, de forma estruturada, com o objetivo de utilizar o conhecimento organizacional, empregando instrumentos metodológicos, por meio da captação, criação, depósito, distribuição, transferência, reutilização e transformação do conhecimento existente em prol da organização.

A Gestão do Conhecimento é um dos temas mais discutidos atualmente entre acadêmicos, empresários e consultores que se preocupam com o futuro das organizações. Acredita-se que a utilização da gestão do conhecimento possa melhorar o desempenho organizacional. As organizações buscam um novo modelo de administração, que seja dinâmico, capaz de agregar conhecimento ao produto ou serviço por elas oferecido, e principalmente aumentar o valor dos ativos intangíveis.

Atualmente a Gestão do Conhecimento tem sido foco dos estudiosos da administração. As pesquisas e aplicações geralmente acontecem no âmbito empresarial, voltada para a perspectiva da Aprendizagem Organizacional e Gestão do Conhecimento Organizacional. A maioria dos conceitos de Gestão de Conhecimento encontrados na literatura é referente ao conhecimento organizacional. São raras as iniciativas de desenvolvimento de gestão do conhecimento no ambiente acadêmico, nas atividades de pesquisa e ensino, embora seja possível encontrar alguma literatura a respeito, a sua maioria é sob a perspectiva da tecnologia da informação.

As pessoas também estão procurando desenvolver conhecimento no intuito de buscar melhoria na qualidade de vida. A exigência do mercado de trabalho para contratação de profissionais qualificados intensifica a procura por cursos de graduação e até mesmo de pós-graduação, conseqüentemente, o número de Instituições de Ensino Superior (IES) desenvolvendo atividades voltadas para atender este mercado também tem crescido consideravelmente. Neste contexto, as instituições de ensino superior têm um papel fundamental, pois agem como fonte geradora e disseminadora de conhecimento. Na era do conhecimento, as IES têm papel importante na formação de líderes reflexivos, pois é através da reflexão que o executivo pode se questionar a respeito dos significados construídos ao longo de sua vida, habilitando o gestor a lidar com diferentes situações do mundo competitivo.

Há algumas IES que se preocupam em apenas passar informação, mas não percebem se está realmente ocorrendo aprendizagem que gera ampliação do conhecimento, porém, quando seus alunos chegam ao mercado de trabalho não conseguem ser inseridos pelo fato de não ter desenvolvido as competências essenciais para se tornarem profissionais altamente qualificados.

É preciso sair do padrão da IES que simplesmente formam pessoas, mas sim, entrar no padrão que prepara profissionais competentes capazes de atuar no mercado de trabalho, com senso crítico e com responsabilidade social. A busca de métodos e técnicas dinâmicas de aprendizagem é uma forma de fazer com que os alunos participem da aula e adquiram e troquem conhecimento, transformando a sala de aula em encontro de aprendizagem extremamente prazeroso.

As Instituições de Ensino Superior não devem ser encaradas apenas como empresas que têm o objetivo de gerar renda. Há acima de tudo, uma função maior, a questão social, onde existe a preocupação em proporcionar melhorias no desenvolvimento pessoal e profissional da comunidade como um todo. Ao capacitar pessoas para exercerem cargos e funções em uma

organização, além de obter vantagem competitiva, a IES está colaborando para o desenvolvimento econômico da região onde está inserida.

Nesta Tese tratar-se-á os elementos necessários para gerenciar, de uma maneira sistemática o conhecimento das IES e que está presente dentro das organizações e das mentes dos colaboradores. Por meio da utilização de instrumentos, funções e práticas desenvolvidas para criação, armazenamento, organização, compartilhamento e avaliação do conhecimento é possível agregar valor aos serviços oferecidos.

1.2 Justificativa

No Estado de Pernambuco há uma grande quantidade de IES, neste mercado a competitividade é crescente. Para vencerem a concorrência e desenvolverem seu papel de disseminadora de conhecimento, se destacando das demais, é preciso envolver as pessoas e incentivar a construção de um raciocínio produtivo, promover a utilização do conhecimento que elas possuem para desenvolver novos conhecimentos.

Há a necessidade de um modelo capaz de melhorar o nível intelectual das pessoas que estudam nas IES, que proporcionem um diferencial que colabore para um melhor posicionamento no mercado. É importante que haja a identificação e caracterização de gerenciamento do conhecimento dentro das salas de aula, pois este tipo de pesquisa constitui uma fonte de informações que pode ser utilizada para o desenvolvimento de um modelo gerencial baseado no conhecimento, que gere alavancagem da produtividade, criatividade e desenvolvimento intelectual dos alunos.

As Instituições de Ensino Superior têm como foco principal formação de profissionais por meio do conhecimento científico, e é responsável, em suas atividades, pela criação, transferência, disseminação, e compartilhamento de conhecimento, em grande escala, seja realizando tarefas de ensino ou pesquisa, o que torna o ambiente acadêmico o lugar ideal para o estudo da gestão do conhecimento.

A Gestão do Conhecimento é capaz de agregar valor às funções desempenhadas pelas Instituições de ensino superior. Desta forma, a gestão de conhecimento em IES assume a importância, que justifica uma pesquisa que visa desenvolvimento de um modelo de gestão do conhecimento para IES com objetivo gerar competitividade individual e organizacional. O modelo deve ser aplicado inicialmente, em Instituições de ensino superior privado de Pernambuco, e posteriormente, nos demais estados do País. A utilização de gestão de conhecimento representa um diferencial para aprendizagem formal de profissionais e

proporciona maior flexibilidade às pessoas para que possam compartilhar aprendizado e formar redes de relacionamentos importantes para as suas próprias atividades.

A pesquisa gerou subsídios para o desenvolvimento de um modelo que gerencia a criação e compartilhamento do conhecimento, foi capaz de identificar estratégias de aprendizagem adequadas para potencializar talentos. O trabalho foi baseado no estudo sistemático que levantaram informações sobre a utilização da gestão do conhecimento dentro das IES para facilitar a criação, desenvolvimento e disseminação do conhecimento.

1.3 Objetivos

Os propósitos que deram rumo à elaboração da Tese estão divididos em objetivo geral e objetivos específicos.

1.3.1 Objetivo Geral

Propõe-se como objetivo principal deste estudo desenvolver um modelo de gestão de conhecimento para Instituições privadas de Ensino Superior que seja capaz de gerar aumento de conhecimento e trazer vantagem competitiva para os alunos, para as Instituições de Ensino Superior e para a sociedade.

1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos, de caráter secundário, associados ao processo de pesquisa são:

1. Analisar abordagens de Gestão do Conhecimento em IES encontradas na literatura;
2. Identificar a utilização de Gestão de Conhecimento dentro de IES privadas em Recife;
3. Identificar elementos básicos para a elaboração de um modelo adequado a realidade das instituições locais;
4. Detalhar etapas de implementação do modelo proposto.

1.4 Metodologia

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho, segundo a taxionomia apresentada por Vergara (1997), foi qualificada quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa foi denominada exploratória porque não se verificou a existência de estudos sobre a experiência de modelos de gestão de conhecimento aplicados em IES em Pernambuco.

Quanto aos meios, foram utilizados: a pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo.

Para atingir o objetivo da tese, a pesquisa será efetuada por meio das seguintes tarefas;

- Levantamento bibliográfico capaz de desenvolver um estudo teórico sobre Gestão do Conhecimento;
- Analisar as experiências, limitações e modelos de Gestão de Conhecimento em algumas IES;
- Identificar as vantagens e desvantagens de modelos de Gestão do Conhecimento ou estudos realizados na área;
- Identificar as possíveis falhas de modelos de Gestão do Conhecimento existentes para promover melhorias e aperfeiçoar o modelo;
- Elaborar de um questionário com questões abertas e fechadas;
- Aplicar de um pré-teste e aperfeiçoamento do questionário;
- Fazer uma análise qualitativa dos dados obtidos;
- Construir um modelo de GC para IES.

1.4.1 Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica foi elaborada com a finalidade de fazer uma revisão na literatura nacional e internacional para identificar conceitos-chave dos assuntos que estão de certa forma, correlacionados com a gestão do conhecimento, e conseqüentemente, contribuir para um melhor entendimento sobre o tema.

A maioria da bibliografia utilizada é composta principalmente por documentos científicos, tais como artigos publicados em jornais e revistas acadêmicas, dissertações, teses de doutorado, porém, também foram aplicados livros e revistas nacionais escritos na área de administração de empresas, de engenharia de produção e tecnologia, além da internet, principalmente nos sites de pesquisas.

1.4.2 Pesquisa de Campo

A pesquisa foi realizada em âmbito estadual em Instituições de Ensino Superior de Pernambuco. Foram efetuadas aplicações de questionários, juntamente com a observação in loco.

A aplicação de questionários foi feita com o intuito de identificar a aplicação de métodos de GC. A pesquisa oferece a possibilidade de colher elementos que compõem os temas propostos, fornecendo as informações necessárias para o pesquisador.

A pesquisa foi realizada em três Instituições de Ensino Superior da Região Metropolitana de Recife. Os questionários foram aplicados em quatro grupos de respondentes: a) Alta administração, composta por diretores administrativos ou acadêmicos; b) Membros Docentes da Instituição, considerando professores de diferentes áreas de atuação; c) Funcionários da área administrativa; d) Membros do corpo discente.

O questionário referente a cada público-alvo foi particularmente elaborado com a organização das perguntas em grupos de acordo com os assuntos considerados relevantes para o estudo, de forma a atender finalidades específicas das questões, assim como os objetivos específicos pré-determinados da pesquisa da tese.

No quadro 1.1 podemos verificar organização das perguntas aplicadas à alta administração, que foram agrupadas em seis temas: Identificação do respondente, estratégias de ação voltadas ao conhecimento, Sistemas de Informações utilizados pela IES, questões relacionadas com o ambiente externo da IES, troca de informações realizadas por parcerias com outras instituições, e métodos de Gestão do Conhecimento. As perguntas tiveram a finalidade de identificar se a capacidade diretiva da IES é voltada para métodos de Gestão do Conhecimento. As respostas para as referidas questões tornaram possível atingir objetivo específico de identificar a utilização de estratégias para o desenvolvimento da capacidade de aprender das pessoas e identificar a utilização da GC na IES.

Quadro 1.1 – Grupo de Questões referentes à alta administração.

GRUPO DE RESPONDENTES	GRUPOS DAS QUESTÕES	FINALIDADE DAS QUESTÕES	OBJETIVO ESPECÍFICO
Alta Administração	1- Identificação do respondente.	Identificar se a capacidade diretiva é orientada para métodos de Gestão do Conhecimento.	Identificar a utilização de GC dentro da IES. Identificar elementos para a elaboração de um modelo de GC.
	2- Estratégias de ação voltadas ao conhecimento.		
	3- Sistema de informação.		
	Ambiente externo.		
	5- Parcerias.		
	6- Métodos de gestão.		

Fonte: Elaboração da Autora.

No quadro 1.2 podemos verificar organização das perguntas aplicadas ao grupo dos funcionários, que foram agrupadas em quatro temas: Identificação do respondente, profissionalização e aperfeiçoamento dos funcionários, fluxo e gerenciamento de informações, e clima organizacional. As perguntas tiveram a finalidade de Analisar de os professores conhecem os métodos de GC e se participam do processo. As respostas para as referidas questões tornam possível atingir objetivo específico de identificar a utilização de gestão de conhecimento dentro de IES.

Quadro 1.2 – Grupo de questões, finalidades e objetivos específicos referentes aos funcionários.

GRUPO DE RESPONDENTES	GRUPOS DAS QUESTÕES	FINALIDADE DAS QUESTÕES	OBJETIVO ESPECÍFICO
Funcionários.	1- Identificação do respondente.	Identificar a participação de funcionários no processo de GC.	• Identificar a utilização de GC dentro de IES. • Identificar elementos para a elaboração de um modelo de GC.
	2- Profissionalização e aperfeiçoamento dos funcionários.		
	3- Fluxo e gerenciamento de informações.		
	4- Clima organizacional.		

Fonte: Elaboração da Autora.

No quadro 1.3 podemos verificar organização das perguntas aplicadas ao grupo dos professores, que foram agrupadas em cinco temas: Identificação do respondente, profissionalização e aperfeiçoamento dos funcionários, fluxo e gerenciamento de informações, clima organizacional e métodos de Gestão do Conhecimento. As perguntas tiveram a finalidade de analisar de os professores conhecem os métodos de GC e se participam do processo de GC. As respostas para as referidas questões tornam possível atingir objetivo específico de identificar a utilização de gestão de conhecimento dentro de IES.

Quadro 1.3 – Grupo de questões, finalidades e objetivos específicos referentes aos professores.

GRUPO DE RESPONDENTES	GRUPOS DAS QUESTÕES	FINALIDADE DAS QUESTÕES	OBJETIVO ESPECÍFICO
Professores.	1- Identificação do respondente.	Analisar se professores conhecem os métodos de GC e se participam do processo de GC.	• Identificar a utilização de GC dentro de IES. • Identificar elementos para a elaboração de um modelo de GC.
	2- Profissionalização e aperfeiçoamento dos funcionários.		
	3- Fluxo e gerenciamento de informações.		
	4- Clima organizacional.		
	5- Métodos de Gestão do Conhecimento.		

Fonte: Elaboração da Autora.

No quadro 1.4 podemos verificar organização das perguntas aplicadas ao grupo dos professores, que foram agrupadas em oito temas: Identificação do respondente, avaliação da estrutura, avaliação dos funcionários, avaliação dos serviços oferecidos, desenvolvimento de habilidades, Parcerias da IES, clima organizacional, modernização da IES. As perguntas tiveram a finalidade de avaliar a relação com o mercado, métodos de ensino, modernização. As respostas para as referidas questões tornam possível atingir objetivo específico de identificar ferramentas que contribuam para a aprendizagem formal e avaliar o papel da GC dentro da sala de aula.

Quadro 1.4 – Grupo de questões, finalidades e objetivos específicos referentes aos alunos.

GRUPO DE RESPONDENTES	GRUPOS DAS QUESTÕES	FINALIDADE DAS QUESTÕES	OBJETIVO ESPECÍFICO
Alunos.	1- Identificação do respondente.	Avaliar a relação com o mercado, métodos de ensino, modernização.	• Identificar a utilização de GC dentro de IES. • Identificar elementos para a elaboração de um modelo de GC.
	2- Avaliação da estrutura.		
	3- Avaliação dos funcionários.		
	4- Avaliação dos serviços oferecidos.		
	5-Desenvolvimento de habilidades.		
	6-Parcerias da IES.		
	7- Clima organizacional.		
	8- Modernização da IES.		

Fonte: Elaboração da Autora.

1.5 Desenvolvimento do Estudo Teórico Proposto.

O desenvolvimento do modelo de Gestão do Conhecimento proposto, que deverá ser aplicado nas Instituições de Ensino Superior visa testar diferentes relações de causas e efeitos da utilização de Gestão do Conhecimento nos métodos e ferramentas utilizadas por IES, a fim de projetar soluções para o problema da falta de eficiência na aprendizagem e nos processos administrativos.

O modelo considera os processos mentais, ações individuais e culturais, e usa a gestão do conhecimento como estratégia pedagógica para gerar aumento na melhoria da aprendizagem, assim como, o desenvolvimento das competências essenciais dos futuros profissionais.

A pesquisa tem o caráter exploratório, pois não foi identificada na região nenhuma

instituição que utiliza um modelo de Gestão de Conhecimento aplicado à IES, desta forma o ineditismo vem ressaltar a importância de realização da pesquisa e de desenvolvimento de um modelo de Gestão do Conhecimento que seja aplicado à área de educação.

1.6 Estrutura do Trabalho

O primeiro capítulo é a introdução do trabalho, onde além de uma iniciação ao tema proposto, é apresentado o objetivo geral da Tese, assim como os objetivos específicos. Descreve a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa, assim como a composição da estrutura do trabalho.

O segundo capítulo expõe o referencial teórico, formado por conteúdos que deram sustentação ao trabalho e que serviram como base para a análise do estudo ressaltando o conhecimento como fator importante para o desenvolvimento econômico e social. Identifica a rapidez nas mudanças tecnológicas e importância da inovação para a sobrevivência das organizações. Apresenta o conceito de conhecimento e suas principais abordagens, assim como alguns modelos de aprendizagem. Discute também o valor das competências essenciais para o desenvolvimento das atividades das organizações, e por fim o uso de estratégias que envolvam não só a inovação tecnológica, mas também a um processo de mudança cultural.

O terceiro capítulo é uma revisão na literatura especificamente sobre a Gestão do conhecimento, refere-se às pesquisas realizadas por estudiosos da área, introduz o conceito de GC, destaca os principais modelos de Gestão de Conhecimento desenvolvidos sobre o tema e relaciona os instrumentos e princípios considerados pressupostos necessários para eficiência da implantação e funcionamento de um sistema de GC.

O quarto capítulo ressalta a importância das instituições de ensino superior e seu papel na sociedade. Inicia com os conceitos e as classificações das IES, faz um breve relato da evolução histórica do ensino superior no Brasil e apresenta estudos desenvolvidos para a área acadêmica envolvendo Gestão do Conhecimento, realizando inclusive uma análise crítica que resulta na percepção de elementos essenciais para a construção do modelo a ser proposto.

O quinto capítulo mostra resultados da pesquisa de campo realizada com estudantes, funcionários, professores e diretores de IES privadas em Recife, com o objetivo de coletar informações para consecução do modelo.

O sexto capítulo ilustra o modelo de Gestão do Conhecimento proposto para IES privadas, construído a partir da análise de modelos de GC desenvolvidos por estudiosos para diversas áreas organizacionais, assim como dos estudos voltados para área acadêmica, ambos identificados na pesquisa bibliográfica e principalmente por meio das informações coletadas

na pesquisa de campo realizada nas IES selecionadas.

O sétimo capítulo é o último da tese, mostra as conclusões gerais da pesquisa, posteriormente, também são relatadas as limitações da pesquisa, e finalmente são feitas as sugestões de futuros estudos relacionados com o tema.

Nos apêndices estão; a carta de apresentação pessoal e os questionários dirigidos à alta administração, aos professores, aos funcionários e aos alunos das IES pesquisadas.

Segundo Capítulo

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

“Conhecimento é poder” (Francis Bacon).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para o desenvolvimento da tese, foi realizada a pesquisa bibliográfica, que gerou a fundamentação teórica que serve como suporte para a construção do modelo de gestão do conhecimento proposto que, por sua vez, foi criado para ser aplicado em instituições de ensino superior. A pesquisa envolveu uma revisão na literatura nacional e internacional, e mostra o pensamento de diversos autores, estudos, conceitos, metodologias e sistemas desenvolvidos, com o intuito de formar um banco de dados sobre o assunto e, principalmente, colaborar para a construção de idéias voltadas ao gerenciamento do conhecimento. Entre os temas mais importantes tratados encontram-se os seguintes: Mudanças organizacionais; inovação tecnológica; Conhecimento; Aprendizagem; Competências e Estratégia. Este capítulo contém fundamentos teóricos e conceituais do estudo. São apresentados conceitos considerados importantes para o desenvolvimento do trabalho.

2.1 Mudança Organizacional

Atualmente as organizações trabalham em função das expectativas dos clientes, que estão cada dia, mais exigentes. Para atender e até mesmo superar essas expectativas, as organizações utilizam, como diferencial competitivo, estratégias de informações que são desenvolvidas e atualizadas. Através do fluxo de informações a organização consegue desenvolver uma inter-relação com o meio ambiente no qual está inserido e tem que se adaptar.

O ambiente organizacional sofre mudanças contínuas: os mercados se transformam, as inovações de métodos são imensas, há muito investimento em tecnologia. É preciso que as pessoas saibam acompanhar essas mudanças para tirar proveito da situação imposta por toda essa turbulência. É preciso ser competitiva e oferecer serviços de qualidade. É preciso agir antes dos concorrentes.

“Com certeza, as pressões competitivas atuais são intensas e exigem respostas rápidas, baseadas em eficiência operacional e tomadas de decisões. O sucesso nos ambientes complexos de hoje requer mudanças constantes, voltadas para o foco no cliente, devidamente suportadas pela tecnologia da informação.” (ZABOT, 2002;39).

Segundo Chiavenato (1996), as pressões para estimular mudanças são provocadas por forças ambientais próximas e remotas, que são forças externas, e por forças internas como reformulação de objetivos empresariais, problemas e necessidades das empresas. As pressões externas e internas precisam ultrapassar a sensibilidade dos dirigentes da empresa para que se perceba a necessidade de mudança.

Lewin estudou o processo para realizar uma mudança eficaz, e descobriu que a maioria dos esforços de mudança fracassa por dois motivos:

- o As pessoas não se dispõem a alterar atitudes e comportamentos antigos.
- o As mudanças tendem a ter vida curta.

Para superar esses obstáculos Lewin desenvolveu um modelo de mudança seqüencial em três etapas: descongelar o padrão atual de comportamento, mudar ou desenvolver um novo padrão, e em seguida recongelar ou reforçar o comportamento.

1. O descongelamento torna a mudança tão óbvia que o indivíduo, grupo ou organização possa aceitá-la prontamente.
2. Mudança consiste em indicar um agente de mudança que alimenta novos valores, atitudes e comportamentos através dos processos de identificação e internalização.
3. Recongelamento consiste em transformar em regra geral o novo padrão de comportamento, através de mecanismos de ação e reforço cria uma nova regra.

“De acordo com a teoria do campo de força de Kurt Lewin, cada comportamento é resultado de um equilíbrio de forças impulsionadoras e restritivas. As forças impulsionadoras empurram para um lado, enquanto as forças restritivas empurram para outro. O desempenho resultante é uma conciliação dos dois conjuntos de forças.” (STONER, 1995).

Segundo Stoner (1995), o primeiro método de mudança planejada foi definido por John M. Thomas e Warren G. Bennis, como o projeto e a implantação deliberada de uma inovação estrutural, de uma nova política ou objetivo ou de uma mudança de filosofia, clima e estilo operacional.

“Para lidar com a mudança, os administradores em geral adotam dois métodos principais. O primeiro é a criação de um programa de mudança planejada, fazendo investimentos em tempos e recursos para modificar as formas de funcionamento de suas organizações. O segundo método é a reação aos sinais de que as mudanças são necessárias, introduzindo modificações para enfrentar determinados problemas a medida que eles vão surgindo.” (ZABOT, 2002).

Os programas de mudança planejada têm o objetivo de remover ou enfraquecer as forças restritivas e criar ou aumentar as forças impulsionadoras que existem nas organizações.

A mudança planejada é um método apropriado quando toda, ou grande parte da organização tem que se preparar para a mudança ou adaptar-se a ela. Esse tipo de mudança ocorre de forma mais ampla e envolve maior compromisso de tempo e recursos, exige mais qualificações e conhecimento para que sua implantação tenha êxito. Também é considerada uma mudança incremental e envolve processos de melhoria contínua. Já o método de reação é mais simples e menos caro, porém é necessário que se faça ajustes diários que fazem parte integrante do trabalho dos administradores.

Segundo Peter Drucker (2000), em suas previsões para o futuro das organizações, já dizia, desde os anos oitenta, que as organizações no futuro, provavelmente, seriam semelhantes às baseadas no conhecimento tais como hospitais, universidades e orquestras sinfônicas. Tais organizações deveriam ser compostas por especialistas que regulam seu próprio desempenho através do feedback dos colegas, clientes e alta administração, fazendo uma organização baseada na informação. Estas organizações deveriam possuir uma estrutura mais horizontal, e o conhecimento está situado na base, na cabeça de quem executa as tarefas, os departamentos tradicionais serão os guardiões de normas e padrões, como centros de treinamento e distribuição dos especialistas.

Tais mudanças vêm ocorrendo fazendo com que especialistas das mais diversas áreas trabalhem como equipe, desde o início do desenvolvimento do produto até seu lançamento no mercado. Estas mudanças são necessárias para que as organizações sejam competitivas, ou seja, terão que se transformar em organizações do conhecimento.

Considerando sempre as mudanças que acontecem no ambiente, as organizações devem criar estratégias para se adaptarem ou se prevenirem de profundos impactos causados por tais mudanças. Estas estratégias são ações, usadas pelas organizações a fim de alcançarem seus objetivos e sobreviverem num mercado cada dia mais competitivo e repleto de inovações.

2.2 Inovação

É preciso acompanhar as mudanças que ocorrem no mercado, caso contrário, as organizações não conseguem sobreviver num mundo tão competitivo, e que se moderniza a cada dia. A inovação proporciona não só resolução de problemas, também possibilita atender necessidades e expectativas dos clientes cada vez mais exigentes.

“O processo de inovação tecnológica abrange uma sequência de atividades, nas quais o conhecimento técnico é transformado em realidade física e torna-se plenamente empregável numa escala que provoca substancial impacto na sociedade” (Leite, 2000; 404).

Adaptar ou implementar uma inovação causa um impacto na sociedade, pois quando uma idéia é adicionada ao conhecimento, utilizando processos e equipamentos, gera um novo produto que seja aceito no mercado.

O conceito de inovação pode ser usado quando houver aplicação de qualquer nova tecnologia, que resulte em novo produto, novo processo, alteração de atributo funcional ou econômico do produto ou processo, e que traga melhor situação para a empresa.

Rosenthal (1995) ressalta alguns aspectos específicos da inovação tecnológica, entre eles:

1. Há autores que acreditam que o conceito de inovação tecnológica transcende o âmbito da tecnologia.
2. A inovação envolve mudança no conjunto dos conhecimentos tecnológicos.
3. Há um maior detalhamento na resolução da tecnologia, abrindo o conjunto tecnológico em seus componentes aumentando o leque de oportunidades.
4. A mudança causada pela inovação, assim como seus efeitos, dependem da sua intensidade e variam entre radicais e incrementais, sendo que o primeiro tipo refere-se às mudanças amplas e profundas, como por exemplo, criação de um produto totalmente novo, já o segundo tipo, caracteriza-se pelo aperfeiçoamento de técnicas de fabricação que resulte na melhoria do produto existente.
5. A introdução e a difusão de inovação tecnológica estão intimamente relacionadas com as características do mercado, especialmente o dinamismo. As empresas são fortemente influenciadas pelos padrões prevalecentes nos mercados em que atuam.

6. Uma das principais características do sistema econômico atual é o ritmo cada vez mais intenso de desenvolvimento e introdução de inovações tecnológicas, baseadas na aplicação de novos conhecimentos científicos no aperfeiçoamento de produtos existentes ou no desenvolvimento de novos produtos.”

Para Porter (1990), a inovação ocorre em tecnologia, métodos, novos produtos, novas formas de administrar e produzir, novas maneiras de comercialização, identificação de novos grupos de clientes (nichos), novos esquemas de distribuição, novas formas de aliança estratégica, etc.

Para alcançarmos o sentido exato de inovação, faz-se necessário, diferenciar conceitualmente invenção e inovação. Para Freeman (1982) um invento é uma idéia, um esboço ou um modelo para um dispositivo, produto, processo ou sistema novo ou aperfeiçoado. A inovação é um produto, serviço ou processo que pode ser comercializado e tem um mercado potencial é obtida com base em conhecimentos técnicos, em invenções recentes ou provém de trabalhos de Pesquisa & Desenvolvimento.

Para Rosenthal, (1995) a inovação pode ser vista como uma das principais armas da concorrência, e a prova disto o crescente volume de recursos aplicados nas atividades de Pesquisa & Desenvolvimento. A vantagem competitiva decorrente de uma inovação tende a ser maior e mais duradoura quanto maior for sua aceitação no mercado e mais difícil, para os concorrentes, imitar a inovação ou introduzir outras mais eficazes.

“As convicções das empresas bem-sucedidas são baseadas em uma compreensão da dinâmica da concorrência. Supõem que administrar mudanças é a chave para se manter altos níveis de desempenho e admitem que por mais arriscado que seja inovar, não inovar é ainda mais arriscado.” (FOSTER, 1998; 30).

Há várias fontes de inovação, David Rosenthal (1995) divide as fontes de inovação em fontes externas (ou ambientais), internas e sinérgicas.

São fontes externas aquelas que dizem respeito a sociedade como um todo e refletem, em grande medida, aspectos estruturais, resultantes de processos sociais de longo prazo. A maioria das fontes de inovação se encontra fora da empresa, porém estão diretamente relacionadas com o ambiente no qual está inserida. Entre elas podemos citar as instituições de apoio tecnológico e econômico, o sistema científico-tecnológico, os usuários dos produtos ou serviços, os fornecedores, os concorrentes.

As fontes internas de inovação são as atitudes, recursos e mecanismos que levam a empresa a buscar deliberadamente e de forma sistemática a criação ou introdução de

inovações. Entre as principais dessas fontes podem-se citar: a experiência acumulada na atividade inovadora; o nível de qualificação e motivação dos recursos humanos; atitude da empresa em relação à tecnologia, o compromisso institucionalizado com mudança e inovação, com a qualidade do produto e com a satisfação do cliente.

As fontes sinérgicas advêm da capacidade de considerar a empresa e o ambiente, como um todo, são conhecimentos associados que transcendem a área de atividade específica da empresa, e são incorporados para trazer avanços de outras áreas de atuação. São os mecanismos os quais a empresa está articulada com os subsistemas do ambiente gerando inovações. Geralmente estão associados às respostas das necessidades do mercado como um todo.

Uma das principais fontes de inovação tecnológica é o acervo de conhecimentos científicos atualizados, eles estão disponíveis em bibliotecas, bancos de dados, centros de pesquisas, universidades – e ainda as mentes dos professores universitários... (Rosenthal, 1995).

O êxito das empresas depende do conhecimento científico-tecnológico que é desenvolvido pelas próprias organizações através de centros de pesquisas é difundido para vários setores da sociedade, e incorporado aos produtos, seja através da criação de novos produtos ou melhorando os já existentes.

“ Numa economia onde a única certeza é a incerteza, apenas o conhecimento é fonte segura de vantagem competitiva. Quando os mercados mudam, as tecnologias proliferam, os concorrentes se multiplicam e os produtos se tornam obsoletos muito rapidamente, as empresas de sucesso são aquelas que, de forma consistente, criam novos conhecimentos, disseminam-nos profusamente em toda organização e rapidamente incorporam novas tecnologias e produtos.” (NONAKA, 2000; p.27).

Cada vez mais os gerentes e funcionários precisam voltar a escolas, faculdades para estudar, se especializar e desenvolver o conhecimento necessário para assumir posições dentro da organização e do mercado. A principal estratégia para resolver o problema da instabilidade trazida pela turbulência do mercado é o conhecimento.

O conhecimento está diretamente relacionado com inovação, pois a pessoa que busca conhecimento tem interesse aprender sobre as mudanças em determinada área. Conhecimento será o próximo assunto a ser tratado.

2.3 Conhecimento

O conhecimento é estudado desde a antiguidade, quando Platão deu origem à epistemologia ou teoria do conhecimento, que é um ramo da filosofia que trata os assuntos filosóficos relacionados à crença e conhecimento.

Platão explica o conhecimento teórico como o conjunto de informações que descrevem e explicam o mundo natural e social que nos rodeia análise do acontecimento, determinar porque ocorre, e utilizar esse conhecimento para prever futuros acontecimentos. Além da filosofia, o conhecimento também é analisado por estudiosos da economia e da administração.

Teixeira Filho (2000) destaca que o conhecimento tem sido importante há muito tempo. O que antigamente determinava a supremacia nos conflitos, atualmente gera competitividade no contexto de mudança da sociedade onde o trabalho tende a ser cada vez mais intelectual e menos braçal.

Duek (2001) alega que o temperamento da pessoa é que indica a visão que ela tem sobre conhecimento, segundo o autor, há quatro visões do conhecimento:

1. Episteme: o conhecimento é baseado nos princípios e leis científicas.
2. Techne: o conhecimento é baseado em habilidades, procedimentos, comunidade de práticas.
3. Phronesis: o conhecimento baseado na sabedoria, na experiência e na vida prática.
4. Metis: o conhecimento baseado no faro, num dom pessoal.

O ideal seria integrar essas diferentes visões do conhecimento utilizando diferentes recursos, sejam eles recursos de hardware, de softwares ou os recursos humanos, abordando as dimensões tecnológicas, organizacionais e sociais.

Para Peter Drucker, (1998) o conhecimento não é apenas mais um recurso ao lado dos tradicionais fatores de produção, mas também, atualmente, o único recurso realmente significativo. Na mesma linha de pensamento, Crawford (1994) denomina o conhecimento como recurso único na criação de uma nova economia e aponta as características do conhecimento:

- Conhecimento é difundível e se auto-reproduz: ao contrario das matérias-primas da economia industrial, que são recursos finitos, o conhecimento expande-se e aumenta à medida que é utilizado.

- Conhecimento é substituível: pode substituir terra, trabalho e capital.
- Conhecimento é transportável: Na sociedade eletrônica, o conhecimento pode se mover na velocidade da luz.
- Conhecimento é compartilhável: A transferência de conhecimento para outras pessoas não impede o uso desse mesmo conhecimento por seu original detentor.

Há vários autores que conceituam conhecimento de forma mais específica, entre as definições podemos destacar as seguintes:

- 1) Wiig (1993): conhecimento consiste nas verdades e crenças, perspectivas e conceitos, julgamentos e expectativas, metodologias e know-how.
- 2) Liebowitz (1998): Conhecimento é informação aplicada que leva ativamente à execução de tarefas, resolução de problemas e à tomada de decisões.
- 3) Davenport e Prusak (1998): Conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual propicia uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações.
- 4) Sveiby (1998): Conhecimento é uma capacidade de agir.
- 5) Spek & Spijkervet (1997): Conhecimento é o conjunto de ‘insights’, experiências, e procedimentos que são considerados corretos e verdadeiros e que guiam pensamentos, comportamentos e a comunicação entre pessoas.
- 6) Probst, Raub, Kai (2002): É o conjunto total incluindo cognição e habilidades que os indivíduos usam para resolver problemas.

Para explicar o conceito de conhecimento, muitos autores fazem uma relação entre dado, informação e conhecimento. Esta diferenciação é importante, devido à inter-relação existente entre os três conceitos.

2.3.1 Dado, informação e conhecimento.

A diferenciação entre dado, informação e conhecimento é um fator importante para entender e ampliar a visão conceitual de conhecimento. Alguns autores definem níveis adicionais tais como cultura, sabedoria e capacidade de reflexão.

Para Setzer (1999), dados são seqüências de símbolos quantificados ou quantificáveis; Davenport e Prusak (2001) complementam que dados formam um conjunto de fatos distintos e objetivos, que são relativos a eventos e que num contexto organizacional, dados são descritos como registros estruturados de transações. E a informação é vista como “dados dotados de relevância e propósito”, ressaltando que tais atributos são denominados por seres humanos. Ao contrário dos dados, a informação é resultado de análise. Outra característica da informação é ser muito mais difícil transferir com absoluta fidelidade devido ao julgamento pessoal. Conhecimento é entendido como a informação mais valiosa e, portanto mais difícil de ser gerenciada, pois possui um contexto que deve ter seu significado considerado e interpretado.

Dados compõem um conjunto de símbolos que servem de matéria prima para processos decisórios, podendo inclusive dificultar a extração do seu verdadeiro significado, quando existem em excesso. Os dados são considerados como matéria-prima essencial para a criação da informação. Vários autores tratam dados como códigos decifráveis ou não, que formam uma fonte de informação. Informação é a decodificação dos dados, que passam a ter significados para o observador e servirá como base para construção do conhecimento.

Segundo Zabet & Silva (2002) na teoria da informação existem dois fenômenos distintos: a informação, que é formada por símbolos, imagens, ou palavras, e o conhecimento, que por sua vez, é o que a informação significa depois de interpretada.

A interpretação varia de pessoa para pessoa, devido às diferenças tanto nos aspectos físicos quanto no estilo cognitivo. Segundo Stenberg (2000), a psicologia cognitiva trata do modo como as pessoas percebem, aprendem, recordam e pensam sobre a informação. A ciência cognitiva diz respeito à maneira que a informação é processada mentalmente. Para Mittra (1996), a cognição está relacionada à forma como as pessoas adquirem, armazenam e usam a informação.

Ao se estudar o conhecimento, é fundamental conhecer também os estilos cognitivos individuais. Estilo cognitivo significa a diferença no processamento de informações, não tem relação com a eficiência ou eficácia e pode apenas ser julgado mais ou menos adequado a determinadas situações. Níveis diferentes de cognição podem levar a níveis diferentes de desempenho.

“Várias conceituações e operacionalizações têm sido usadas para examinar o estilo cognitivo. Todas elas, no entanto, relacionam-se a uma ou ambas das seguintes atividades: (1) a percepção dos dados e (2) a formulação de conhecimento a partir dos dados assimilados.” (MANN et al, 1991, 141).

Segundo Davis (1974) e Bidgoli (1989), os indivíduos podem ser caracterizados pela forma na qual organizam as informações, considerando como obtém e como avaliam as informações, e a combinação dessas dimensões; não se encontram necessariamente em um dos extremos, são eles:

- Forma de obtenção – refere-se a como os indivíduos adquirem dados; varia de preceptivo (usam dados para generalizar sobre o ambiente) a receptivo (constroem imagens do ambiente a partir de suas características).
- Forma de avaliação – como os indivíduos procedem a uma escolha. Varia de sistemático ou analítico (preferem informações organizadas e planejadas) ao intuitivo ou heurístico (usam analogias observação reflexiva e utilizam-se de experimentos para a tomada de decisão).

Para Peter Drucker (1998) informação é o dado investido de relevância e propósito, portanto a conversão de dado em informação requer conhecimento. O autor salienta que a maioria dos usuários de computadores usa a nova tecnologia apenas para acelerar o que sempre fizeram antes, mas quando derem os primeiros passos, mesmo que experimentais, para a conversão de dados em informação, o processo decisório, as estruturas gerenciais e até mesmo a execução do trabalho sofrerão transformações.

Muitas organizações devido à rotatividade de pessoal se preocupam com a segurança da informação, e a fim de escondê-la dos seus concorrentes, termina por fazer com que a mesma não seja compartilhada entre seus colaboradores. Para Greengard (1998) para que as organizações se mantenham competitivas, elas terão que abandonar as idéias de guardar informação, para compartilhar conhecimento.

A distribuição da informação e do conhecimento dentro da organização é um meio de encontrar vantagem competitiva. Segundo Handeree (2006) os pesquisadores de sistemas de informações têm realizado estudos sobre a proteção e segurança do conhecimento. O autor afirma que o valor da informação e dos diferentes tipos de conhecimentos requer diferentes sistemas de segurança, que deverão ser implementados em diferentes níveis dentro da organização, e de uma forma que não impeça a criação de novos conhecimentos.

A formação de um banco de dados facilita e democratiza o acesso informação, colabora com o trabalho das pessoas, é uma forma que a organização tem de manter uma fonte de criação de conhecimento que pode ser compartilhado por todos os membros. "Cada indivíduo que sair da empresa levará consigo conhecimentos que vale

a pena reter, e cada novo funcionário trará conhecimentos que merecem ser compartilhados". (STEWART, 1998)

É importante a identificação, a captação e o compartilhamento de dados e informações que geram conhecimentos necessários para organização aumentar o potencial do capital humano e, conseqüentemente a competitividade da instituição. Segundo Nonaka (2000), o conhecimento não reside apenas nas mentes das pessoas, ele emerge por meio da interação e compartilhamento das informações em um contexto específico.

“A informação é um fluxo de mensagens, enquanto o conhecimento é criado por esse próprio fluxo de informações, ancorado nas crenças e compromissos de seu detentor” (NONAKA E TAKEUCHI, 1997, p.64)

Segundo Zabet, (2002) na teoria da informação existem dois fenômenos distintos: a informação, que é formada por símbolos, imagens, ou palavras, e o conhecimento, que é o que a informação passa depois de interpretada.

Para Peter Drucker, (2000) o conhecimento não é apenas mais um recurso ao lado dos tradicionais fatores de produção, mas também, atualmente, o único recurso realmente significativo.

Murray (1997) e Davenport e Prusak (2001) definem conhecimento como a transformação em ação, ressaltam o valor do conhecimento devido à proximidade da ação. O conceito de conhecimento é abordado por diversos autores e de maneiras diferentes e em diversas áreas de atuação, principalmente depois da descoberta de seu valor para a sociedade.

Quando as informações são específicas e interligadas, elas podem ser usadas dentro de um determinado campo de atividade, criando mais conhecimento. Uma informação que se refere a um acontecimento atual ou passado e que compõe uma parte de um determinado sistema, o conhecimento ultrapassa aquela situação específica de forma que possibilita fazer previsões e associações causais que dão apoio à tomada de decisões.

Tobin (1996) acrescentou a sabedoria como um elemento que forma um nível a mais que amplia a visão conceitual para quatro elementos: 1) Dado; 2) Informação: junção dos dados com relevância e propósito; 3) Conhecimento: junção da informação com aplicação; 4) Sabedoria: junção do conhecimento com intuição e experiência.

Beckman (1997) propõe uma hierarquia com cinco níveis na qual o conhecimento pode ser transformado de um nível mais elementar até níveis de maior valor, são eles:

1. Dado: texto, fato, código, imagem, som;
2. Informação: dados organizados, estruturados, interpretados e sumarizados (junção dos dados com significado e estrutura);
3. Conhecimento: caso, regra, processo, modelo (junção da informação com raciocínio, abstração, relacionamentos e aplicação);
4. Expertise: aconselhamento rápido e acurado, explanação e justificação de resultados e raciocínio (junção do conhecimento com seleção, experiência, princípios, restrições e aprendizado);
5. Capacidade: expertise organizacional, ou seja, repositório de conhecimentos e sistema integrado de suporte ao desempenho.

Além das definições anteriormente citadas, existem autores que classificam o conhecimento em diferentes dimensões; conhecimento tácito e conhecimento explícito.

2.3.2 Conhecimento Tácito e Conhecimento Explícito

Nonaka e Takeuchi (1997) classificaram o conhecimento humano em dois tipos: conhecimento tácito e conhecimento explícito. Segundo Terra (1999) o texto clássico *The Tacit Dimension*, publicado originalmente em 1966 por Michael Polanyi, é um marco para a definição de conhecimento tácito, onde o autor introduz o conhecimento tácito analisando o que sabemos que não pode ser verbalizado ou escrito através de palavras.

“Conhecimento tácito é difícil de ser articulado na linguagem formal. É o conhecimento pessoal incorporado à experiência individual e envolve fatores intangíveis, como por exemplo, crenças pessoais, perspectivas e sistemas de valor.” (MORESI, 2001; p. 135).

O conhecimento explícito pode ser articulado na linguagem formal, inclusive em afirmações gramaticais, especificações, expressões matemáticas, manuais, e assim por diante. É o tipo de conhecimento que pode ser transmitido de forma relativamente fácil, entre os indivíduos de uma organização.

Muitas vezes o conhecimento tácito, é considerado mais importante que o explícito, por ser o conhecimento pessoal incorporado à experiência individual, que envolve fatores intangíveis, como crenças pessoais, perspectivas, sistema de valor e

experiências individuais. É mais difícil de ser articulado e transmitido em linguagem formal, dificilmente é visível ou exprimível, por estar enraizado em experiências e emoções das pessoas. Geralmente são difíceis de comunicar ou explicar. Abrange o raciocínio qualitativo na resolução de problemas, tomadas de decisão e diagnósticos.

É pelo conhecimento tácito que se consegue compreender um sistema complexo formado por várias partes que não podem ser decompostas, mas sim vistas como um todo. Segundo Nonaka & Takeuchi (apud TERRA, 2001), o conhecimento tácito envolve duas dimensões: uma relacionada à habilidade técnica, (know-how), e outra cognitiva, que envolve modelos mentais, crenças e percepções. Assim, o conhecimento leva em consideração os insights, intuições, ideais, valores, emoções, imagens e símbolos.

Segundo Garvin (1998) as organizações devem conter os dois tipos de conhecimento. O conhecimento explícito exibido em manuais de procedimentos e desenhos técnicos, e o conhecimento tácito necessário para o discernimento para compreensão das situações. “Para que possa ser compartilhado dentro da organização, o conhecimento tácito deve ser convertido em explícito e vice-versa. Durante essa conversão é que o conhecimento organizacional é criado”. (Zabot, 2002).

A seguir veremos outra classificação de conhecimento é muito utilizada por alguns autores é conhecimento individual e conhecimento organizacional.

2.3.3 Conhecimento Individual e Conhecimento Organizacional

Sveiby (1998) trata o conhecimento como um bem intangível, segundo o autor, conhecimento organizacional compõe-se de estrutura externa, estrutura interna e competência individual. Onde a estrutura externa é o conhecimento obtido através do relacionamento com clientes, fornecedores e parceiros, a estrutura interna envolve as questões de gerenciamento e organização da estrutura, os sistemas, as atitudes. Já a competência individual é formada pela educação, experiência e base de conhecimento individual.

Meyer & Sugiyama (2007) propõem uma definição geral de conhecimento que inclui o aspecto da avaliação e determina que seja aplicável tanto para o conhecimento individual como o organizacional. Baseado em suposições construtivistas, a definição

evita o termo representação da realidade devido ao fato de que os modelos mentais dos indivíduos são resultados da construção.

“Conhecimento é uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.” (DAVENPORT & PRUSAK, 2001, p.6).

O conhecimento individual dentro da organização é o fator que torna possível o conhecimento da organização como um todo. Assim, uma organização só pode aumentar o seu conhecimento, se promover continuamente conhecimento dos seus colaboradores.

O aumento de conhecimento deve-se então à busca da aprendizagem tanto individual como organizacional. Desde a época de Aristóteles e Platão, o fenômeno da aprendizagem tem sido investigado, o que despertou interesse de psicólogos, sociólogos, educadores e filósofos, entre outros profissionais.

2.4 Aprendizagem

Com o passar do tempo, foram desenvolvidos vários estudos com a preocupação de explicar como as pessoas aprendem e alguns merecem destaque.

Merriam e Caffarella (1999) identificaram a definição de psicólogos que estudaram o fenômeno até 1950 que “aprendizagem é uma mudança no comportamento” (p. 249). Essa definição, no entanto, não perdurou nos dias atuais por não levar em consideração alguns elementos importantes para a aprendizagem.

As autoras selecionaram cinco teorias existentes pela diversidade e boas idéias na aprendizagem adulta: behaviorista, cognitivista, humanista, aprendizagem social e construtivista. “As teorias não nos dão soluções, mas nos chamam atenção para aquelas variáveis que são cruciais para encontrar as soluções.” (MERRIAM E CAFFARELLA, 1999 p. 250).

Fundamentando a discussão na abordagem construtivista da aprendizagem, Mezirow (1991) trata da aprendizagem para adultos, e considera o conhecimento a priori um fator fundamental para compreensão de algo que se vai aprender, pois o aprendido anteriormente adquirido poderá justificar e validar as idéias em questão.

Aprendizagem é um processo neural complexo, que leva à construção de memórias. Aquilo que se aprende e depois se esquece é como se nunca tivesse acontecido; o conjunto de coisas que nos lembramos constitui nossa identidade. (FLEURY, 1991, p. 27).

“A aprendizagem informal ocorrida na infância, assim como a aprendizagem escolar vai gerar a base para construção dos significados através da socialização do indivíduo, das relações com outras pessoas, das experiências vividas. À medida que as pessoas vão vivendo novas experiências, os significados podem ser reforçados ou modificados, depende da interpretação disponível em determinado momento da vida do indivíduo.” (MEZIROW, 1991, p. 1).

A reflexão de um conteúdo ou processo pode resultar na elaboração, criação e transformação de novos esquemas de significados. Na busca da liberdade os indivíduos devem especificar sua realidade e olhá-la de forma separada do que tem sido aceito anteriormente e falar com sua própria voz. “Ao se tornar adulto, é crucial que o indivíduo aprenda a discutir os significados, propósitos e valores criticamente, reflexivamente, e racionalmente ao invés de aceitar passivamente a realidade social definida por outros.” (MEZIROW, 1991, p. 3).

Mezirow (1991) propõe a teoria transformadora, que tem como objetivo apresentar uma descrição de como o indivíduo aprende a construir suas próprias interpretações. Transformar significados pode gerar aprendizado individual e organizacional.

Senge (1998) valoriza a história pessoal e a capacidade individual do profissional superando o avanço tecnológico, pois além do acesso à informação é preciso ter a capacidade para aproveitá-la. Esta preocupação em utilizar o conhecimento e aumentar a aprendizagem dentro das organizações é ampliada quando a organização percebe a necessidade de um aprendizado contínuo não só para os indivíduos como para a instituição como um todo, de forma a se transformar numa organização que aprende. Muito usada nos EUA, a expressão *learning organization* aqui no Brasil recebeu algumas traduções em português: organização orientada à aprendizagem, organização voltada ao aprendizado, organização aprendiz, organização que aprende, entre outras.

Senge (1998) afirma que para transformar uma empresa numa *learning organization* é preciso incluir cinco disciplinas fundamentais de aprendizagem, como programas permanentes de estudo e prática que levam ao aprendizado organizacional.

São as disciplinas: domínio pessoal, modelos mentais, visão compartilhada, aprendizado em equipe e pensamento sistêmico. Domínio pessoal é aprender a expandir as capacidades pessoais para obter os resultados desejados criando um ambiente empresarial que estimule todos os participantes a alcançar as metas escolhidas; Modelos mentais se referem à reflexão realizada esclarecer continuamente e melhorar a imagem que cada um tem do mundo, a fim de verificar como moldar atos e decisões; A visão compartilhada é usada para estimular o engajamento do grupo em relação ao futuro que se procura criar e elaborar os princípios e as diretrizes que permitirão que esse futuro seja alcançado; O aprendizado em equipe colabora para transformar as aptidões coletivas ligadas a pensamento e comunicação, de maneira que grupos de pessoas possam desenvolver inteligência e capacidades maiores do que a soma dos talentos individuais; O pensamento sistêmico é uma forma de criar uma maneira de analisar, descrever e compreender as forças e inter-relações que modelam o comportamento dos sistemas.

Para Senge (1999) learning organization é definida como aquela organização constituída por um grupo de pessoas que incrementam sua capacidade de criar o que eles querem criar, considerando a filosofia de antecipar, reagir à mudança, à complexidade e à incerteza, ressaltando que as organizações aprendem pode gerar uma fonte sustentável de vantagem competitiva. O mesmo autor define aprendizagem organizacional como um processo onde um grupo de pessoas aumenta continuamente a sua capacidade de criar conhecimento ao longo da vida e, em consequência, a organização também melhora continuamente.

Argyris (1991) diz que qualquer empresa que queira ser bem sucedida deve resolver o dilema do aprendizado, quando as empresas querem ser organizações que aprendem, muitas vezes não consideram a dificuldade que as pessoas têm em aprender, principalmente as pessoas em posição de liderança que deveriam ser melhores em aprendizado, não são. O autor ressalta o erro de definir aprendizado como mera solução de problemas e que aprender é uma questão de motivação. Diz ainda que o resultado duradouro é fruto de um olhar para dentro de si mesmo, da reflexão crítica sobre seu próprio comportamento e da percepção de como as pessoas contribuem para os problemas da organização para que haja uma mudança na conduta que traga rompimento das defesas que bloqueiam a aprendizagem organizacional.

O modelo de aprendizado organizacional mostrado na figura 2.1 proposto por Shaw e Perkins (1994) incorpora um sistema de crenças como base de funcionamento

do modelo, combina valores com conhecimento e experiência. O comportamento das pessoas é influenciado pelo que elas acreditam, ou seja, a forma como percebem as coisas que influencia a sua forma de agir. Assim como a aprendizagem é considerada a capacidade de adquirir conhecimentos através da experiência.

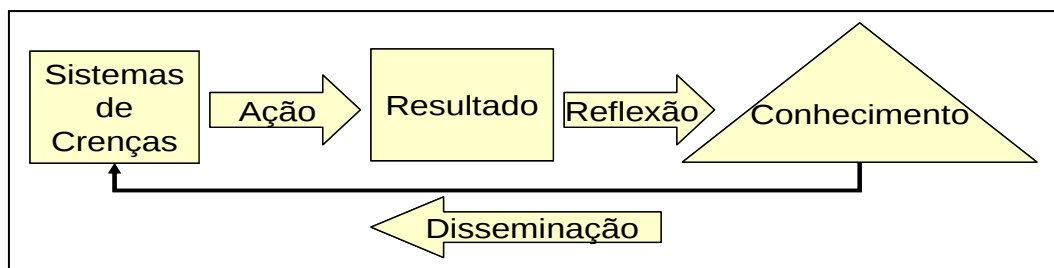


Figura 2.1 – Modelo de aprendizado organizacional

Fonte: Shaw e Perkins (1994).

Senge (1990) aponta cinco características básicas de uma organização que aprende:

1. Existe uma visão partilhada com a qual todos concordam;
2. As pessoas descartam suas velhas maneiras de pensar e as rotinas padronizadas que usam para resolver problemas ou executar seus trabalhos;
3. Os membros pensam em todos os processos, atividades, funções e interações organizacionais com o ambiente como parte de um sistema de inter-relações;
4. As pessoas comunicam-se abertamente umas com as outras (através de fronteiras verticais e horizontais) sem medo de crítica ou castigo;
5. As pessoas sublimam seus interesses pessoais e interesses departamentais fragmentados para trabalharem juntas com o objetivo de alcançar a visão partilhada da organização.

Segundo David Garvin (2000), para que uma organização se torne uma organização que aprende precisa tratar três temas que foram denominados 3Ms: a questão do significado (*meaning*), gestão (*management*) e mensuração (*measurement*) dos níveis de aprendizagem. Ele define as organizações que aprendem como aquelas que apresentam cinco atividades que são: a solução de problemas por métodos sistemáticos, experimentação de novas abordagens, aprendizado com a própria experiência, aprendizado com as melhores práticas alheias e transferência rápida e eficiente em toda organização.

“Há uma necessidade de analisar a situação junto com as pessoas, realizar dinâmicas de grupo, gerar insights que aumentam a capacidade de resolver problemas e compreender seu papel como membro da organização que prepara alicerces para melhoria contínua e o processo constante de aprender a aprender.” (ARGYRIS, 1991, p.109).

O modelo de Heijst et al. (1996) introduz o conceito de lições aprendidas (*lessons learned*) como um processo de aprendizagem organizacional (ver figura). Os autores definem o termo *lessons learned* como sendo as experiências, ou insights, negativas ou positivas que podem ser usadas para melhorar o desempenho da organização no futuro.

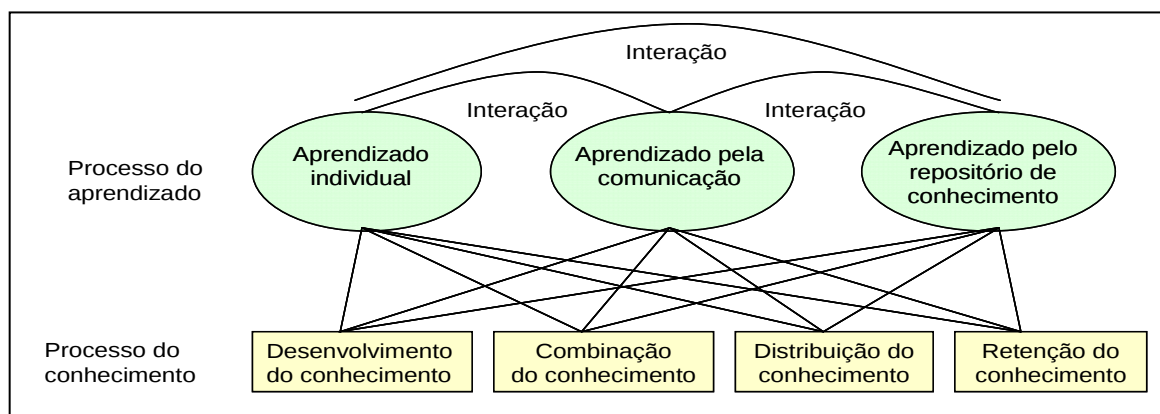


Figura 2.2 – Tipos de aprendizado e suas interações e a relação com o processo do conhecimento.

Fonte: Heijst et al (1996)

O modelo de Heijst (1996) serve para mostrar a importância das interações e conexões existentes entre a aprendizagem individual, a aprendizagem através da comunicação e a aprendizagem do repositório de conhecimento, para o processo de conhecimento, que por sua vez se divide em quatro etapas; desenvolvimento, combinação, distribuição e retenção do conhecimento.

Dentre os modelos apresentados, o de Heijst é priorizado na tese, porque além do fato de considerar a aprendizagem individual como um processo, ilustra a importância de suas interações com o meio, por meio das quais realiza a criação do conhecimento, a utilização de uma combinação de vários conhecimentos, o compartilhamento e a internalização do conhecimento construído para gerar novos processos, produtos ou serviços.

2.5 Competências

A aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências podem ocorrer por processos pró-ativos ou reativos. De acordo com o dicionário Webster (apud FLEURY & OLIVEIRA JR, 2001), “competência é a qualidade ou estado de ser funcionalmente adequado, ou ter suficiente conhecimento, julgamento, habilidades, ou força para determinada atividade”, essa definição menciona dois pontos: conhecimento e tarefa.

Fleury & Fleury (2000) definem competência como um saber agir responsável e reconhecido que implica em mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, e habilidades que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo.

Le Boterf (apud FLEURY, 2001) propõe um processo de desenvolvimento de competências que considera diferentes tipos de conhecimento conforme pode ser visto na tabela 2.1.

Quadro 2.1 – Processo de desenvolvimento de competências

TIPO	FUNÇÃO	COMO DESENVOLVER
<i>Conhecimento teórico</i>	<i>Entendimento, interpretação</i>	<i>Educação formal e continuada</i>
<i>Conhecimento sobre procedimentos</i>	<i>Saber como proceder</i>	<i>Educação formal e experiência profissional</i>
<i>Conhecimento Empírico</i>	<i>Saber como fazer</i>	<i>Experiência profissional</i>
<i>Conhecimento Social</i>	<i>Saber como comportar</i>	<i>Experiência social e profissional</i>
<i>Conhecimento cognitivo</i>	<i>Saber como lidar com a informação, saber como aprender</i>	<i>Educação formal e continuada</i>

Fonte: (LE BOTERF apud FLEURY & OLIVEIRA JR, 2001)

PROBST, RAUB e KAI (2002) ressaltam que a competência individual é importante porque o funcionário é o agente primário de conhecimento na organização, pois transforma dado em informação. Porém é preciso lembrar que há processos que dependem de elementos de conhecimento coletivos, compondo a competência organizacional. A competência organizacional é constituída de elementos individuais de conhecimento entrelaçados para formar um todo difícil de explicar e, diferentemente de matéria-prima ou componentes, a competência não pode ser comprada. A construção da

competência organizacional leva tempo, tornando impossível (e inútil) imitar um concorrente.

SVEIBY (1998) define competência “como uma característica organizacional, como o elo entre conhecimento e estratégia, como a capacidade (o poder) que uma organização tem de agir em relação a outras organizações”. O autor identificou que a competência de um indivíduo é composta de cinco elementos mutuamente dependentes:

- conhecimento explícito, que envolve o conhecimento dos fatos e é adquirido principalmente pela informação, quase sempre pela educação formal;
- habilidade de “saber fazer” que envolve uma proficiência prática (física e mental) adquirida, sobretudo, por treinamento e prática, incluindo o conhecimento de regras de procedimento e habilidades de comunicação;
- experiência adquirida principalmente pela reflexão sobre erros e sucessos do passado;
- julgamentos de valor, que são percepções do que o indivíduo acredita estar certo, agindo como filtros conscientes e inconscientes para o processo de saber de cada indivíduo;
- rede social formada pelas relações do indivíduo com outros seres humanos dentro de um ambiente e uma cultura que são transmitidos pela tradição.

A abordagem competitiva baseada nos recursos intangíveis é estudada por autores como Prahalad e Hamel (1990) que dizem que as competências essenciais estão relacionadas à aprendizagem coletiva na organização, que coordena as habilidades de produção e tecnologias a fim de proporcionar um benefício para o cliente. Associam a utilização dos recursos ao desempenho organizacional.

Barclay & Leonard-Barton (1995) consideram que as competências essenciais são construídas ao longo do tempo. Dentre as competências identificadas nessa abordagem são: conhecimentos e habilidades dos indivíduos; sistemas físicos como competências acumuladas na construção ou uso de sistemas de informação, bases de dados, software e equipamentos; e os sistemas gerenciais tais como processos organizados para acumulação e desdobramento de recursos e capacidades, criando canais para que o conhecimento seja acessado e distribuído. Incluem os processos educacionais e sistemas de incentivos e recompensas. Valores e normas da organização que ditam as diretrizes e princípios éticos para a criação e gestão do conhecimento dentro da organização devem ser considerados.

Melhorar as competências essenciais requer desenvolver o conhecimento dos funcionários, que por sua vez, vem aumentando de forma considerável, seus patamares de educação e aspirações, de modo a se tornarem indivíduos organizacionais, que se realizam sendo criativos e aprendendo constantemente. (Terra, 2001).

Há uma abordagem que trata o conhecimento como capital intelectual, Segundo Stewart (1998) na economia da era industrial, o homem trabalhava em função da máquina, e a troca de um funcionário causava pouco ou nenhum impacto na produção. Atualmente, na economia da era do conhecimento, o capital intelectual é considerado a parte mais valiosa de uma organização. Para que haja um maior aproveitamento deste capital é importante originar um ambiente favorável à criação e compartilhamento de dados e informações.

Capital intelectual se refere às habilidades, competências e relacionamentos pessoais dos indivíduos utilizados para atingir os objetivos das organizações. Segundo Cavalcanti et al (2001) capital intelectual é um ativo intangível que pertence ao próprio indivíduo, mas pode ser utilizado pela empresa para gerar lucro ou aumentar seu prestígio e reconhecimento social.

Sveiby (1998) identificou três tipos de ativos intangíveis: competência do funcionário, estrutura interna e estrutura externa. A competência do funcionário não é propriedade da empresa, apesar de os funcionários serem membros da uma organização. A competência está ligada à escolaridade e experiência das pessoas que são responsáveis pela criação das estruturas externas e internas da organização. A estrutura interna é composta pelas patentes, conceitos, modelos e sistemas, cultura ou o espírito organizacional. A estrutura externa diz respeito a elementos de fora da empresa que interferem na sua organização. Inclui relações com clientes e fornecedores, bem como marcas registradas e a reputação ou a imagem da empresa perante a sociedade.

No modelo de Edvinsson citado por Stewart (1998), o capital intelectual da organização é formado pelo conjunto dos recursos, onde é necessário maximizar os inter-relacionamentos entre três tipos de capital, de forma que a organização venha agregar valores que tragam vantagens competitivas. O autor desenvolveu um modelo que dá ênfase a três tipos de capitais.

1. Capital humano: conhecimento que cada indivíduo da organização possui e sua capacidade de gerar novos conhecimentos;

2. Capital organizacional: conhecimento institucionalizado sob a forma de estruturas, processos e cultura da organização; dá o suporte para compartilhar as formas de conhecimento, transforma a experiência individual em propriedade do grupo.

3. Capital do cliente: traduz-se pela percepção de valor pelo cliente, ao fazer negócios com determinado fornecedor de bens e serviços.

Stewart (1998) propôs uma mudança no nome do capital do cliente para capital de relacionamento, pois inclui outros atores além dos clientes, isto é, inclui os relacionamentos com parceiros que estabelecem alianças estratégicas imprescindíveis para sua competitividade.

Segundo Murray (1997), é importante usar uma estratégia que transforme bens intelectuais da organização em maior produtividade, valores e competitividade. Estratégia é um assunto muito debatido devido ao seu papel fundamental na sobrevivência de uma organização. Porém, seu conceito, a sua finalidade e seu entendimento nem sempre estão claros. Estratégia é uma daquelas palavras que todos pensam saber o que significa, mas de difícil explicação. Na próxima seção veremos definições de alguns estudiosos a respeito desse tema tão polêmico.

2.6 Estratégia

A palavra estratégia é originária do grego *strategos* e está profundamente relacionada com a questão militar, a arte de dirigir forças militares a fim de vencer o inimigo. *Strategos* significa um general em comando de um exército, ou seja, “a arte do general” (Oliveira, 2004).

Segundo Chandler (1998), após a I Guerra Mundial, indústrias como Du Pont, General Motors, Standard Oil Company e Sears adotaram uma nova forma descentralizada de gerenciamento, iniciando assim a utilização da estratégia em organizações. Até o final da década de 40 o conceito de estratégia ainda era relacionado à pesquisa operacional ou aos teóricos da teoria da ciência administrativa. Na década de 50 era a estratégia era mais focada na tomada de decisão, considerando as decisões antecipadas e o planejamento em longo prazo. Na década de 60 o conceito de estratégia passou a ser visto sob o enfoque do que se convencionou chamar de “planejamento corporativo” ou de “planejamento empresarial” com o desenvolvimento de procedimentos mais sofisticados para atender expectativas do crescimento econômico em relação ao desenvolvimento dos mercados (Gilmore e Brandenburg apud Kay,

1996); Na década 70 surgiu o “planejamento estratégico” ou de “planejamento de negócios” ou ainda de “estratégia empresarial” com a diversificação do portfólio de produtos utilizando a matriz BCG. A partir da década de 80 havia uma preocupação com a concentração no negócio essencial por meio da análise da curva de experiência (Ansoff apud kay, 1996) e a matriz de análise do ambiente estratégico com o modelo das cinco forças de Porter (Kay, 1996).

A estratégia é revolucionária. Oliveira (2004, p. 47 e 48) define o planejamento estratégico como sendo “o processo administrativo que proporciona sustentação metodológica para se estabelecer a melhor direção a ser seguida pela empresa, visando ao otimizado grau de interação com o ambiente e atuando de forma diferenciada e inovadora”.

Segundo Hill & Jones (1998), Planejamento Estratégico pode ser descrito em cinco principais passos que são:

- A seleção da missão e principal meta da incorporação;
- Análise do ambiente externo competitivo à organização identificando oportunidades e ameaças;
- Análise do ambiente interno da organização identificando forças e fraquezas;
- Seleção das estratégias que construam sobre a organização forças para tirar proveito de oportunidades e ameaças externas;
- Implementação da estratégia. O trabalho de analisar o ambiente interno e externo da organização é para selecionar uma estratégia apropriada que é normalmente indicada como formulação de estratégia. Em contraste, a implementação de estratégia tipicamente envolve artifícios apropriados da estrutura da organização e sistemas de controle para por em ação e estratégia escolhida.

Muitas organizações utilizam este processo de planejamento estratégico anualmente, embora este não deva ser levado a implicar que uma organização deva escolher uma nova estratégia a cada ano. Em muitos momentos, o resultado está simplesmente em reafirmar a estratégia e reestruturar aquela que já existe.

Havendo escolhido a estratégia a ser praticada para que a empresa alcance a meta, a estratégia deve ser colocada em ação. Ela deve ser implementada. Os principais tópicos para implementação da estratégia são quatro:

- Planejamento de uma estrutura organizacional - implementar uma estratégia requer a alocação de papéis e responsabilidades de diferentes aspectos daquela estratégia para diferentes administradores e subunidades dentro da empresa.
- Planejamento de controle do sistema - depois de escolhida a estrutura, a empresa deve estabelecer um sistema de controle apropriado para a organização. Ela deve decidir também qual a melhor maneira de avaliar a performance e controlar as ações das subunidades.
- Emparelhamento de estratégia, estrutura e controles - se a empresa que ter sucesso, ela deve alcançar um ajuste entre estratégia, estrutura e controles.
- Conseguindo mudanças estratégicas - nós vivemos num mundo onde é constante a mudança. Assim, uma vantagem competitiva só é universal para aquelas organizações que conseguirem adaptar suas estratégias e estruturas às mudanças mundiais.

Se antigamente a estratégia era utilizada estritamente para fins militares, posteriormente, a palavra estratégia foi incorporada ao mundo moderno, voltada para os negócios, sendo assim, utilizada pelas organizações para expressar a maneira com que essas empresas se comportavam e agiam frente aos seus concorrentes.

Ansoff (1991) define estratégia como novas regras e diretrizes que orientam a tomada de decisão, conseqüentemente, o processo de desenvolvimento de uma empresa.

Andrews (1991) diz que estratégia é o modelo de decisão da empresa, onde estão determinados os objetivos e metas, as normas e planos para alcance dos objetivos buscados. O autor acredita que a estratégia compõe um processo intrinsecamente ligado à estrutura, a atuação e a cultura organizacional, enfatiza ainda que apesar de ser um procedimento que envolve a racionalidade, aspectos emocionais podem influenciar na tomada de decisão.

Henderson (apud Porter, 1998) define estratégia como a busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa. As diferenças entre você e os seus competidores é base para sua vantagem. O objetivo deve ser aumentar o escopo de sua vantagem, o que só pode acontecer se alguém perder com isso. O seu objetivo real é expandir o seu mercado em detrimento dos seus concorrentes.

A estratégia competitiva é “uma combinação dos fins (metas) que a empresa busca e dos meios (políticas) pelos quais está buscando chegar lá.” (PORTER, 1986) Segundo o autor, as forças competitivas definem a intensidade da concorrência e também a rentabilidade da indústria. Identifica cinco forças estruturais básicas das

indústrias que determinam o conjunto das forças competitivas. São elas: a) Ameaça dos novos entrantes; b) O poder de barganha dos fornecedores; c) Ameaça de produtos ou serviços substitutos; d) O poder de barganha dos compradores; e) Rivalidade entre os competidores já estabelecidos.

Segundo Porter (1998) há uma incapacidade em distinguir eficácia operacional e estratégia. A eficácia organizacional significa o desempenho de atividades melhor do que os rivais, em contraste ao posicionamento estratégico que significa desempenhar atividades diferentes das exercidas pelos rivais ou desempenhar as mesmas atividades de maneira diferente. A eficácia operacional foi imprescindível para as empresas japonesas na década de 80, tiveram melhorias consideráveis utilizando programas de gestão da Qualidade Total. Entretanto raramente desenvolvem posições estratégicas distintas, imitam as configurações fabris uns dos outros.

Ao contrário de Porter que utiliza uma abordagem englobando fatores externos, Prahalad e Hamel (1998) desenvolveram uma abordagem que enfatiza o foco interno da concepção da estratégia. Os autores consideram a competência essencial da organização a vantagem competitiva sustentável que precisam para vencer os concorrentes. A competência essencial envolve o aprendizado contínuo da organização, a capacidade de integrar diferentes tecnologias, o grau de comunicação, envolvimento e comprometimento verificado entre os integrantes da organização.

Para Du Plessis (2007) a estratégia do conhecimento está diretamente ligada à estratégia de negócios. A importância do elo existente entre elas ressalta-se pelos objetivos da organização e o alinhamento dos objetivos pessoais à visão da organização, que deve começar da alta administração e atravessar toda instituição.

“A importância do conhecimento nas organizações, atualmente é enorme, e a criação do conhecimento tornou-se fator central da estratégia de negócios. O papel do conhecimento é diferente nas estratégias de sobrevivência e de avanço e ao fazer distinção entre elas os gerentes começam a perceber as razões pelas quais conhecimento tácito tem tamanho potencial, em geral é pouco explorado ou deliberadamente ignorado nos modelos estratégicos tradicionais.” (KROGH, 2001; p.27).

Para Mintzberg (2004), estratégia auxilia no alcance da eficiência e eficácia organizacional, consiste em um “procedimento formal, utilizado por executivos de diversos formatos e naturezas organizacionais, para produzir um resultado articulado, na forma de um sistema integrado de decisões”, ajuda os executivos a evitar que os problemas do dia-a-dia e as pressões pelos resultados de curto prazo os transformem em

‘bombeiros organizacionais’. Para produzir este resultado articulado é necessário preparar as organizações e os profissionais adaptando-os aos novos contextos ambientais no que se referem às novas tecnologias, novos modelos de gestão e evolução da sociedade. Isto envolve ações tais como:

- Repensar o que está sendo feito ao desenvolver uma postura estratégica;
- Definir novas diretrizes para o futuro;
- Traçar novos programas ou eliminar linhas de ação superadas;
- Estabelecer novos elos e fortalecer articulações;
- Integrar novos paradigmas científicos com técnicas tradicionais;
- Capacitar visando ao atendimento de interesses mais amplo da sociedade, em face da necessidade de uso intensivo da tecnologia;
- Estimular a descentralização de decisões em todos os níveis;
- Capacitar pessoas nas metodologias e técnicas de gestão estratégica.

Uma das funções mais importantes de uma estratégia explícita e disseminada é orientar os funcionários nas escolhas relacionadas às opções excludentes, nas atividades individuais e nas decisões cotidianas.

2.7 Conclusão do Capítulo

Para ter a tão desejada vantagem competitiva as organizações dependem de investimentos em curto e longo prazo e de alguns aspectos que devem ser considerados. A estratégia deve envolver todas as áreas da organização e requer comprometimento e dedicação por parte de todos os integrantes que compõem o quadro funcional da empresa. O compromisso estratégico é deliberado, cuidadosamente estudado e rigorosamente ponderado. As consequências, entretanto, podem perfeitamente ser mudanças radicais em um espaço de tempo relativamente curto. Estratégias que envolvem inovação são muito utilizadas no desenvolvimento das atividades de uma organização.

As mudanças organizacionais, os avanços tecnológicos, as inovações sociais, políticas, econômicas e comportamentais são estudadas por autores que ressaltam a importância do conhecimento como um dos ativos principais para as organizações, pois o seu gerenciamento é capaz de gerar a tão desejada vantagem competitiva.

É importante perceber as relações existentes entre dados, informações e conhecimento para entender a abrangência do conceito de conhecimento e suas formas de classificação. O conhecimento tácito e explícito, assim como o individual e organizacional mostram a grandeza de cada categoria a partir da possibilidade da evolução contínua, ou seja, a transformação em um outro tipo de conhecimento.

Outro fator que merece destaque é a relação entre conhecimento, aprendizagem e competências essenciais. Todas as vezes que o conhecimento é utilizado, seja por atividades que geram criação, compartilhamento ou transferência, o aprendizado estará presente. Para adquirir conhecimento é preciso haver aprendizagem. E é por meio da aprendizagem de elementos primordiais para o desenvolvimento das atividades, que se formam as competências essenciais dos indivíduos e das organizações.

A utilização do conhecimento de forma planejada para gerar aprendizagem organizacional e competências essenciais que originam vantagem competitiva está presente no planejamento estratégico de muitas organizações. A utilização de uma estratégia que envolva todas as áreas da organização requer comprometimento e dedicação por parte de todos os integrantes que compõem o quadro funcional da empresa. O compromisso estratégico é deliberado, cuidadosamente estudado e rigorosamente ponderado.

A formulação de um modelo de Gestão de Conhecimento que tenha aplicabilidade deve considerar a estratégia organizacional, assim como a importância do ambiente externo e da utilização de uma abordagem sistêmica. Neste contexto, Gestão do conhecimento é um tema que tem sido muito discutido por estudiosos e será o próximo assunto a ser tratado.

Terceiro Capítulo

GESTÃO DO CONHECIMENTO

“A abordagem estruturada deve ajudar os gerentes a mudar preventivamente suas crenças justificadas sobre clientes, produtos, serviços e tecnologias”. (Krogh)

3. GESTÃO DO CONHECIMENTO

A importância do conhecimento para as organizações fez surgir o interesse pelo gerenciamento desse ativo tão valioso, por isso, muitos estudiosos têm se dedicado ao tema de forma a destacar a sua significância. Gestão do Conhecimento é uma maneira sistemática de perceber os conhecimentos existentes na organização e como aproveitar o potencial em seu benefício. A Gestão do Conhecimento considera o conhecimento existente na organização, a sua transferência para os demais membros, assim como, a criação de novos conhecimentos.

Segundo Terra (2003) gestão do conhecimento é uma disciplina emergente, e não existe padrão de definições, não é um conceito novo, reformulado pelas novas tecnologias e métodos dos gerentes, os administradores a alta administração deve se conscientizar que é preciso tempo para as pessoas dominar as inovações e as novas habilidades, assim como entender os efeitos trazidos por esta nova realidade.

A literatura descreve Gestão do Conhecimento no ambiente organizacional em diferentes focos: a cultura organizacional, relações entre as pessoas de áreas, níveis e empresas diferentes, o desenvolvimento das competências essenciais para a organização, mapeamento, codificação e compartilhamento do conhecimento organizacional, os avanços da informática e o valor do capital intelectual da organização.

Estudiosos como Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi, Karl-Erik Sveiby e Karl Wiig ficaram conhecidos como defensores da Gestão do Conhecimento e difundiram suas análises, escritos e experiências pelo mundo inteiro. Inicialmente foram feitas conferências para a comunidade acadêmica, artigos, livros e teses de doutorado foram escritos, experimentos em empresas foram divulgados a fim comprovar a eficiência de sua utilização cada vez maior do emprego da Gestão do Conhecimento em organizações.

O aprofundamento teórico permitiu as aplicações práticas da Gestão do Conhecimento com o objetivo de proporcionar vantagem competitiva sustentável às organizações. A ampliação das discussões sobre questões operacionais e finalmente a utilização da GC por empresas de consultoria geraram a diversificação da natureza das organizações que investem na aplicação dos princípios, métodos e modelos de GC.

Segundo Karl Sveiby (1998) a Gestão do Conhecimento teve pelo menos três origens, de modo que os conceitos e pesquisas se desenvolveram de maneira simultânea nos EUA Suécia e Japão. Os estudos realizados nos EUA se deu sob o enfoque da informação e da Inteligência Artificial; as pesquisas japonesas foram sobre conhecimento e inovação; e as experiências na Suécia aconteceram baseadas nas medições estratégicas na Suécia.

Em 1986 nos Estados Unidos, o termo “gerenciamento do conhecimento” começou a ser utilizado na Digital Equipment Corporation, onde era estudado como o aprendizado poderia ser melhorado utilizando a tecnologia. Enquanto isso, Karl Wiig também realizava pesquisas sobre Inteligência Artificial. No mesmo ano na Suécia, Karl Sveiby desenvolveu uma “estratégia baseada na competência”, quando publicou o livro *Kunskapsföretaget (The Know-How Company)*.

Em 1990 Karl Wiig publicou *Kunskapsledning (Knowledge Management)*, o primeiro livro com a expressão Gestão do Conhecimento no título e cujo propósito era expor uma abordagem estratégica para a gestão conhecimento como um recurso, particularmente, conhecimento dos trabalhadores, sem realçar a tecnologia da informação. Também em 1990 os trabalhos de Peter Senge contribuíram para a popularização do aprendizado organizacional renovando de certa forma o interesse para a utilização da Gestão do Conhecimento nas organizações. No final da década muitas pessoas se interessaram pelo assunto e a Gestão do Conhecimento foi se tornando apreciada e utilizada por organizações para desenvolvimento de suas atividades.

Em 1994 Peter Drucker criou o termo “knowledge worker” (trabalhador do conhecimento), sendo, provavelmente, um dos primeiros teóricos organizacionais a chamar a atenção para avaliar as implicações do fato de tanto o trabalho técnico como o não técnico serem cada vez mais baseados no conhecimento. O autor ressalta a preocupação com a evolução da teoria organizacional e o desafio de considerar o conhecimento como principal recurso para desenvolvimento de produtos e serviços. “A GC depende de uma análise profunda da relação entre as seguintes variáveis: ambiente econômico e social, evolução tecnológica, lógica organizacional e concepções sobre a natureza humana.” (TERRA, 2001, pg. 225)

No Japão, em 1995, Nonaka e Takeuchi publicaram um livro intitulado: *The Knowledge Creating Company*, que foi considerado fundamental para o estudo do tema. Para esses autores, o sucesso das empresas japonesas, na década de 90, ocorreu, primordialmente, em função da capacidade das mesmas em criar conhecimentos organizacionais, que resultaram em constantes inovações em seus produtos, serviços e sistemas gerenciais.

A literatura sobre Gestão do Conhecimento apresenta duas correntes sobre o tema; uma baseada no desenvolvimento de inovações tecnológicas voltadas a elaboração de soluções práticas para os processos organizacionais. A outra corrente ressalta a importância do conhecimento como recurso intangível e é baseada no desenvolvimento conceitual do conhecimento ampliando os estudos sobre o tema considerando o uso da inteligência como

ferramenta para promover o diferencial competitivo. É imperativo o uso da criatividade para que as organizações acompanhem as mudanças. O desenvolvimento de novas metodologias de gerenciamento a fim de criar ambiente propício para criação e compartilhamento do conhecimento requer envolvimento os recursos humanos, além do uso de novas tecnologias.

Barclay & Leonard-Barton (1995) desenvolveram uma lista com quatro atividades consideradas cruciais para a gestão do conhecimento em uma organização.

- 1) Buscar soluções criativas, de forma compartilhada, para os problemas atuais;
- 2) Implementar e integrar novas metodologias e ferramentas nos processos atuais;
- 3) Experimentar, construir protótipos e realizar projetos-piloto para construir competências para o futuro;
- 4) Importar e absorver metodologias e tecnologias externas.

A utilização do conhecimento como ativo principal, inovação nos processos produtivos, absorção de metodologias atualizadas e uso de tecnologias inovadoras também requer uma mudança no comportamento das pessoas, nos procedimentos organizacionais de forma que deve fazer parte da cultura organizacional.

A cultura organizacional é vista como o grau de refinamento que é evidente em sistemas de crenças e práticas. Quando todos os membros compartilham significados que representam o cotidiano da organização, o modo de agir da instituição reflete a maneira de conduzir os processos em geral, concretizando assim a cultura organizacional de cada instituição.

Segundo Shein (1995) a cultura é formada pelo conjunto de pressupostos básicos que um determinado grupo inventou, descobriu e desenvolveu ao aprender como lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna, e que funcionou bem o suficiente para considerá-las válidas e, levá-las a novos membros como uma maneira correta de perceber, pensar e sentir os problemas. (p.25). Maria Teresa Fleury (1995), acrescenta em sua definição de cultura organizacional as questões relacionadas à dominação e poder, onde valores e pressupostos básicos expressos em elementos simbólicos tanto agem como elementos de comunicação e consenso, como ocultam e instrumentalizam as relações de dominação.

No quadro 3.1 podemos ver a diferença entre o padrão de comportamento de algumas variáveis consideradas importantes no que se refere a duas eras distintas: a era industrial e a era do conhecimento. É evidente a evolução no que diz respeito à ampliação da utilização do conhecimento de forma pró-ativa, onde a contribuição e a participação dos funcionários

caracterizam uma nova sociedade, a sociedade da criatividade, da aprendizagem e do conhecimento.

Quadro 3.1 Cultura da Organização Baseada no Conhecimento

ITEM	PARADIGMA DA ERA INDUSTRIAL	PARADIGMA DA ERA DO CONHECIMENTO
<i>Pessoas</i>	<i>Geradores de custos ou recursos</i>	<i>Geradores de receitas</i>
<i>Fonte de poder dos gerentes</i>	<i>Nível hierárquico</i>	<i>Nível de conhecimento</i>
<i>Luta de poder</i>	<i>Operários X Capitalistas</i>	<i>Trabalhadores do conhecimento X gerentes.</i>
<i>Principal responsabilidade da gerência</i>	<i>Supervisionar os subordinados</i>	<i>Apoiar os colegas.</i>
<i>Informação</i>	<i>Instrumento de controle</i>	<i>Ferramenta para comunicação.</i>
<i>Produção</i>	<i>Recursos físicos em produtos tangíveis</i>	<i>Conhecimento em estruturas intangíveis.</i>
<i>Fluxo de informação</i>	<i>Hierarquia organizacional</i>	<i>Redes colegiadas</i>
<i>Gargalos na produção</i>	<i>Capital financeiro e habilidades humanas</i>	<i>Tempo e conhecimento</i>
<i>Fluxo de produção</i>	<i>Direcionado pelas máquinas; seqüencial.</i>	<i>Direcionado pelas idéias, caótico.</i>
<i>Efeito do tamanho</i>	<i>Economia de escala no processo de produção</i>	<i>Economia de escopo das redes</i>
<i>Relações com os clientes</i>	<i>Unidirecional através dos mercados</i>	<i>Interativa através de redes pessoais</i>
<i>Conhecimento</i>	<i>Uma ferramenta ou recurso entre outros</i>	<i>O foco do negócio</i>
<i>Propósito do aprendizado</i>	<i>Aplicação de novas ferramentas</i>	<i>Criação de novos ativos</i>
<i>Valores de mercado (de ações)</i>	<i>Devido aos ativos tangíveis.</i>	<i>Devido aos ativos intangíveis.</i>
<i>Economia</i>	<i>Baseada em retornos decrescentes</i>	<i>Baseada em retornos crescentes e decrescentes.</i>

Fonte: Adaptado de Sveiby, 1998.

As transformações ocorridas no meio ambiente onde as organizações estão inseridas refletem em mudanças dentro da instituição. A necessidade de acompanhar as inovações gerou transformações que quebraram paradigmas da era industrial. Esta nova forma de comportamento ressalta a importância da aprendizagem para acompanhar as tendências.

A cultura organizacional voltada para o conhecimento deve estar presente no padrão de desenvolvimento da organização. A criação e o compartilhamento de conhecimento devem estar refletidos nos sistemas sociais, ideologia, valores, leis e rituais cotidianos da instituição.

Segundo Terra (2001), A abordagem de GC não envolve apenas algumas práticas gerenciais, mas também um elevado grau de compreensão, estímulo e empatia com os

processos humanos básicos para a criação e aprendizado, tanto individual ou coletivo. A transformação das empresas brasileiras em empresas que aprendem exigirá profundas revisões nos valores das lideranças empresariais nacionais.

Davenport e Prusak (1998) desenvolveram estudos e identificaram alguns pressupostos que norteiam a prática da Gestão do Conhecimento. São eles:

- a) O conhecimento tem origem e reside na cabeça das pessoas.
- b) O compartilhamento do conhecimento exige confiança.
- c) A tecnologia possibilita novos comportamentos ligados ao conhecimento.
- d) O compartilhamento do conhecimento deve ser estimulado e recompensado.
- e) Suporte da direção e recursos são fatores essenciais.
- f) Iniciativas ligadas ao conhecimento devem começar com um programa piloto.
- g) Aferições quantitativas e qualitativas são necessárias para se avaliar a iniciativa.
- h) O conhecimento é criativo e deve ser estimulado a se desenvolver de formas inesperadas.

Além das características dos Sistemas de Gestão do Conhecimento, os princípios e pressupostos da sua implantação anteriormente expostos, é importante apresentar a definição de GC na visão de diferentes autores. Na próxima seção serão observados diversos conceitos de GC desenvolvidos por estudiosos do tema, que discutem a relevância do conhecimento nessa nova era, na qual o recurso é considerado um dos principais ativos utilizados pelas organizações para adquirir uma vantagem competitiva sustentável.

3.1 Conceito de Gestão do Conhecimento

Segundo Terra (2005), Gestão do Conhecimento significa organizar as principais políticas, processos e ferramentas gerenciais e tecnológicas à luz de uma melhor compreensão dos processos de geração, identificação, validação, disseminação, compartilhamento e uso dos conhecimentos estratégicos para gerar resultados (econômicos) para a empresa e benefícios para os colaboradores.

Para Wiig (1993) Gestão do Conhecimento é a construção sistemática, explícita e intencional do conhecimento e a sua aplicação para maximizar a eficiência e o retorno sobre os ativos de conhecimento da organização.

Petrash (1996) define Gestão do Conhecimento como a disponibilização do conhecimento certo para as pessoas certas, no momento certo, de modo que estas possam tomar as melhores decisões para a organização.

Já para Hibbard (1997) Gestão do Conhecimento é conceituado como um processo de busca e organização da expertise coletiva da organização, em qualquer lugar em que se encontre, e de sua distribuição para onde houver maior retorno.

Nonaka e Takeuchi (1997) conceituam a Gestão do Conhecimento como a atividade de divulgar e explicitar os saberes implícitos nas práticas individuais e coletivas das organizações.

A maioria das definições de Gestão de Conhecimento envolve os conceitos de conhecimento explícito e tácito de Nonaka e Takeuchi (1997). O conhecimento explícito pode ser transmitido por linguagem formal e representa apenas uma parte do conhecimento existente, enquanto o conhecimento tácito pode ser transmitido através de um exemplo. O conhecimento é gerado a partir dos processos de socialização, combinação, externalização e internalização.

Segundo Nonaka (2000), a empresa criadora de conhecimento tem os quatro padrões de criação de conhecimento (socialização, internalização, externalização e combinação) estão em constante interação dinâmica constituindo a espiral do conhecimento. Primeiro a organização aprende os segredos tácitos dos funcionários, em seguida converte estes segredos em conhecimento explícito transferíveis a vários membros da organização. A equipe padroniza esse conhecimento, compilando-o em manual e incorporando a um novo produto ou serviço. E finalmente a equipe enriquece o conhecimento tácito e compreendem como a maneira intuitiva de compreender como se dá a criação e o desenvolvimento do conhecimento, utilizando a internalização. Tanto a internalização quanto a externalização são fases críticas da espiral porque exigem o envolvimento das pessoas. Ao criar um novo conhecimento as pessoas estão se renovando, inovando uma situação, renovando a si mesmo assim como a empresa onde trabalha.

Segundo Nonaka (2000), o segredo do sucesso de algumas organizações japonesas é a abordagem da criação de novos conhecimentos. Esta abordagem não acontece como uma simples questão de processamento de informações objetivas, mas depende do aproveitamento de insights, das intuições e dos palpites tácitos muito subjetivos dos funcionários, que têm suas contribuições testadas e aplicadas à organização.

Peter Drucker (1994), um dos primeiros estudiosos a visualizar a transformação do paradigma econômico na era pós-industrial, menciona que um dos procedimentos mais

importantes na sociedade do conhecimento é a criação de processos sistemáticos que possibilitem a criação do novo conhecimento e o desprendimento do conhecimento arraigado e viciado no cotidiano organizacional. De acordo com o referido autor, a melhoria das atividades de forma continuada, o desenvolvimento de maneiras próprias, criadas a partir de práticas de sucesso, e o processo de inovação contínuo, são os métodos apropriados para a renovação do conhecimento organizacional. Acreditava-se que esses métodos podiam transformar o conhecimento em sistemas de informações de modo a serem utilizados no processo de ensino-aprendizagem, e não se considerava a interação pessoal como necessária ao processo de transformação do conhecimento, demonstrando o descrédito à faceta humana do conhecimento (DRUCKER, apud NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Para Sveiby (1998), atualmente, o diferencial competitivo das empresas é assegurado pelo como se produz, por meio de processos eficientes e eficazmente personalizados, de modo a não possibilitar a reprodução do produto ou do serviço com todas suas qualidades e diferenças por um concorrente.

Apesar dos elementos que envolvem a infra-estrutura, tecnologia, processos, comunicação e sistemas administrativos, na Gestão do Conhecimento, as pessoas são consideradas como questão principal a ser desenvolvida. O objetivo da Gestão do Conhecimento é propagação do conhecimento entre as pessoas da organização, de forma que gere um aumento na competitividade.

A Gestão do Conhecimento pode ser compreendida como o processo de criação de um ambiente de ensino-aprendizado, a partir da criatividade, do julgamento e do diálogo entre os indivíduos, que na sociedade do conhecimento necessitam desenvolver a pro atividade, a flexibilidade, a multidisciplinaridade e a abertura para novos ensinamentos (Sveiby, 1998;79).

A Gestão do Conhecimento é usada como estratégia para que as organizações possam se adaptar e até mesmo se antecipar às mudanças aceleradas que estão ocorrendo no mundo. Planejar uma estratégia orientada para a mudança, inovação e reorganização da organização possibilita a abertura de novos caminhos, novas oportunidades que são viabilizadas através da Gestão do Conhecimento.

Para Fleury (2001), a Gestão Estratégica do Conhecimento tem a tarefa de identificar, desenvolver, disseminar e atualizar o conhecimento estrategicamente relevante para a empresa seja por meio de processos internos, seja por meio de processos externos à empresa. Para que a organização possa gerenciar conhecimento, é preciso diferenciar 3 momentos no processo de aprendizagem organizacional; 1) aquisição e desenvolvimento de conhecimentos; 2) disseminação; 3) Construção da memória. (p.31).

Segundo Earl (2001) para muitos pensadores de Administração, a Gestão do Conhecimento é vista como imperativo óbvio na racionalidade do conhecimento. Para aqueles que acreditam em teorias baseadas em recursos da firma o interessante é que a gestão do conhecimento gera conhecimentos específicos difíceis de ser imitado.

Considerando as diversas definições apresentadas anteriormente, é necessário pronunciar que o conceito de Gestão do Conhecimento a ser adotado neste trabalho é o de Beckman (1999), que define Gestão do Conhecimento como a formalização das experiências, conhecimentos e expertise, de forma que se tornem acessíveis para a organização, e esta possa criar novas competências, alcançar desempenho superior, estimular a inovação e criar valor para seus clientes.

A adoção da Gestão do Conhecimento, no entanto, muitas vezes enfrentam muitas dificuldades em sua implantação. DAVENPORT e PRUSAK (1998) apontaram diversos fatores culturais impedindo que o conhecimento seja compartilhado nas organizações tais como a falta de confiança mútua (determinada pela falta de comunicações claras e da construção de relacionamentos duradouros; diferenças de vocabulários e quadros de referências); a ausência de locais de encontro e tempo para a realização da comunicação dos conhecimentos; status e recompensas determinadas pela posse do conhecimento; falta de capacidade de absorção; convicção de que conhecimento pertence a determinados grupos; e intolerância quanto a erros ou necessidades.

Para Quinn (1998) a implantação de Gestão do Conhecimento cria vantagem competitiva sustentável e de difícil imitação, pois estas ficam enraizadas nas pessoas que trabalham na empresa e não nos recursos facilmente imitáveis pelo concorrente. Assim, um número cada vez maior de organizações tem adotado modelos de Gestão do Conhecimento para obter vantagem competitiva. Na seção seguinte serão apresentados alguns modelos de Gestão do Conhecimento desenvolvidos por estudiosos do tema.

3.2 Modelos de Gestão do Conhecimento

Para Hansen et al. (1999) a estratégia de implantação e o modelo de Gestão de Conhecimento devem ser apropriados para cada tipo de negócio, orientados pela estratégia empresarial e suas competências essenciais.

Existem alguns modelos instituídos por estudiosos da área de administração, entre eles podemos citar o modelo de criação do conhecimento desenvolvido por Nonaka e Takeuchi, o

modelo das sete dimensões de Cyrineu Terra, o modelo dos três pilares de Karl Wiig, o modelo de Speck e Spijkevert e o Modelo de Beckman e Liebowitz.

3.2.1 Modelo de Nonaka e Takeuchi

No modelo proposto por Nonaka e Takeuchi (1997), a criação do conhecimento acontece a partir de uma espiral de conhecimento fundamentada no comprometimento pessoal que envolve vários processos de conversão entre conhecimento tácito e explícito. As empresas criadoras de conhecimento são caracterizadas por criar sistematicamente novos conhecimentos, disseminando-os pela organização, tecnologia e produtos. A figura 3.1 demonstra a dimensão epistemológica da dinâmica da criação do conhecimento. A interação de conversão do conhecimento é dividida em quatro processos: socialização, externalização, combinação e internalização.

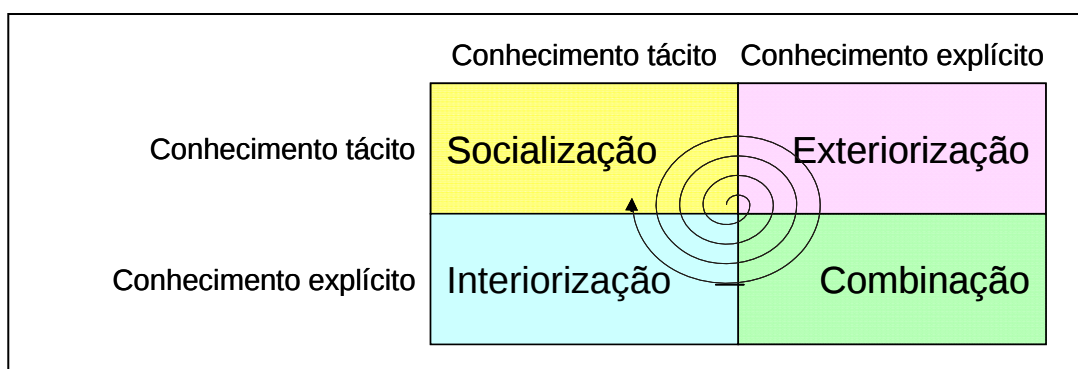


Figura 3.1 – Modos de conversão do conhecimento
Fonte: Adaptada de Nonaka e Takeuchi

A socialização é a conversão do conhecimento tácito em mais conhecimento tácito. É um processo de compartilhamento de experiências, onde os indivíduos aprendem uns com os outros sem usar a linguagem. O conhecimento absorvido e compartilhado por meio de observação, imitação e prática.

A externalização é a conversão do conhecimento tácito em conceitos explícitos por meio da linguagem falada ou escrita, por meio de hipóteses, modelos, conceitos, equações. As pessoas permitem o compartilhamento de um conhecimento que antes era só seu.

A combinação é o processo de transformação do conhecimento explícitos em explícitos. É a sistematização de conceitos em um sistema de conhecimentos. As pessoas combinam componentes isolados para constituir um novo componente.

Internalização consiste na conversão do conhecimento explícito em tácito, relaciona o aprendizado, a prática, a verbalização e diagramação do conhecimento sob forma de documentos, manuais e histórias orais são as simulações.

A interação entre os dois tipos de conhecimento é contínua e dinâmica, e é moldada pelas mudanças entre diferentes modos de conversão do conhecimento, sendo estas induzidas por fatores externos e internos a organização, gerando a espiral de criação do conhecimento.

Já a figura 3.2 mostra a dimensão ontológica do conhecimento que envolve vários processos ascendentes de conversão do conhecimento tácito e explícito dentro da organização. O conhecimento tácito dos indivíduos constitui a base da criação do conhecimento organizacional. O conhecimento tácito mobilizado é ampliado “organizacionalmente” através dos quatro modos de conversão do conhecimento e cristalizado em níveis ontológico superiores.

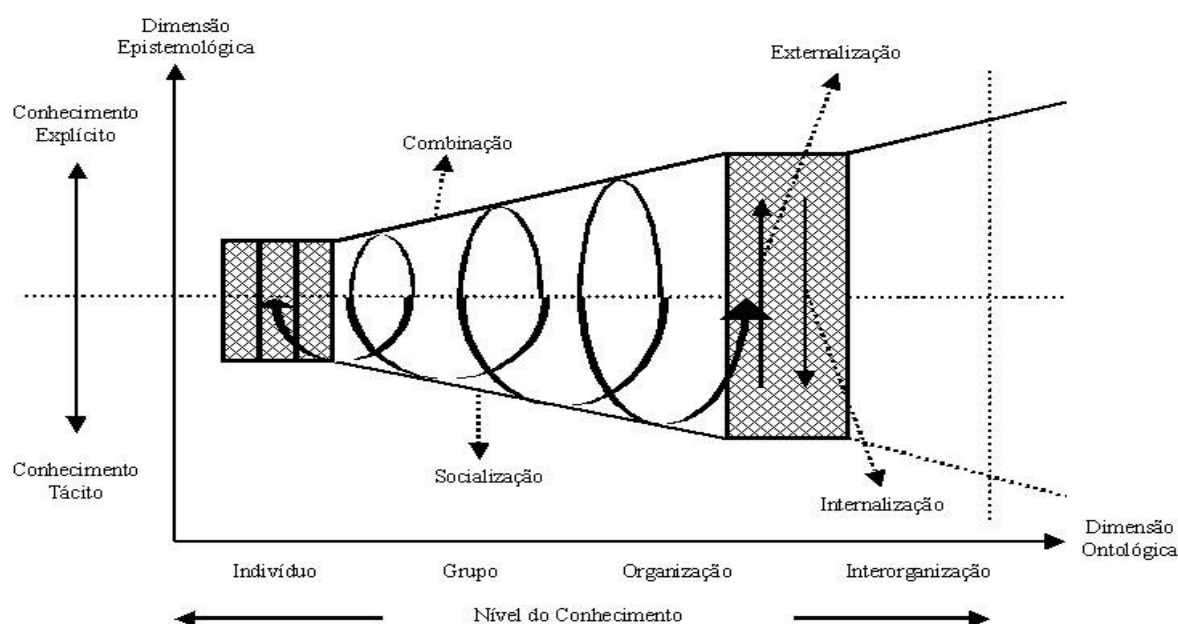


Figura 3.2 – Criação do conhecimento

Fonte: Nonaka e Takeuchi

A espiral do conhecimento na qual a interação entre conhecimento tácito e explícito terá uma escala cada vez maior na medida em que subirem os níveis ontológicos. A criação do conhecimento organizacional é um processo em espiral, que começa no nível individual e vai subindo, ampliando comunidades de interação que cruzam fronteiras entre as divisões das organizações.

O modelo de Nonaka e Takeuchi veio sistematizar a criação do conhecimento utilizando pesquisas realizadas em organizações bem sucedidas no Japão. A conscientização dos dois tipos de conhecimento é o primeiro passo para a exploração do tema, mas não indica como investir no desenvolvimento, uso e manutenção de um sistema de gestão do conhecimento.

A interação entre conhecimento tácito e explícito é a principal fonte de criação de conhecimento. “Podemos considerar o conhecimento explícito e tácito como unidades estruturais básicas que se completam” (MORESI, 2001, p. 135).

3.2.2 Modelo de Terra

O modelo de Terra (2003) considera os níveis estratégicos, organizacionais e de infra-estrutura da instituição e é formado por sete dimensões da prática gerencial. O fluxo se dá partindo de uma dimensão para outra, numa seqüência natural, adotando um conjunto de práticas preestabelecidas para cada estágio. Segundo Terra (2005), é necessário que existam esforços em vários segmentos, mas que a gestão do conhecimento tem que levar em consideração a seguinte abordagem: Nível Estratégico, nível organizacional e infra-estrutural apreciando também o ambiente externo, parceiros, universidades, clientes concorrência e governo.

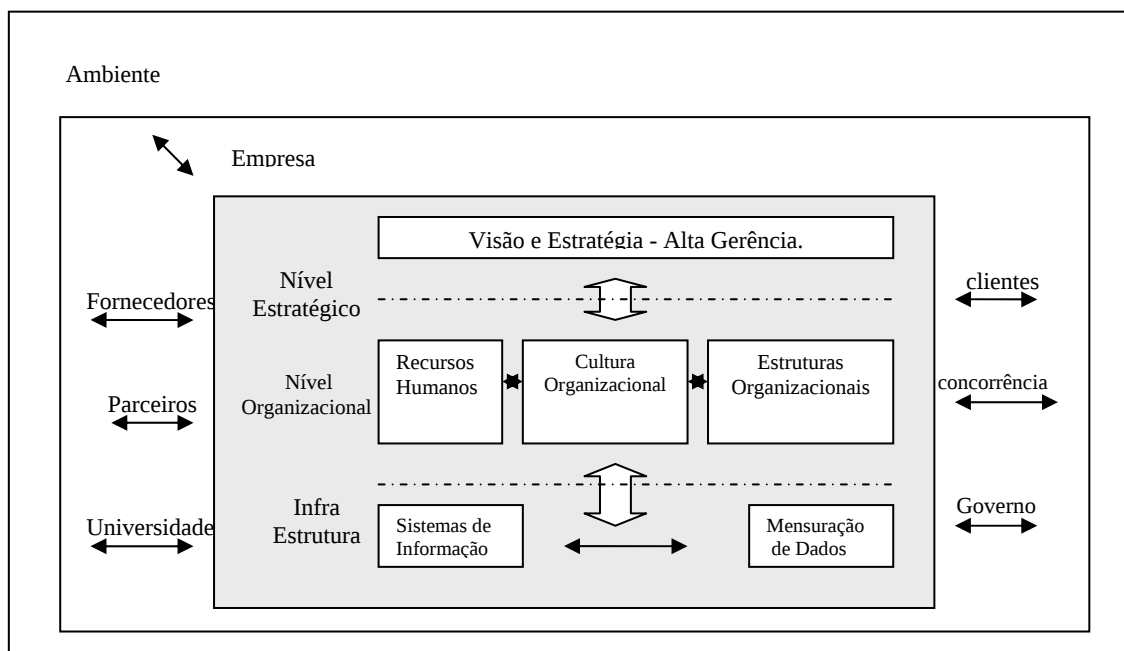


Figura 3.3 – Modelo das 7 Dimensões de Terra
Fonte: Terra (2005)

Dimensão 1: Visão e estratégia – relacionada ao papel da alta administração no que se refere à definição dos campos de conhecimentos aos quais os funcionários devem focar os esforços de aprendizagem, ao esclarecimento dos objetivos e estratégias e ao estabelecimento de metas desafiadoras e motivadoras.

Dimensão 2: Administração de recursos humanos – relacionada a práticas e políticas de recursos humanos para aquisição, geração, difusão e de conhecimentos no ambiente externo e interno. Relacionada à utilização de métodos de motivação dos funcionários.

Dimensão 3: Cultura e valores organizacionais – desenvolvimento da cultura considerando a inovação, experimentação, aprendizado contínuo, tolerância ao erro como uma forma de aprendizagem, e o comprometimento com os resultados de longo prazo, considerando todas as áreas da organização.

Dimensão 4: Estrutura organizacional - ressalta as novas estruturas organizacionais e práticas de trabalho que envolvem a inovação, aprendizado e criação de conhecimento para superar limites impostos por estruturas tradicionais burocráticas.

Dimensão 5: Sistema de informação - abrange as possibilidades tecnológicas devido às inovações, a criação e manutenção de ambientes de elevada confiança, transparência e colaboração no âmbito da empresa, não esquecendo o contato pessoal e o conhecimento tácito, para gerar processos de aprendizado contínuo.

Dimensão 6: Mensuração de resultados - É necessário mensurar o valor utilitário do conhecimento que agrega ao resultado econômico-financeiro da organização. É realizada sob várias perspectivas.

Dimensão 7: Aprendizado com o ambiente – relacionada ao fato da necessidade de as pessoas se engajarem em processos de aprendizado por meio das trocas realizadas com outras organizações e do estreitamento das relações com os clientes.

“Elaborar sobre a lógica, a coerência e o caráter sistêmico das proposições associadas a cada um dos planos e dimensões apresentados representaria um exercício infundável. Postula-se, entretanto que existe uma superposição na direção das análises “micro” (indivíduos e grupos), “meso” (organização) e “macro” (ambiente), ou seja: que o aprendizado e a criação individual incluem a capacidade de combinar diferentes inputs e perspectivas; que o aprendizado organizacional demanda uma visão sistêmica do ambiente e uma confrontação de modelos mentais distintos; e finalmente, que o processo de inovação requer, crescentemente, a combinação de diferentes habilidades, conhecimentos e tecnologias de campos distintos do conhecimento e mesmo de diferentes setores econômicos.” (TERRA, 2005; p.85).

3.2.3 Modelo de Beckman e Liebowitz

Beckman e Liebowitz (1998) desenvolveram um modelo que considera o alinhamento estratégico juntamente com as competências essenciais. Segundo os autores, a Gestão do Conhecimento pode ser conduzida de forma estratégica nas organizações por meio de oito estágios: identificar, capturar, selecionar, armazenar, compartilhar, aplicar, criar e vender conhecimento. A seguir, a descrição dos oito estágios:

1. **Identificação:** a organização deve determinar as competências essenciais, reconhecendo as capacidades e domínios do conhecimento correspondentes às referidas competências e avaliando o nível interno de expertise em cada um desses domínios. É preciso descobrir se os conhecimentos dão suporte aos diferenciais competitivos da organização, perceber que conhecimentos e habilidades serão necessários para diminuir ou eliminar o gap entre o nível de expertise atual e o desejado para a organização. Ao se determinar que áreas de expertise precisem ser complementadas, experts dessas áreas podem construir programas educacionais e Sistemas de Apoio ao Desempenho para melhorar o nível de expertise. Pode-se também considerar outras estratégias de aquisição de conhecimento
2. **Captação:** lida com a aquisição de conhecimento existente, habilidades educacionais, teorias e experiências humanas para se criar competências essenciais em determinadas áreas de conhecimento. A organização deve buscar obter esse conhecimento de fontes internas ou externas, formais ou informais, e documentar ou formalizar o conhecimento tornando-o explícito e passível de captação em mídia eletrônica ou em papel.
3. **Seleção e validação:** a organização deve avaliar o valor do conhecimento formalizado e filtrá-lo para extrair o conhecimento mais apropriado para a organização e efetivamente deve validá-lo, tendo em mente sua aplicação futura. Se esse trabalho não for bem feito, a memória corporativa terá vários fragmentos de conhecimento sem nenhuma relação entre si. Mas é importante haver diversidade de pontos de vista e experts de várias áreas resolvendo os conflitos entre essas diversas visões. Deve-se selecionar uma estrutura como base para organizar e armazenar o conhecimento no Repositório de Conhecimento. Os autores sugerem sete passos para a seleção do conhecimento:
 - determinar a relevância e o valor da informação para aquela área;
 - determinar a exatidão do conhecimento;

- identificar, consolidar e eliminar conhecimento repetido;
- localizar, desenvolver e criar conhecimento perdido;
- provar ou melhorar a probabilidade de conhecimento incorreto;
- identificar e resolver conhecimentos conflitantes;
- estabelecer visões múltiplas para conhecimentos ainda não resolvidos.

Na maior parte das organizações o processo de seleção é feito quase que simultaneamente ao de coleta. Apenas em organizações onde a Gestão do Conhecimento atingiu níveis maiores de maturidade.

4. **Armazenamento:** Consiste de classificar o conhecimento já validado e armazená-lo na memória organizacional ou base interna de conhecimento; Esse é o momento em que os ativos de conhecimento tácitos (intangíveis) são transformados em explícito e formalizados (tangíveis). O conhecimento localizado em indivíduos e equipes é acrescentado quando é compartilhado. Segundo os autores o armazenamento constrói uma Memória Organizacional que pode se dar por diversos instrumentos tais como:

- planos e cronogramas;
- procedimentos;
- princípios e orientações;
- padrões e normas;
- modelos causais;
- mapas de processos e fluxo de trabalho;
- estoque de informações e dados;
- medida das performances e outros dados correlatos;
- casos já trabalhados;
- perfil dos investidores e clientes: necessidades, valores, expectativas, percepções;
- produtos e serviços: características, funcionalidade, preços, vendas, reparos;
- melhores práticas das áreas;
- avaliações e aprendizagem atualizadas.

LIEBOWITZ e BECKMAN (1998) identificam duas dimensões para representar o armazenamento do conhecimento: as Estruturas do Conhecimento e os Mecanismos de Raciocínio. Uma estrutura passiva, que organiza e armazena o conhecimento em estruturas predeterminadas. A estrutura ativa, que manipula as estruturas para produzir alternativas úteis como deduções e respostas. Cada estrutura do conhecimento tem seu próprio mecanismo de raciocínio.

5. Compartilhamento: a organização deve dispor de um sistema de indexação e disseminação que permita que o conhecimento possa ser recuperado quando os usuários e decisores necessitarem;
6. Aplicação: a organização aplica o conhecimento em processos decisórios, soluções de problemas, processos de inovação e aprendizagem;
7. Criação: a organização deve detectar novos conhecimentos por meio de diversos processos e métodos como: benchmarking e melhores práticas; relacionamento com clientes para percepção de novas demandas; experimentação, datamining e análise de portfólio de competências;
8. Venda: quando a organização oferece e vende melhores ou novos serviços e produtos, está capitalizando seu conhecimento organizacional.

3.2.4 Modelo de Wiig

Para Wiig (1993) Gestão do Conhecimento é a construção sistemática, explícita e intencional do conhecimento e a sua aplicação para maximizar a eficiência e o retorno sobre os ativos de conhecimento da organização. O autor ressalta que não é adequado pensar ou lidar com conhecimento como se fosse algo concreto, numa perspectiva metafórica é mais prático trabalhar com o conhecimento de forma que nos permita descrever como pode ser aplicado ou explorado, trocado ou compartilhado, transformado, medido e que aparece em múltiplas manifestações, que são negociadas ou fluem pela empresa.

Segundo o autor, um aspecto importante para a eficiência da GC é a exigência de ter que lidar explicitamente com a complexidade de como as pessoas utilizam suas mentes para conduzir o seu trabalho, como possuem determinados conhecimentos e como utilizam isso sob diferentes condições.

Os fundamentos da Gestão do Conhecimento são baseados em três pilares, representados pelas funções de explorar o conhecimento e sua adequação; avaliar os

benefícios e o valor do conhecimento; gerenciar conhecimento de forma ativa. Onde cada uma das funções requer, por sua vez, conhecimentos associados à aplicação de métodos, ferramentas e tecnologias.

Para o autor a GC estrutura suas atividades e prioridades por meio do que ele denomina “ciclo da evolução do conhecimento organizacional” onde são considerados 5 estágios fundamentais:

- Desenvolvimento ou criação do conhecimento: o conhecimento é desenvolvido por aprendizado, da inovação, da criatividade, e da aplicação de outros conhecimentos oriundos do ambiente externo à organização;
- Aquisição de conhecimento: o conhecimento é capturado e retido para ser usado várias vezes e para tratamento mais aprimorado de outros processos;
- Refinamento do conhecimento: o conhecimento é organizado, transformado, ou incluso em um material impresso e disposto em bases de conhecimento, estando disponível para serem utilizados em prol do alcance dos objetivos das organizações;
- Disponibilização e distribuição do conhecimento: o conhecimento é distribuído para pontos de ação (pessoas, práticas, tecnologias, produtos e serviços da organização) por meio de aprendizado, programas de treinamento, sistemas informatizados de informação e redes de conhecimento;
- Aplicação do conhecimento: o conhecimento é aplicado ou influencia os processos de trabalho. O uso do conhecimento torna-se a base para um maior aprendizado e para a inovação.

3.3. Instrumentos de Gestão do Conhecimento.

A quantidade, a rapidez e a segurança da informação necessária para tomada de decisão ampliaram o número de instrumentos criados para sistematizar o processo de Gestão do Conhecimento nas organizações. Dentre os quais podemos citar alguns que são encontrados com mais frequência nas organizações:

a) GED - Gerenciamento Eletrônico de Documentos: é o banco de dados da organização. Ferramenta que disponibiliza informações desestruturadas, que são utilizadas por profissionais para execução de alguns processos que exigem a análise prévia dos dados para realização de algumas atividades específicas. Permite preservar o patrimônio da organização e organizar eletronicamente a documentação Os sistemas GED permitem aos

usuários acessar os documentos de forma ágil e segura, normalmente via navegador Web por meio de uma intranet corporativa.

b) ERP – *Enterprise Resources Planning*: Sistema Integrado de Gestão, uma plataforma de software desenvolvida para integrar serviços e processos envolvendo a tecnologia da informação que associa as atividades de diferentes áreas. É capaz de tratar dados armazenados e transformá-los em informação estruturada direcionadas às pessoas certas. Um sistema de ERP propicia a uma corporação, uma maior confiabilidade dos dados, que são monitorados em tempo real, como também, a diminuição do retrabalho. Os funcionários são responsáveis por fazer a atualização sistemática dos dados que alimentam toda a cadeia de módulos do ERP que fazem com que a empresa possa interagir com suas diferentes áreas. Sob a perspectiva funcional estão os sistemas de finanças, de contabilidade, recursos humanos, ou por uma perspectiva sistêmica, podemos encontrar os sistemas de informações gerenciais e sistemas de apoio à decisão.

c) Portais de conhecimento: É definido como ponto personalizado de conhecimento de fontes internas e externas, que disponibiliza para as pessoas os conhecimentos explícitos, por meio da rede. É utilizado para fornecer as informações críticas, eliminar informações de baixa relevância, gerar automaticamente resumos consolidados, descobrir elos ocultos no conteúdo dos documentos e prover espaços ricos de comunicação para que as pessoas possam debater as idéias. É preciso localizar o conhecimento, adequar as interfaces de acesso às fontes de conhecimento para otimizar a sua transferência.

d) Mapas de Expertise: É um banco de dados com listas de nomes e descrição das competências de profissionais, para que estejam acessíveis durante o processo organizacional, são *experts* em áreas específicas, profissionais de reconhecida competência, dentro ou fora da empresa. Também conhecidas como páginas amarelas, facilitam inclusive o compartilhamento de conhecimento tácito.

e) Comunidades de prática: São grupos de trabalho ou de estudo que estabelecem uma forma sistemática e voluntária, geram informalmente, discussões que motivam aprendizado de uma prática comum. O objetivo é criar e compartilhar conhecimentos de interesse comum, prestando auxílio em processos gerenciais, operacionais e de desenvolvimento de produtos, serviços, metodologias, tecnologias, entre outros. Ressalta o poder das comunidades informais de colegas, sua criatividade para resolver problemas, e sua habilidade de inventar maneiras melhores e mais fáceis de resolver os compromissos.

f) Tutoria e Coaching: Instrumento de socialização do conhecimento que acontece devido à relação de um profissional que dispõe o conhecimento almejado e a pessoa que

deseja aprendê-lo. O aprendiz acompanha a pessoa na atividade cotidiana a fim de observar e interagir, buscando o aprendizado de um conhecimento que inclusive pode ser tácito.

g) **Gestão de competências:** Realizar um apanhado de necessidades e disponibilidades de requisitos de competências, ou seja, conhecimentos, experiências, características psicológicas e comportamentais que as pessoas possuem, de forma a dar suporte na definição das atividades a serem desempenhadas por cada profissional dentro da organização. Apóia as decisões referentes à seleção, treinamentos, demissão, sucessão dos profissionais, de forma a identificar as necessidades e contribuir para que a instituição tenha uma melhoria no desempenho.

A princípio as pessoas confundiam Gestão do conhecimento com sistemas de informação, sistemas de banco de dados, ou uso de softwares voltados para administração das empresas. Estas técnicas, métodos e sistematizações são instrumentos que fazem parte do sistema de Gestão do Conhecimento e o uso de tecnologias por se só, não é sinônimo de GC.

Alguns autores desenvolveram princípios da GC para facilitar o processo de implantação nas organizações, veremos a seguir a explanação de estudiosos da área, no que diz respeito a requisitos necessários para iniciar a implantação da GC em uma organização.

3.4 Princípios da Gestão do Conhecimento

A gestão do conhecimento é vista como um conjunto de práticas e princípios que merecem atenção das organizações por ser uma alternativa de resolução dos problemas e aumento da competitividade.

Davenport e Prusak (1996) desenvolveram dez princípios gerais de Gestão do Conhecimento:

1. **Gestão do Conhecimento é um processo caro:** a implantação de GC na organização demanda recursos para capacitação e desenvolvimento da estrutura que possibilite ou facilite a criação, a disseminação e a utilização de conhecimento. Apesar de alto, o investimento em gestão do conhecimento traz muitos benefícios o não investimento em Gestão do Conhecimento acaba gerando, mesmo que indiretamente, prejuízos para a organização, uma vez que sem ele estará em desvantagem em relação a seus concorrentes.
2. **A efetiva Gestão do Conhecimento requer soluções híbridas envolvendo pessoas e tecnologia:** As pessoas devem ser consideradas como fatores essenciais para o sucesso da

gestão do conhecimento, pois que possuir tecnologia não é suficiente. Os seres humanos são indicados para entender, interpretar, combinar ou sintetizar conhecimento enquanto tecnologia é indicada para captar, transformar e distribuir conhecimento.

3. **Gestão do Conhecimento é altamente política:** Conhecimento associado a poder, influências e decisões.
4. **Gestão do Conhecimento exige gerentes de conhecimento:** Há necessidade de gerentes especialistas responsáveis pela área e tem a função de coletar, monitorar e categorizar conhecimento e estabelecer uma infra-estrutura tecnológica orientada para o conhecimento.
5. **A Gestão do Conhecimento é mais beneficiada por mapas que por modelos, mais por mercados que de hierarquias:** É preciso saber as necessidades de conhecimento demandadas do mercado a cada momento, e o lugar onde o conhecimento se encontra.
6. **Compartilhar e usar o conhecimento são freqüentemente atos não naturais:** Os trabalhadores de uma organização por possuir determinado conhecimento pode ter receio em disponibilizá-lo e perder seu “valor” para a organização. Por outro lado pode não ser interessante para determinado funcionário usar o conhecimento de para os outros em vez de criar seu próprio.
7. **Gestão do Conhecimento significa incrementar processos de trabalho envolvendo conhecimento:** À medida que o conhecimento interno é gerenciado processos como pesquisa, publicação, produção, desenvolvimento, entre outros, precisam de conhecimento melhoram.
8. **O acesso ao conhecimento é somente o início:** Além da disponibilidade do conhecimento é preciso ter interesse para acessá-lo e se envolver um processo contínuo de aprendizagem.
9. **A Gestão do Conhecimento nunca termina:** As mudanças estão sempre acontecendo, seja em tecnologias, métodos de gerenciamento e estruturas fazendo com que as necessidades dos clientes promovam uma demanda contínua de atualização de conhecimento.
10. **A Gestão do Conhecimento requer um contrato de conhecimento para questões de propriedade intelectual:** É necessário estabelecer normas e regras a respeito da utilização do conhecimento desenvolvido no que diz respeito à propriedade individual ou organizacional.

A ênfase da necessidade de criar “a cultura amiga do conhecimento” é ressaltada pelos autores como fator importante para a implantação de qualquer programa de Gestão do

Conhecimento. Há dificuldades em desenvolver uma cultura diferente daquela dominante na organização, pois as pessoas já estão acostumadas. Os autores sugerem algumas formas para minimizar esta barreira, entre elas estão: uma orientação positiva para o conhecimento, possibilitando o afloramento dos desejos e da liberdade de trabalhar com o compartilhamento do conhecimento; a eliminação de elementos que inibam o processo de compartilhamento; e compatibilidade com aspectos culturais relevantes e existentes na organização.

É importante preparar a organização para implantação de um sistema de GC por meio de um processo de mudança cultural, onde as atividades se desdobram em rotinas que envolvam a disposição do conhecimento necessário para o desenvolvimento pessoal e do grupo.

BECKMAN (1997) também desenvolveu um conjunto de dogmas ou princípios que são considerados importantes quando acontece a implantação de sistema de Gestão de Conhecimento em uma organização. São eles:

1. Quando compartilhados, conhecimento formal e expertise são a chave para a performance organizacional superior, agilidade e sucesso;
2. O conhecimento deve ser formalizado (convertido em explícito) para ter valor para a organização, pois somente o conhecimento explícito pode ser representado eletronicamente, e ser armazenado, compartilhado e efetivamente aplicado;
3. Possuir conhecimento teórico e prático é mais valioso que somente um deles: a prática deve ser integrada com métodos e modelos; aprender com a experiência é mais estimulante, porém não é muito eficiente (as pessoas tendem a generalizar situações que não são semelhantes); aprender com os erros e experiência de outros é mais eficiente (se for possível, deve-se preferencialmente aprender com experts, livros e treinamentos);
4. Deve-se balancear a aquisição e organização do conhecimento disponível com a criação de novo conhecimento;
5. Deve-se integrar a Gestão do Conhecimento com a Aprendizagem Organizacional para criar mais valor do que ambas separadamente;
6. Deve-se estar atento à diferença entre conhecimento (aplicar dados e informações para fazer inferências válidas) e expertise (performance superior em raciocínio usando conhecimento para executar tarefas, resolver problemas, tomar decisões e aprender novos conhecimentos).

3.5. Conclusão do Capítulo

Devido à importância que o conhecimento alcançou nos últimos anos, aumentou o interesse de estudiosos, pesquisadores e administradores que congregam experiências para desenvolver modelos de Gestão do Conhecimento para serem utilizados nas mais diversas áreas de atuação, porém, no contexto acadêmico não há muitas experiências identificadas.

No Brasil foi criada a SBGC - Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento com a finalidade de reunir pessoas e organizações interessadas em promover encontros, congressos, e eventos que se destinam a em compartilhar experiências, ensaios que utilizam práticas administrativas voltadas para a Gestão do Conhecimento.

A Gestão do Conhecimento além de promover o uso de tecnologias na sistematização dos processos, requer análise situacional da empresa, assim como revisões contínuas do seu funcionamento, e acima de tudo, deve estar presente na política e na cultura organizacional, considerando os contextos específicos de cada organização.

O capítulo apresenta a Gestão do Conhecimento como uma importante ferramenta de apoio técnico e administrativo para novos empreendimentos. Faz uma análise do processo de Gestão do Conhecimento, apresenta definições de diversos autores sobre o tema, assim como mostra os modelos desenvolvidos por estudiosos. Ainda ressalta as características da sistematização e instrumentos envolvidos, identificando a GC como um mecanismo de consolidação e expansão de instituições que tem como principal matéria-prima, o conhecimento.

Quarto Capítulo

INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

*“Na economia baseada no conhecimento, a
nova moeda do reino é o aprendizado”
(Robert Reich)*

4 INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

O capítulo inicialmente apresenta o conceito e as classificações das IES ressaltando a caracterização do contexto acadêmico, faz também um levantamento da evolução histórica das IES no Brasil, e posteriormente, situa a questão da Gestão do Conhecimento na conjuntura das IES apresentando alguns estudos realizados para a área acadêmica fornecendo, inclusive, uma análise crítica de aspectos relacionados ao tema antes de partir para a pesquisa de campo.

4.1 Conceito e Classificação

Segundo o MEC, as instituições de ensino superior organizam-se de forma administrativa e acadêmica. De acordo com a organização administrativa, as IES são classificadas pela natureza jurídica das suas mantenedoras em instituições públicas e privadas. Já a organização acadêmica classifica as IES em instituições universitárias e não universitárias.

As Instituições de ensino superior públicas são criadas por projeto de lei e iniciativa do Poder Executivo e aprovado pelo Poder Executivo. São criadas, incorporadas e mantidas pelo Poder Público, e são classificadas em Federais, Estaduais e Municipais.

Já as Instituições de Ensino Superior de natureza privada são criadas por credenciamento junto ao Ministério da Educação, são mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas. Podem ter fins lucrativos com vocação social empresarial, ou não ter fins lucrativos com vocação comunitárias, confessionais ou filantrópicas.

O Sistema Federal de Educação Superior é formado pelo conjunto de instituições federais e privadas de educação superior. À Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e Cultura – MEC compete planejar, orientar, coordenar e supervisionar o processo de formulação e implementação da política nacional de educação superior.

A organização acadêmica caracteriza as IES quanto a sua competência e responsabilidade. Instituições de Ensino Superior oferecem cursos superiores em pelo menos uma de suas diversas modalidades, bem como cursos em nível de pós-graduação. A classificação acadêmica das IES se dá em instituições universitárias e instituições não universitárias.

As Universidades são instituições pluridisciplinares, públicas ou privadas, de formação de quadros profissionais de nível superior, que desenvolvem atividades regulares de ensino, pesquisa e extensão.

Entre as IES não universitárias estão: 1) **Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) e os Centros de Educação Tecnológica (CETs)**. Representam instituições de ensino superior, públicas ou privadas, pluricurriculares, especializados na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino, caracterizando-se pela atuação prioritária na área tecnológica. 2) **Faculdades Integradas**, que são instituições de educação superior, públicas ou privadas, com propostas curriculares em mais de uma área do conhecimento. Tem o regimento unificado e é dirigida por um diretor geral. Pode oferecer cursos em vários níveis sendo eles de graduação, cursos sequenciais e de especialização e programas de pós-graduação (mestrado e doutorado). 3) **Faculdades Isoladas**. São instituições de educação superior, públicas ou privadas. Com propostas curriculares em mais de uma área do conhecimento são vinculadas a um único mantenedor e com administração e direção isoladas. Podem oferecer cursos em vários níveis sendo eles de graduação, cursos sequenciais e de especialização e programas de pós-graduação (mestrado e doutorado). 4) **Institutos Superiores de Educação**. São instituição publicas ou privadas que ministram cursos em vários níveis sendo eles de graduação, cursos sequenciais e de especialização, extensão e programas de pós-graduação (mestrado e doutorado).

Independente da modalidade, as Instituições de Ensino Superior são organizações que participam ativamente para transformar a sociedade em sociedade do conhecimento. Atualmente, na era do conhecimento, a aprendizagem faz parte do processo de produção.

Há também as entidades de representação da comunidade universitária do setor público federal, entre as quais podemos citar; ANDIFES – Associação dos Dirigentes das Instituições Federais; ANDES –SN- Sindicato Nacional dos docentes das Instituições Superiores; FASUBRA - Federação de Sindicatos de trabalhadores de Universidades Brasileiras; UNE – União Nacional dos Estudantes.

As mantenedoras do setor privado são representadas, entre outras entidades por ABMES - Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior; ABRUC - Associação Brasileira de Universidades comunitárias; ANUP - Associação Nacional de Universidades Particulares.

Tais entidades foram formadas para gerar uma articulação entre as Instituições de Ensino e as pessoas que nelas trabalham para elaborar estudos estratégicos e defender direitos, interesses e prerrogativas das instituições de ensino e dos associados. Defendem a autonomia das Universidades e também a livre atuação da iniciativa privada na área educacional.

Ao longo do tempo, essas várias transformações no ensino superior brasileiro, desde

sua origem, até os dias atuais. As mudanças sociais, econômicas e tecnológicas ocorridas no mundo inteiro, exigiam uma evolução tanto das IES públicas como privadas. As IES sempre exerceram um papel importante no processo de aprendizagem, na construção da sociedade. No Brasil o Ensino Superior foi se desenvolvendo lentamente, e desde a sua origem até os dias atuais passou por várias mudanças que serão discutidas na próxima seção.

4.2. Evolução Histórica do Ensino Superior no Brasil

A política portuguesa de proibir começou a ser contestada após a vinda da corte portuguesa para o Brasil. “... após a proclamação da República é que o ensino superior ganha corpo com ações governamentais que flexibilizaram o acesso de candidatos a esse nível educacional levaram à multiplicação de faculdades e o surgimento das primeiras universidades” (CUNHA, 2003).

Para Buarque (1994), a universidade proporcionou à humanidade um grande avanço, ao conseguir fazer o pensamento sair dos dogmas da revelação divina e descobrir a possibilidade da certeza das descobertas científicas. Para o autor o ensino universitário tem-se dado, sobretudo pela transmissão das certezas. As dúvidas parecem ser desenvolvidas no exterior, e penetram na universidade depois de solucionadas em uma nova certeza de que os professores transmitem aos alunos, e estes mostram ter aprendido, repetindo-a nas provas. A transgressão exige um método novo. Só a constante prática da dúvida permitirá o avanço do conhecimento. É preciso contestar todas as teorias, todas as formulações e premissas na busca de novos conhecimentos. E esta contestação deve estar no método de pesquisa, de ensino e de avaliação para que estejam de acordo com a conjuntura do momento.

As transformações sociais, tecnológicas e econômicas são dinâmicas e fazem com que as Instituições de Ensino Superior corram o risco de se tornarem obsoletas e de perderem a eficiência no desempenho de sua função maior, que é atender as necessidades da sociedade em um ambiente turbulento. É preciso acompanhar o ambiente e fazer uma constante avaliação dos métodos de criação, transferência e gerenciamento do conhecimento.

A partir da década de 70 o ensino superior, que anteriormente era tradicionalmente público, passou a se modificar-se, quando houve um movimento em favor da criação e manutenção de IES privada. Segundo Cunha (2003), este movimento foi constituído pelo Conselho Federal de Educação, e contribuiu para o fim do processo de federalização e também articulou o afrouxamento de normas de criação de cursos e ampliação de vagas e concessão do termo universidade às IES privadas. Após 1990 as políticas públicas do governo

permitiram a abertura de IES privadas propiciando um crescimento admirável jamais visto em tempos anteriores.

O ensino superior tornou-se um dos segmentos mais dinâmicos e com alto índice de crescimento para a economia brasileira gerando lucros volumosos para o negócio, o que causou uma expansão geográfica de IES privadas, localizadas originalmente nos grandes centros da região Sudeste, e posteriormente tornando-se um fenômeno nacional.

De 1996 a 2003 foi realizado o Exame nacional de cursos foi criado pela lei 9.131, conhecido popularmente como provão, e tinha como objetivo avaliar a educação do ensino superior em relação aos resultados do processo do ensino-aprendizagem e era aplicado a formandos das IES.

A partir de 2004 é realizado o Enade que é o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes, que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). Ele tem o objetivo de aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências para a atualização permanente e aos conhecimentos sobre a realidade brasileira, mundial e sobre outras áreas do conhecimento. O exame com os estudantes que estiverem cursando o primeiro ano do curso que tiverem concluído até 1 de agosto do ano de referência, entre 7% e 22 % da carga mínima do currículo exigido pela IES, assim como os estudantes do último ano que tiverem concluído até 1 de agosto do ano de referência, pelo menos 80% da carga mínima do currículo do curso e tenha condições de conclusão da graduação no mesmo ano letivo.

Atualmente, a competitividade no ensino superior exige um sistema gerencial que torne o profissional capaz antecipar mudanças e identificar possíveis alternativas de ações estratégicas. É preciso ampliar a visão que anteriormente se restringia a qualidade de ensino e quebrar paradigmas dos padrões tradicionais dos processos pedagógicos. As IES privadas devem assumir uma postura condescendente com o dinamismo das mudanças e os desafios que a sociedade moderna requer para se tornar uma empresa competitiva.

“Estudar o setor educacional e acompanhar as determinações políticas e legais para o melhor entendimento e compreensão de ameaças e oportunidades do ensino privado em nossa sociedade não é mais modismo, é uma necessidade. A sobrevivência no ambiente mutante da educação brasileira depende de aprender a conviver com espaço aberto para a concorrência” (JUNIOR, 2006, p 12).

Em 2004 o Ministério da Educação atribuiu à Secretaria de Educação Superior (SESu) e ao Instituto Nacional de estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) a tarefa de

estabelecer diretrizes para criação do Cadastro Nacional de Docentes do Sistema Federal de Ensino Superior.

O Censo de Educação Superior é uma pesquisa realizada anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) do Ministério da Educação (MEC), tem a finalidade de fazer uma radiografia da Educação Superior. As instituições respondem ao questionário do Censo por meio da Internet fornecendo dados sobre o ensino em todo Brasil. O cadastro atualiza anualmente as informações da educação superior sobre número de instituições, cursos, matrículas, vagas, inscritos, ingressos, concluintes, docentes e também do pessoal técnico administrativo. O levantamento traz, inclusive, dados discriminados por turno (diurno e noturno) e de acordo com a localização das instituições.

A portaria que instituiu o cadastro estabeleceu que o mesmo fosse pré-requisito para adesão ao Programa de Financiamento Estudantil – FIES e Programa Universidade para todos – PROUNI, além da abertura de processos de credenciamento e credenciamento de IES, e reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos e habilitações nas duas modalidades, presencial e ensino à distância. Desta forma, o cadastro torna-se obrigatório para o funcionamento das IES. Feito o preenchimento de formulário eletrônico pelas próprias IES e docente, os dados e as informações são atualizados automaticamente. Esta atitude contribuiu não só para uma compreensão das características do quadro dos docentes nas mais diversas regiões do Brasil, mas também para percepção do percentual de crescimento do número de IES em cada categoria.

Na pesquisa referente ao ano de 2006, foi detectado no Brasil um total de 2.398 Instituições de Ensino Superior. Deste número, 144 situam-se na Região Norte, já na Região Sul 257 IES foram localizadas. A pesquisa identificou ainda 399 unidades na Região Centro-Oeste e 426 IES na Região Nordeste e, finalmente, na Região Sudeste que teve a maior concentração de IES encontradas, um total de 1.172 instituições.

De 2003 a 2006 houve um aumento de 571% em número de cursos existentes e de 315% no número de alunos matriculados. Em 2005, o número de alunos de Ensino a distância representava 2,6% do universo dos estudantes. Em 2006 essa participação passou a ser 4,4%. As demais modalidades também tiveram aumento, com destaque para os cursos tecnológicos que tiveram um aumento de 34,3%. Outro dado interessante é que as IES privadas atualmente representam 89,3% das matrículas no ensino superior.

Com base nesse conjunto de dados, apresentados de maneira detalhada, o Censo da Educação Superior oferece aos gestores de políticas educacionais e também aos gestores das

próprias IES, uma visão das tendências de um nível de ensino em processo de expansão e diversificação.

Os membros das IES tanto do setor público, como do setor privado, tais como dirigentes, docentes, servidores técnicos e administrativos e estudantes, se organizam através das entidades de representação, a fim de formular recomendações e propostas de melhoria.

Para que o Brasil se torne capaz de competir nas áreas mais dinâmicas é preciso agregar valor aos produtos e serviços a partir do conhecimento existente nas organizações. As IES têm papel fundamental neste processo, pois formam não só profissionais, mas também pesquisadores e cientistas capazes de resolver muitos problemas da sociedade.

Uma sociedade que vive na era do conhecimento, segundo Sveiby (1998) utiliza a transferência do conhecimento existente entre os membros que a compõem, como a principal atividade nas organizações. Para Davenport e Prussak (1998) a transferência do conhecimento acontece naturalmente. O conhecimento é transferido nas organizações, quer seja gerenciado ou não este processo, porém, esta transferência é facilitada por meio de modelos aplicados para gerenciar o conhecimento dos profissionais, através de processo formal e também de técnicas específicas que incentivam as trocas de informação e conhecimento, de forma espontânea entre as pessoas. Na seção seguinte serão apresentados alguns modelos e estudos realizados envolvendo Gestão do Conhecimento no contexto acadêmico.

4.3 Abordagens de Gestão de Conhecimento para IES.

Apesar da maioria dos registros sistemas de GC serem aplicados em organizações das mais variadas áreas, a pesquisa bibliográfica realizada identificou poucos estudos sobre o tema em Instituições de Ensino Superior.

4.3.1 Abordagem proposta por Felix.

Felix (2003) desenvolveu um estudo em Instituições de Ensino Superior visando descobrir quais os processos relacionados à Gestão do Conhecimento existentes no ambiente de ensino-aprendizagem de uma instituição de ensino superior, antes e depois do alinhamento estratégico dessa instituição.

Apesar de considerar autores como Stewart (1998), Davenport (1998), Von Krogh (2001), Edvinsson (1998), entre outros, a teoria de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) é a base da aplicação do estudo.

A autora faz uma análise da Gestão do conhecimento em Instituição de Ensino Superior por meio da espiral do conhecimento proposta por Nonaka e Takeuchi (1997) para analisar se há Gestão do Conhecimento na prática docente e qual impacto a introdução do alinhamento estratégico, traz para este ambiente acadêmico. O objetivo foi verificar se a Gestão do Conhecimento estava sendo praticada na relação de aprendizagem existente entre os docentes e discentes de alguns departamentos de faculdades.

O estudo aborda um ambiente pouco analisado pela Gestão de Conhecimento analisando os tipos de transformação do conhecimento no contexto acadêmico, que pode ser expandido para a sociedade. Segundo a autora, a importância da produção do conhecimento interdisciplinar e interdepartamental para uma instituição de ensino superior vislumbra não só os grandes beneficiados, os alunos e os professores, potenciais produtores de conhecimentos, mas em maior escala, possibilita a alavancagem da gestão do conhecimento em toda a instituição, por meio de uma ampliação da estratégia utilizada para as demais áreas da organização. Em proporções maiores, torna possível a projeção da produção desses conhecimentos para o lado de fora dos muros da universidade, viabilizando a conversão dos conhecimentos acadêmicos produzidos em benefícios à sociedade. (FELIX, 2003).

A autora classifica as conversões de conhecimento encontradas em ações realizadas por professores, no tratamento das suas relações com outros docentes e com discentes, ou seja, em cada ação determina, em sua maioria, apenas um tipo de conversão de conhecimento.

No entanto, seria mais adequado dizer que as quatro formas de conversão devem ser consideradas em conjunto em cada uma dessas ações. Por exemplo, quando um professor dá uma aula expositiva, há, no mínimo, dois tipos de conversão: a externalização e internalização. Externalização que é a transformação do conhecimento tácito para explícito por parte do professor, quando ele procura dar exemplos da vida real para uma teoria existente, e a internalização (de explícito para tácito) por parte do aluno, quando ele aprende o que está sendo exposto. Se considerarmos uma aula dinâmica, onde haja integração entre as pessoas, acontece a socialização (tácito para tácito) e diálogo, discussão sobre o temas das aulas há a combinação das idéias (explícito para explícito).

Na verdade, em cada ação de construção do conhecimento, realizada pela instituição de ensino, contém todos os tipos de conversão da espiral do conhecimento, isto quer dizer que podemos encontrar mais de um tipo de conversão em cada uma das ações desenvolvidas.

Felix (2003) apesar de ter feito levantamento sobre a importância dos recursos humanos, em sua pesquisa trata apenas das relações pessoais entre professores e entre professores e alunos. Nota-se a ausência de outros atores que constituem a IES tais como

diretores, coordenadores, pesquisadores e a também as relações com outras organizações e a sociedade como um todo que devem ser considerados como fatores indispensáveis para o sucesso da aplicação de um modelo.

Os recursos tecnológicos também deveriam ser considerados, e este por sua vez, representa um fator importantíssimo para o desenvolvimento das atividades de qualquer organização nos dias de hoje, devido às facilidades que proporciona, é uma ferramenta de armazenamento, manuseio, troca e disseminação de informações e, conseqüentemente, construção de conhecimento.

4.3.2 Abordagem proposta por Leite

O estudo realizado por Leite (2006) associa os princípios da Gestão do Conhecimento dentro de uma IES à perspectiva dos processos de comunicação, especificamente da comunicação científica.

As universidades são responsáveis por grande parte da produção de conhecimento científico. O entendimento da dinâmica e de questões relacionadas à gestão de um tipo particular de conhecimento em um ambiente específico torna-se relevante para a construção e o amadurecimento de corpo teórico da gestão do conhecimento e da ciência da informação. (LEITE, 2006)

Uma vez que as universidades brasileiras, por meio dos programas de pós-graduação, são as responsáveis pela produção do conhecimento científico e tecnológico nacional, os seus pesquisadores e alunos de mestrado e doutorado constituem os protagonistas do processo de criação e compartilhamento do conhecimento científico. (LEITE, 2006). O destaque para a produção do conhecimento científico como algo integrado e não como um processo individual, ou seja, é resultado da colaboração entre cientistas.

O autor ressalta que a dinâmica das universidades requer o aproveitamento máximo da criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento, e que esta dinâmica pode ser otimizada pelos mecanismos e metodologias de Gestão de Conhecimento e que a criação de modelos para Instituição de Ensino Superior é relevante devido à função dessas instituições no que diz respeito ao o desenvolvimento do saber e da influência de descobertas científicas para melhoria na economia da sociedade. Porém, dá enfoque ao conhecimento científico, e a comunicação científica, como se a criação deste tipo de conhecimento acontecesse de forma separada dos demais conhecimentos e que o aproveitamento deste tipo de conhecimento se desse apenas por cientistas.

O conhecimento científico é formado pelo estudo e desenvolvimento de uma teoria e sua comprovação através de testes, realizados na própria sociedade, que validam a situação prática de determinado tema que está sendo pesquisado. É formado pela construção de saberes que envolvem elementos tais como a experiência de vida das pessoas e seu conhecimento tácito e explícito. Além da comunicação científica, os educadores utilizam a linguagem informal para que os alunos e a sociedade em geral possam ter acesso à informação e possam aproveitar os serviços e pesquisas realizados pelas Instituições de Ensino Superior e não apenas para a comunidade acadêmica.

4.3.3 Abordagem proposta por Felício Júnior

Felício Junior (2002) desenvolveu um estudo que relaciona as Instituições de Ensino Superior e as cinco disciplinas propostas por Peter Senge (1990): domínio pessoal, modelo mental, visão compartilhada, aprendizagem em equipe e pensamento sistêmico. O autor complementa a proposta com a caracterização empreendedora e considera as interações com o meio ambiente e a abordagem sistêmica, assim como, sua importância para a expansão da aprendizagem organizacional e capacidade produtiva. Ressalta a relevância das Instituições de Ensino Superior criarem mecanismos que estimulem o comportamento empreendedor e também o papel destas instituições para formação de profissionais cada vez mais qualificados para o mercado de trabalho.

“Acredita-se que as Instituições de Ensino Superior precisam formar um novo profissional. As organizações, hoje, preferem profissionais com incumbências e habilidades mais amplas. No contexto atual, o mercado de trabalho tem considerável tendência para o profissional empreendedor. E para se formar empreendedores, faz-se necessário que as Instituições de Ensino Superior saibam como criar mecanismos que estimulem o comportamento empreendedor, formando ou desenvolvendo indivíduos com estas características.” (FELÍCIO JÚNIOR, 2002, p.60)

O autor considera o ambiente externo de uma forma geral, de modo que se nota a ausência de alguns elementos, tais como as perspectivas econômicas, ambientais e sociais da região, os concorrentes e o mercado de trabalho. Os alunos também não são considerados no estudo, assim como os métodos de ensino.

4.3.4 Análise Comparativa das Abordagens

Há alguns fatores que devem ser considerados quando se fala em desenvolver e aplicar a Gestão de Conhecimento nas organizações, principalmente quando o foco é o contexto

acadêmico. Podemos citar alguns deles, como a estrutura e a tecnologia utilizada, o desenvolvimento dos profissionais, a utilização de uma abordagem sistêmica, o mercado de trabalho, as perspectivas econômicas, ambientais e sociais da região, os concorrentes diretos, as estratégias relacionadas ao conhecimento, os recursos humanos, a comunicação entre as pessoas, a inserção de uma política e cultura voltadas para renovação do conhecimento, práticas organizacionais empreendedoras, métodos de ensino inovadores e dinâmicos, interdisciplinaridade e aprendizagem contínua.

Nos estudos realizado encontramos em alguns casos, alguns destes elementos no referencial teórico pesquisado, porém nas abordagens de Gestão de Conhecimento para Instituições de Ensino Superior os mesmos elementos citados na pesquisa da literatura como importantes para o funcionamento em IES não foram utilizados, como por exemplo, os concorrentes, o mercado de trabalho, as perspectivas econômicas, ambientais e sociais, além do empreendedorismo como postura para enfrentar as mudanças, os métodos de ensino inovadores e dinâmicos e a interdisciplinaridade das atividades.

O alinhamento estratégico da organização foi considerado por Felix (2003), no seu estudo como elemento para aumentar a eficiência. Apesar de ressaltar a importância do ambiente externo e da abordagem sistêmica, no referencial teórico, a autora não considera os concorrentes, mercado de trabalho e as perspectivas econômicas, ambientais e sociais de como variáveis do estudo. “Esta pesquisa considerou como variáveis, a gestão do conhecimento, representada pelas quatro conversões do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997); o alinhamento estratégico, representado pelo objetivo, meta, indicador e ação; e algumas variáveis funcionais e pessoais dos participantes.” (Felix, 2002, p.59) Os recursos humanos considerados para melhoria do processo de aprendizagem são os professores e funcionários, isto é, os alunos não foram considerados. Nos questionários aplicados, a autora considera a cultura da organização e política, porém, aspectos como empreendedorismo, métodos de ensino inovadores e interdisciplinaridade não foram apreciados.

Os fatores considerados por Leite (2006) foram principalmente o ambiente acadêmico, as comunidades acadêmicas, a comunicação científica, a cultura e os processos de mapeamento, aquisição, organização e armazenagem, compartilhamento e criação de conhecimento. A abordagem sistêmica acontece considerando apenas o ambiente científico, como se este não estivesse inserido na sociedade e não sofresse influência do ambiente externo à organização como concorrentes, mercado de trabalho e as perspectivas econômicas, ambientais e sociais. Quanto aos aspectos relacionados às instituições de ensino superior, tais como, desenvolver o perfil empreendedor entre os alunos e funcionários, realizar atividades

dinâmicas relacionando as diversas disciplinas entre si e desenvolver métodos de ensinosa diferentes e inovadores, não foram encontrados no modelo.

Para Felício Júnior (2002), o elemento principal é o empreendedorismo aplicado às atividades das Instituições de ensino superior juntamente com a aprendizagem organizacional, por isso considera as 5 disciplinas de Senger. A abordagem sistêmica também está presente no modelo. A estratégia, os recursos humanos, a estrutura e a comunicação interna são desenvolvidas dentro das disciplinas de Senger, para serem aplicadas nas Instituições de ensino. O ambiente externo, apesar de ser considerado, é tratado de uma forma geral, não entrando em detalhes como as perspectivas sociais, econômicas e do ambiente, os concorrentes e o mercado de trabalho. Apesar de o autor considerar a interdisciplinaridade das atividades, não contempla os métodos de ensino e aprendizagem e nem considera os alunos como parte integrante do modelo.

4.4 Conclusão do Capítulo

Na era do conhecimento, o recurso passa a ser o principal ativo das organizações ampliando assim a importância das Instituições de Ensino Superiores para a sociedade. As IES são reconhecidas como responsáveis pela criação, armazenamento e disseminação de conhecimento entre as pessoas através das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Apesar de a pesquisa bibliográfica mostrar que as Instituições de Ensino Superior possuem um ambiente propício para aplicação de um modelo de Gestão do Conhecimento, ainda não existe na área IES que empregam este tipo de abordagem. Há poucos estudos sobre Gestão de Conhecimento que foram desenvolvidos para serem aplicados no contexto acadêmico.

A análise das abordagens em estudo conduziu à percepção de alguns aspectos que devem ser considerados para a composição de um modelo de Gestão de Conhecimento que melhor caracterize a aplicabilidade no contexto acadêmico. Percebeu-se então a necessidade de um novo modelo de Gestão de Conhecimento que aplicasse os conceitos de maneira a integrar as idéias citadas e de forma complementar, serem aplicados em Instituições de Ensino Superior.

O novo modelo a ser desenvolvido deve considerar que a prática que compõe a Instituição de Ensino Superior está diretamente relacionada com o comportamento das pessoas e o relacionamento com o ambiente.

Quinto Capítulo

PESQUISA DE CAMPO

*“A inexistência de qualquer medida do estoque total de conhecimentos torna quaisquer afirmações quantitativas sobre a questão mais parecidas com poesia do que com matemática”.
(Kenneth Boulding).*

5. PESQUISA DE CAMPO

Este capítulo trata da organização, aspectos metodológicos e resultados obtidos na pesquisa de campo. Tem o objetivo de fazer a análise dos dados coletados e mostrar os resultados obtidos no que diz respeito à questão da Gestão do Conhecimento nas IES pesquisadas.

Para Selltz (1967), estudos exploratórios ou formuladores são indicados para descobertas de idéias e intuição, que, entre outros, possam aumentar o conhecimento do pesquisador acerca do fenômeno que se deseja investigar em estudo posterior, mais estruturado; aumentar o conhecimento da situação em que se pretende realizar tal estudo, esclarecer conceitos ou obter informação sobre possibilidades práticas de realização de pesquisas em situação de vida real.

O fato de não haver uma grande quantidade de estudos sobre o tema, conduziu o trabalho para pesquisa exploratória com vistas a prover um maior conhecimento sobre o assunto. Segundo Mattar (1996), a pesquisa exploratória é apropriada para os primeiros estágios de investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são, geralmente, insuficientes ou inexistentes.

Além do aspecto exploratório, a pesquisa realizada para consecução desta tese se caracteriza por ser qualitativa. Segundo Demo (2004), sociólogo que desenvolve pesquisas sobre o desenvolvimento do conhecimento, a abordagem qualitativa aponta para profundidade e envolvimento com o tema, além da participação dos processos, oferecendo uma idéia que vai além da extensão quantitativa, envolve a compreensão do todo e a intensidade dos fenômenos complexos, múltiplos e ambíguos, marcados por dinâmicas contrárias. Enfim o autor afirma que é preciso saber buscar aquilo que não se enxerga com tanta facilidade, aquilo que teima por se esconder, por se dissimular nos discursos. E para tal se faz necessário uma grande percepção crítica capaz de valorizar o mundo simbólico e o seu questionamento.

A abordagem qualitativa também se caracteriza pela forma de obtenção de dados, a utilização de um contato direto e interativo do pesquisador com a situação do objeto de estudo facilita entendimento do fenômeno diante das perspectivas dos participantes, para depois situar sua interpretação do assunto estudado. A avaliação qualitativa dos dados justifica-se devido ao objetivo do estudo em questão, que é entender a complexidade da realidade das IES em sua completude, sob aspectos que envolvem pessoas e processos, para percepção de elementos que sejam necessários para a criação de um modelo de GC em IES privadas.

O método utilizado na pesquisa foi o estudo da experiência, que considera um levantamento das pessoas que possuem experiência prática com o problema a ser estudado, por representar muito valor para auxiliar o pesquisador tornar-se consciente de importantes influências que atuam no objeto de estudo. Segundo Selltz et al (1967), quanto mais opiniões das pessoas envolvidas no processo sobre o mesmo aspecto de um domínio de conhecimento pouco estruturado, maior a capacidade de representar a complexidade inerente, portanto foram criados questionários para colher informações de quatro públicos-alvos: alta administração, professores, funcionários e alunos da IES. A pesquisa de campo foi realizada em Instituições de Ensino Superior privadas, localizadas na cidade do Recife.

Na fase de pré-teste houve a aplicação de uma versão preliminar para identificar a necessidade de alteração do questionário. Segundo Lakatos (2000) depois que o questionário é redigido, é necessário ser testado antes de sua utilização definitiva, então o pesquisador deve aplicar alguns exemplares a uma pequena população escolhida. As alterações indicadas no pré-teste que foram realizadas no questionário, diz respeito à forma de apresentação e conteúdo, extinguindo questões ambíguas e tornando o texto mais claro e eficiente para obtenção dos objetivos a que se propunham.

Em sua reprodução final os questionários, que podem ser encontrados nos apêndices, contam com informações sobre a pesquisa, seus objetivos e instruções para seu preenchimento. E, quanto a sua forma, reúne perguntas abertas e fechadas. Os dados foram avaliados por uma abordagem qualitativa com uma análise crítica das respostas e sugestões apresentadas pelos respondentes.

5.1 Análise de dados e principais conclusões

Os resultados foram organizados e avaliados de forma a promover um entendimento sobre a experiência das IES no que se refere ao entendimento do conceito e função da GC, a utilização de estratégias, procedimentos, instrumentos e técnicas voltadas para a Gestão do conhecimento, assim como a existência de mecanismos estruturais e tecnológicos que indicam a tendência à transformação das formas de gerenciamento.

A realização da pesquisa de campo gerou uma base de dados considerada ampla, porém aqui avaliaremos os pontos mais relevantes ao estudo, que servirá de apoio para as conclusões deste trabalho. A análise das respostas se divide em quatro etapas, são referentes aos quatro grupos de pessoas pesquisadas que se compõem de alta administração, funcionários, professores e alunos.

5.1.1 Alta administração

A pesquisa de campo realizada com pessoas que compõem a alta administração da IES é composta por seis grupos de perguntas que veremos a seguir:

Grupo I - Identificação do respondente e da Instituição.

O primeiro grupo de perguntas foi referente à identificação do respondente e da instituição, e avaliou alguns aspectos gerais sobre as IES pesquisadas tais como os tipos modalidades de cursos e a variedade das áreas dos cursos oferecidos; a quantidade de professores, funcionários e alunos e o regime de contratação utilizado.

A análise identificou que as IES pesquisadas oferecem quatro tipos de cursos; de extensão, graduação, pós-graduação e tecnológicos nas mais variadas áreas, sendo os mais frequentes: administração; contabilidade; publicidade e propaganda; web design; direito; gestão de RH; gestão do desenvolvimento humano e organizacional; pedagogia.

A quantidade de funcionários de cargos específicos, além de professores ultrapassa o número de 100 pessoas, assim como a quantidade mínima de alunos para IES foi de 800 pessoas. O regime de contratação utilizado pela IES é contratos relacionados à horas trabalhadas: alguns funcionários tem contratos de 40 horas, 20 horas ou menos de 20 horas o que é determinado a cada semestre.

O perfil das instituições confirma o que o Censo de Educação Superior realizado pelo INEP tem identificado ao longo do tempo em relação à variedade e quantidade de cursos oferecidos. As IES proporcionam uma multiplicidade de serviços na área de educação, contratam muitas pessoas para atender a demanda da sociedade do conhecimento e vencer os concorrentes.

Grupo II - Estratégias de ação voltadas ao conhecimento

Apesar de algumas respostas serem positivas no que se refere à existência de estratégias de apoio à GC e a instituição de GC na cultura organizacional, a pesquisa identificou que as diretrizes de apoio e incentivo para criação de novas técnicas ou métodos de promoção do conhecimento entre os funcionários não estão muito presentes no dia-a-dia das IES.

Quanto à forma de criação do conhecimento nas IES foi identificado que a ocorre tanto de maneira formal quanto informal, o que reforça a importância da socialização para o

processo de criação de conhecimento. As discussões de novas metodologias ou técnicas de trabalho e a utilização de métodos de Gestão do Conhecimento foram indicadas como fatores que criam maior conhecimento do que as participações em congressos e do que em cursos profissionalizantes, portanto precisam acontecer com, mais frequência.

Quanto à aquisição do conhecimento nas IES a maioria das vezes acontece por meio de livros, apostilas, manuais e assinaturas de revistas e periódicos acadêmicos. Algumas vezes por meio de financiamento de treinamentos e cursos de reciclagem, porém o financiamento de cursos de graduação e pós-graduação acontece com pouca frequência.

Apesar das IES acreditarem que o investimento em educação e cursos profissionalizantes e de atualização dos funcionários e professores trazem um retorno à instituição esta resposta acontece em longo e médio prazo, conseqüentemente, os investimentos são reduzidos. Este investimento nunca ocorre em todas as áreas simultaneamente, e nem tem um tempo determinado, planejado antecipadamente, para sua execução. Algumas vezes o treinamento acontece a pedido do funcionário, porém a maioria já contrata funcionários especializados para não ter gastos adicionais com este tipo de atividade. O modelo de GC deve não só programar mudanças e melhorias das atividades, mas também avaliar e controlar a forma e quantidade que as mesmas acontecem, medindo o desempenho da IES após sua aplicação.

A utilização de fluxogramas e de organogramas de conhecimento se dá em uma frequência menor que o uso de manuais de conhecimento. O registro de informações em banco de dados é muito usado.

A pesquisa identificou que a tomada de decisão algumas vezes é baseada apenas no conhecimento da diretoria da IES, muitas vezes as decisões que precisam considerar o conhecimento dos professores e funcionários, a pesquisa ainda demonstra que sempre acata as sugestões das pessoas. As decisões também são baseadas em informações obtidas por meio de avaliação institucional, plano de desenvolvimento institucional, projetos de cursos grupos de trabalhos e reuniões acadêmicas e do colegiado.

É importante ouvir as pessoas em todos os níveis da IES, porém isto demanda tempo e organização e deve ser feito de forma que não atrapalhe o andamento das atividades, como a formalização e a tecnologia estão sempre presentes para fazer armazenamento do conhecimento, um sistema de informações que englobe todas as áreas e dê suporte para as decisões da diretoria.

Grupo III - Sistemas de informações integradas

As respostas indicaram a utilização de sistemas de informações, porém os mesmos não são integrados, cada área atua com sistemas isolados, o que impede o fluxo de informações para o desenvolvimento das atividades. Além disso, muitas vezes os sistemas utilizados contêm informações obsoletas, o que nos leva a conclusão que não basta ter sistemas de informações interligadas entre si, mas também que sejam freqüentemente atualizadas.

Grupo IV - Relacionamento com o ambiente externo da IES

Quanto à forma de entrada das informações as mais freqüentes são: artigos, periódicos, livros, jornais e revistas especializadas, internet e clientes. Catálogos, *folders*, folhetos, feiras e exposições, estágios de curta duração, cursos e consultorias são formas de entradas de conhecimento são utilizadas muitas vezes. O que mostra uma interação com o meio ambiente.

Raramente acontece entrada de informações de pesquisas em andamento e algumas vezes ocorrem a entrada de conhecimentos por conta de palestras, congressos e seminários, assim como por meio de grupos de discussão. Quanto ao desenvolvimento de pesquisas científicas e publicações técnicas e científicas é raro acontecer nas IES particulares. É preciso desenvolver estas atividades com mais freqüência, pois as IES têm a pesquisa como um dos segmentos de serviços oferecidos.

Quanto ao aproveitamento de oportunidades de mercado pela IES, os aspectos mais freqüentes nas respostas foram a elaboração de novos cursos de pós-graduação e a prospecção de clientes em potencial. A descoberta de uma demanda latente para os cursos de pós-graduação faz com que as IES invistam na criação e oferecimento de cursos de especialização.

A elaboração de novos cursos de graduação e propostas de novas dinâmicas de ensino que acontecem algumas vezes. As IES têm que estar atentas, pois as inovações do mundo moderno têm gerado novas profissões que precisam ser formalizadas pela formação dos cursos em instituições credenciadas pelo MEC.

Grupo V - Trocas de informações realizadas por meio de parcerias com outras Instituições

Raramente acontecem convênios com institutos de pesquisa. Algumas vezes acontecem trocas relacionadas às outras instituições de ensino superior, assim como os convênios com órgãos públicos que trazem aumento de conhecimento. Muitas vezes as IES fazem parceria com empresas da localidade que desenvolvem atividades de compartilhamento

de conhecimento entre a teoria e a prática. Uma das deficiências na construção de um profissional é a falta de experiência prática na sua formação. É preciso diminuir a distância existente entre o mercado de trabalho e as IES no que se refere a troca de experiências e conhecimentos específicos. A criação de parcerias com diferentes organizações pode diminuir esta distância entre a teoria e a prática, e gerar vantagens para os parceiros envolvidos nos projetos de integração.

Grupo VI - Métodos de Gestão do Conhecimento

Quanto aos métodos de GC os respondentes indicaram conhecer e utilizar nas IES, os seguintes métodos: os mais citados foram *brainstorming* e sistemas integrados de gestão empresarial. Sistemas de Apoio à Decisão, análise *Swot* e portais de conhecimentos também foram indicados na pesquisa como muito usados. Todavia, a análise encontra algumas contradições com as respostas anteriormente dadas com relação aos sistemas serem isolados.

Não foi identificado o uso de *business intelligent*, repositório de conhecimento, tutoria *coaching*, gestão de competências, mapas de expertise e comunidades de prática, o que nos leva a concluir que o conhecimento na IES é gerenciado de maneira não sistemática.

Quando perguntados sobre o conhecimento de modelo de GC voltados para IES a maioria desconhece a existência de um modelo de GC, em uma IES foi citado portal positivo, sistemas de gestão financeira e de gestão acadêmica como modelo, porém na verdade são instrumentos utilizados para facilitar a utilização das informações, não se caracterizando como um modelo propriamente dito.

5.1.2. Funcionários

O questionário destinado aos funcionários foi dividido em quatro grupos de questões e tinha a finalidade de identificar a participação no processo de GC na IES em que trabalha.

Grupo I - Identificação do respondente e da Instituição.

O primeiro grupo de perguntas foi referente à identificação do respondente e da instituição, e avaliou alguns aspectos sobre os funcionários tais como formação, grau de escolaridade, regime de contratação utilizado atualmente na IES, cursos profissionalizantes, cargos e a variedade das áreas anteriormente ocupadas.

Os funcionários da área administrativa na sua maioria concluíram o segundo grau e possuem experiências de empregos anteriores na mesma área. Todos os funcionários possuem experiências das mais diversas áreas, pois trabalharam antes em outras profissões.

Quanto aos cursos profissionalizantes as mais diversas áreas foram identificadas tais como de línguas, informática, comércio exterior, qualidade. Quando perguntados se os conhecimentos adquiridos em outras experiências fora da IES eram utilizados, todos os respondentes confirmaram.

A existência de grupos de discussões certamente traria aumento de informação, da consciência de elementos imprescindíveis para o processo de desenvolvimento pessoal e organizacional, pois a troca de experiência entre as distintas áreas gera compartilhamento do conhecimento essencial que faz a diferença para obtenção da vantagem competitiva.

Grupo II - Profissionalização e aperfeiçoamento.

O segundo grupo de questões se refere ao investimento das IES na profissionalização dos funcionários. Quando perguntados se havia investimento no conhecimento dos funcionários por parte das IES e sobre o treinamento de técnicas e métodos para melhoria das atividades a resposta em sua maioria foi raramente. As IES são organizações voltadas para a geração de conhecimento, porém não promove o conhecimento de seus funcionários, não são consideradas organizações que aprendem. Não financiam cursos de língua estrangeira ou informática, nem dão incentivos financeiros para execução de cursos de graduação ou pós-graduação. As IES desconhecem a utilização da gestão das competências individuais, funcionais e essenciais, que são aspectos que deveriam ser utilizados como fatores que são capazes de gerar um incremento para a IES.

Grupo III - Clima organizacional

As pessoas responderam que raramente percebem um clima organizacional que demonstra a importância da obtenção de conhecimento, que a informação não é utilizada de maneira útil a todos os envolvidos no processo, assim como não encontram estímulo ao compartilhamento de conhecimento, principalmente do tácito.

Algumas vezes acontecem reuniões realizadas para discutir novas idéias, porém as idéias inovadoras apresentadas por funcionários não são valorizadas, assim como realizações pessoais não são comemoradas pela IES.

Apesar dos valores da IES serem considerados pelos funcionários, a relação de confiança não é forte e nunca acontecem medidas de incentivo para que os funcionários se envolvam.

A análise mostra que as IES têm problemas com fluxo de informações - retém informações que poderiam repassar causando assim melhorias no desenvolvimento das atividades. Quando há uma informação ou conhecimento que a pessoa considera útil para a tomada de decisão faz a divulgação por ligações ou conversas informais- a vontade de divulgar para todos porém, há algumas vezes guarda as informações caso alguém pergunte é compartilhada também são utilizadas no desenvolvimento do seu próprio trabalho sem que os outros saibam.

Ao necessitar de uma informação específica para realizar um procedimento na IES as pessoas geralmente procura seu superior imediato ou colega do mesmo nível hierárquico. Muitas vezes há aceitação de ajuda de colega em relação à troca de informações em determinado conhecimento, porém o fluxo de informações na IES não é tão espontâneo onde as informações raramente são compartilhadas por vontade própria entre as pessoas. Mesmo quando há existência de base de dados, as informações não podem ser acessadas por todos os funcionários.

Também foi detectado na pesquisa que a comunicação entre a alta administração e os funcionários raramente acontece de forma eficiente, com informações completas e adequadas ao entendimento do pessoal operacional da IES, assim como a diretoria raramente sabem das idéias nascidas no nível operacional, que poderiam utilizadas para melhoria do processo.

Sobre a comunicação ampla da estratégia da IES por todos os níveis hierárquicos os respondentes enfatizaram que nunca acontece, assim como os resultados das avaliações também não são amplamente divulgados para os funcionários.

Grupo V - Métodos de Gestão do Conhecimento

Quanto aos métodos de GC utilizados nas IES, o mais citado foi gerenciamento eletrônico de documentos. *Brainstorming*, análise *Swot* e portais de conhecimentos são raramente utilizados.

Os sistemas integrados de gestão empresarial, Sistemas de Apoio à Decisão, assim como, *business intelligent*, repositório de conhecimento, tutoria *coaching*, gestão de competências, mapas de expertise e comunidades de prática nunca são utilizados

Quando perguntados sobre o conhecimento de modelo de GC aplicado à educação a resposta foi negativa.

5.1.3 Professores

O questionário destinado aos professores foi dividido em cinco grupos de questões e tinha a finalidade de fazer uma análise se eles conhecem métodos de GC e se participam do processo de GC na IES em que trabalha.

Grupo I - Identificação do respondente e da Instituição.

O primeiro grupo de perguntas foi referente à identificação do respondente e da instituição, e avaliou alguns aspectos sobre professores tais como formação, grau de escolaridade, regime de contratação utilizado atualmente na IES, cursos profissionalizantes, cargos e a variedade das áreas anteriormente ocupadas.

Os professores possuem além da graduação, um curso de pós-graduação mestrado ou especialização. O regime de contratação atual da maioria é por hora. As experiências anteriores variam entre estagiários assistentes, consultorias.

A análise das informações indica que os professores investem muito na sua profissionalização, e por terem na sua maioria contratos definidos por horas trabalhadas, são funcionários de várias IES ao mesmo tempo. Possuem experiências das mais diversas áreas, em cada IES ministram disciplinas variadas.

Quanto aos cursos profissionalizantes as mais diversas áreas foram identificadas tais como de línguas, informática, comércio exterior, qualidade. Quando perguntados se os conhecimentos adquiridos em outras experiências fora da IES eram utilizados, todos os respondentes confirmaram.

Acreditam que reuniões de treinamento e troca de informações em grupos de discussões são capazes de causar uma melhoria no desenvolvimento das pessoas e no desempenho de suas atividades.

Grupo II - Profissionalização e aperfeiçoamento.

Quanto ao investimento das IES na profissionalização dos funcionários relacionado ao treinamento de técnicas e métodos para melhoria das atividades a resposta em sua maioria foi raramente. Os professores em sua maioria realizam cursos por sua própria iniciativa, sem

contar com o apoio das IES, muitas vezes, só são selecionados, para trabalharem nas mesmas, pelo fato de já possuírem cursos de pós-graduação ou algum outro diferencial profissional. Apesar de serem as IES organizações que promovem conhecimento, não incentiva o conhecimento de seus funcionários, não são consideradas organizações que aprendem. Não financiam cursos de língua estrangeira ou informática, nem dão incentivos financeiros para execução de cursos de graduação ou pós-graduação. As IES não investem em seus funcionários, pois já exigem que ao ser contratados já tenham determinados conhecimentos. Com o passar do tempo estes conhecimentos certamente ficarão obsoletos e os professores que não contam com as IES para sua reciclagem, ou se desenvolvem por sua iniciativa, ou tornam um empecilho de crescimento para IES.

Grupo III - Clima organizacional

O clima organizacional raramente demonstra a importância da obtenção de conhecimento, não percebem estímulo ao compartilhamento de conhecimento, e as informações não são devidamente utilizadas pelas pessoas.

Os valores da IES são considerados pelos professores, porém a relação de confiança não é forte e nunca acontecem medidas de incentivo para que os funcionários se envolvam. As reuniões realizadas para discutir novas idéias, acontecem poucas vezes, e não há valorização de idéias inovadoras apresentadas por funcionários, assim como realizações pessoais não são comemoradas pela IES.

Há informações que são utilizadas apenas em atividades individuais e só são compartilhadas caso alguém pergunte. Quando há uma informação ou conhecimento que a pessoa considera útil para a tomada de decisão faz a divulgação por ligações ou conversas informais.

Quanto ao compartilhamento de informações e conhecimento adquiridos em feiras, palestras e congressos muitas vezes é feito por reuniões informais com os colegas e na maioria das vezes as pessoas não sabem o que foi tratado no evento, em algumas vezes há reuniões específicas com os envolvidos no assunto- porém nunca acontece cobranças de resultados e nem reuniões abertas para os interessados.

Ao necessitar de uma informação específica para realizar um procedimento na IES as pessoas geralmente procura seu superior imediato ou colega do mesmo nível hierárquico

A comunicação entre a alta administração e os funcionários raramente acontece de forma eficiente, com informações completas e adequadas ao entendimento do pessoal operacional da IES, assim como a diretoria raramente sabem das idéias nascidas no nível

operacional, que poderiam utilizadas para melhoria do processo. Não acontece a comunicação ampla da estratégia da IES por todos os níveis hierárquicos, assim como os resultados das avaliações também não são amplamente divulgados para os funcionários.

A análise mostra que o clima nas IES não é de confiança, e as dificuldades de compartilhar conhecimento aumentam devido aos inúmeros problemas no fluxo de informações muitas vezes as informações que poderiam ser úteis não são utilizadas causando assim entraves no desenvolvimento das atividades.

Grupo V - Métodos de Gestão do Conhecimento

Quanto aos métodos de GC utilizados nas IES, o mais citado foi gerenciamento eletrônico de documentos. Dentre os mais conhecidos e raramente utilizados estão *Brainstorming*, análise *Swot* e portais corporativos.

Os respondentes indicaram o não uso dos demais instrumentos tais como sistemas integrados de gestão empresarial, Sistemas de Apoio à Decisão, assim como, *business intelligent*, repositório de conhecimento, tutoria *coaching*, gestão de competências, mapas de expertise e comunidades de prática. Apesar demonstrarem conhecer a existência dos métodos citados, informaram que os mesmos não são utilizados pela IES

Os professores afirmam não conhecer um modelo de Gestão de Conhecimento aplicado às Instituições de Ensino Superior.

5.1.4 Alunos

O questionário destinado aos alunos foi dividido em oito grupos de questões e tinha a finalidade de avaliar a relação da IES com mercado, métodos de ensino e modernização.

Grupo I - Identificação do respondente

O primeiro grupo de perguntas foi referente à identificação do respondente e da instituição, e avaliou alguns aspectos sobre os alunos tais como o perfil profissional, idade, curso, profissão e setor.

A análise das respostas indicou que a maioria dos alunos está entre 23 e 33 anos, sendo pouco o número de alunos pesquisados que somente estudam, pois a maioria trabalha, embora, desenvolvam atividades profissionais, em maioria das vezes, em áreas diferentes do curso em que está matriculado. São pessoas ainda em formação que trabalham par ter

condições de, no mínimo, pagar a mensalidade da IES. Investem na educação para terem uma melhoria profissional.

Grupo II - Avaliação da Estrutura da IES

Em relação à estrutura foram avaliados aspectos da infra-estrutura tais como limpeza, funcionalidade, conforto, iluminação, material didático, mobiliários, climatização, laboratórios, biblioteca, lanchonete e restaurante. Na maioria dos aspectos a IES obteve uma avaliação positiva, o que ressalta a realização de investimentos na estrutura que representa a imagem da IES.

Grupo III - Avaliação dos Funcionários

Também foram avaliados os funcionários que desempenham funções administrativas em diferentes setores da IES tais como a secretaria, apoio técnico, departamento financeiro, departamento de RH, coordenação pedagógica e diretoria acadêmica foram grupos tiveram um desempenho considerado razoável. Muitas reclamações apresentadas em relação à administração das IES. As coordenações de cursos desempenham uma boa atuação, e os professores foram os que geraram maior satisfação entre os alunos, sendo o desempenho dos mesmos, avaliado como ótimo.

Grupo IV - Avaliação dos Professores

Dentro dos aspectos referentes à avaliação dos professores com excelentes resultados foram os elementos tais como o domínio do conhecimento, o bom relacionamento com alunos e recursos visuais utilizados nas aulas.

O atendimento extra-sala, o conteúdo do plano de ensino, cronograma de aulas e dinâmicas de aula foram tidos como serviços de qualidade razoável, porém a utilização de métodos diferenciados, pontualidade e atividades práticas ficaram a desejar.

Grupo V - Avaliação dos Serviços Oferecidos pela IES

Quando perguntados sobre a qualidade de ensino, a variedade de cursos, o oferecimento de cursos de extensão e estrutura curricular os alunos responderam que consideram de boa qualidade.

As questões relacionadas às pesquisas acadêmicas, avaliações de aprendizagem, atividades culturais, formação complementar e criação de oportunidade de carreira, as IES desempenham um papel de razoável qualidade. Já as atividades consideradas ruins foram aquelas que envolvem as atividades práticas e solidárias.

É preciso melhorar a qualidade dos serviços oferecidos, pois a competitividade é acirrada. É comum a transferência de alunos entre as IES particulares, pois aspectos considerados razoáveis ou ruins são negativos fazem com que os clientes optem pela concorrente.

Grupo VI - Satisfação quanto ao Desenvolvimento de Habilidades

Os alunos pesquisados consideram que as IES desempenham papel importante para a sociedade, estão satisfeitos com o desenvolvimento de habilidades tais como a criação de métodos de trabalho em equipe, desenvolvimento do pensamento crítico, práticas de resolução de problemas, e melhoria nas técnicas de comunicação.

Grupo VII - A IES e as Parcerias

Com as perguntas referentes ao envolvimento das IES com outras instituições por meio de parcerias, os alunos consideram que as parcerias entre a sua IES e outras faculdades, assim como com institutos de pesquisa, possuem uma qualidade razoável, apesar de serem poucas as relações existentes.

Em maior número estão as parcerias com empresas locais para realização de estágios, porém a qualidade dos convênios não agrada. Já as parcerias com instituições internacionais não existem.

Grupo VIII - Relacionadas com o clima na IES

Quanto ao grupo de questões referentes ao clima da IES, os alunos responderam que existe confiança na IES, pois percebem a preocupação e o engajamento da instituição no que diz respeito à preocupação com o desenvolvimento do conhecimento.

É importante a criação de eventos que promovam a divulgação de idéias apresentadas por alunos, projetos de desenvolvimento de produtos e serviços inovadores, descobertas sobre metodologias, tecnologias e processos.

A valorização das pessoas e das idéias apresentadas, assim como o reconhecimento das realizações pessoais promove um sentimento de orgulho em estudar na IES e cria um clima favorável ao envolvimento de projetos profissionais e sociais.

Grupo IX - Ênfase em Modernização da IES

A pesquisa indicou que os alunos acreditam que a modernização das IES tem proporcionado aumento de conhecimento e melhorias nas habilidades profissionais, o que promove oportunidades de trabalho no mercado.

Quanto ao oferecimento de novos cursos de graduação, cursos de pós-graduação atualização das atividades acompanham os avanços tecnológicos trazendo uma satisfação considerada razoável para os alunos.

Já em relação ao desenvolvimento de atividades acadêmicas que envolvem pesquisas científicas, publicações de artigos em jornais e revistas acadêmicas foi constatado que há uma insatisfação, pois quase não existem iniciativas neste sentido.

5.2. Conclusão do Capítulo

Apesar da diretoria das IES afirmarem que fazem Gestão do Conhecimento, não foram identificados a utilização de atividades que caracterizam a sistematização do conhecimento, assim como a utilização de instrumentos de apoio a GC, levando a conclusão que: 1) a Gestão do Conhecimento nas IES se dá de maneira empírica; 2) As reuniões são mal estruturadas e não encontram soluções concretas para conflitos na instituição; 3) apesar de utilizarem o conhecimento para tomada de decisão acontece de forma não elaborada.

As IES privadas são empresas lucrativas que oferecem a educação como serviço e tem uma grande quantidade de clientes, assim como a variedade de cursos oferecidos, e áreas de atuação diferentes que nos leva a concluir que a complexidade da organização necessita de um gerenciamento integrado do conhecimento.

É importante ampliar sua visão além dos limites tradicionais centrados nos processos pedagógicos, nos modelos padrões de referências utilizadas anteriormente. É preciso um modelo de gestão que proporcione conhecimento para que os profissionais sejam capazes de antecipar mudanças, identificar alternativas de ações estratégicas e tornar a IES mais competitiva.

Sexto Capítulo

MODELO PROPOSTO

“Uma jornada de mil milhas começa com um único passo”. (Provérbio chinês)

6. MODELO PROPOSTO

As Instituições de Ensino Superior têm um papel importante, são responsáveis pela melhoria da qualidade de vida das pessoas, da comunidade onde está inserida, e da sociedade como um todo, pois preparam cidadãos no seu desenvolvimento profissional por meio da criação do conhecimento. Desta forma, o ambiente acadêmico é um lugar ideal para aplicação de um modelo de Gestão de Conhecimento que proporcione um aumento na eficiência na criação de ciência, armazenamento, transferência e circulação de conhecimento, e formação de profissionais. Um modelo de Gestão de Conhecimento desenvolve mecanismos capazes de agregar valor às atividades das IES, o que conseqüentemente, proporcionam vantagem competitiva diante dos concorrentes. Neste contexto, o capítulo traz a proposta de um modelo de Gestão do Conhecimento baseado na análise de alguns estudos sobre GC identificados na pesquisa bibliográfica realizada, envolvendo teorias dos estudiosos e experiências práticas sobre o tema.

6.1 Modelo de Gestão de Conhecimento para IES.

A utilização do conhecimento como recurso importante para as pessoas e as organizações gera um incremento na conjuntura acadêmica, assim como a expansão do sistema educacional brasileiro, traz uma série de novas exigências para as Instituições de Ensino Superior (IES). Entre as mudanças necessárias destacam-se o desenvolvimento de competências não só para gerir os serviços de ensino, pesquisa e extensão oferecidos pela IES, mas também os aspectos organizacionais envolvidos nos processos de gerenciamento.

Os dirigentes de IES precisam não só desenvolver a capacidade técnica relacionada ao ensino e métodos de aprendizagem, voltada especificamente à questão da educação, mas deve se preocupar inclusive com a ampliação de habilidades humanas e conceituais relacionadas ao estudo de teorias administrativas e métodos de gerenciamento capazes de trazer melhorias para instituição.

Analisando-se a abordagem de um ambiente de ensino e da Gestão do Conhecimento, pode-se considerar que ambos têm como base o ensino-aprendizagem e que a Gestão do Conhecimento pode ser vista, potencialmente, como um processo que auxilia na maximização da área pedagógica de uma escola, uma vez que sua teoria se baseia na hipótese que quanto maior a troca de conhecimentos, mais a amplia (VON KROGH, 2001).

A construção do Modelo de Gestão de Conhecimento para IES proposto nesta tese,

tem como objetivos colaborar com o aumento da eficiência na tomada de decisão, promover melhorias nas atividades cotidianas e criar vantagens competitivas para as IES. A sistematização da obtenção, compartilhamento e criação do conhecimento é parte essencial do processo gerencial e facilita a obtenção destes objetivos.

Segundo Stoner (1992), é mais fácil entender um processo complexo quando ele é descrito como uma série de partes separadas. As descrições desse tipo são conhecidas como modelos e têm sido usadas por estudantes e administradores durante décadas. Um modelo é a simplificação do mundo real, usada para demonstrar relacionamentos complexos em termos fáceis de serem entendidos.

Na seção seguinte veremos a descrição dos elementos que compõem o modelo de Gestão de Conhecimento para serem aplicados em Instituições de Ensino Superior e que será proposto nesta tese.

6.2 Elementos Preliminares para a Construção do Modelo

O modelo proposto é formado por elementos capazes de alavancar os ativos intangíveis das IES. A princípio é importante analisar o conhecimento que as IES têm a respeito da própria instituição e do ambiente no qual está inserida. A seguir veremos os elementos que compõem cada um desses ambientes: o ambiente externo e o ambiente interno das IES.

6.2.1 Ambiente Externo

Atualmente a sociedade do conhecimento gera um ambiente que muda continuamente e de maneira muito rápida. Novas tecnologias, investimento em pesquisa e desenvolvimento e as mudanças no estilo de vida dos consumidores, pressionam cada vez mais as pessoas que estão dirigindo organizações a prever e atender essas exigências das forças externas, no sentido de pensar globalmente, isso se aplica também às IES.

As organizações estão utilizando em suas práticas a abordagem sistêmica, onde é considerado que a corporação é um sistema unificado composto de várias partes relacionadas entre si e com o meio na qual está inserida. Esse comportamento permite que a organização seja vista como um todo, que também faz parte de um sistema maior que é o ambiente externo, portanto, sofre pressões causadas por elementos externos à organização.

No caso das IES, as pressões externas são geradas por elementos que se encontram no ambiente em que está inserida, ou seja, questões relacionadas com as tendências sociais,

econômicas, legais, políticas, ecológicas e tecnológicas que envolvem comportamentos e expectativas da sociedade em geral, sejam fornecedores, concorrentes ou clientes em potencial.

A sociedade pressiona as instituições para que exerçam o papel de formadoras de competências e habilidades técnicas, humanas e conceituais, a fim de que as pessoas se tornem aptas a realizarem atividades que promovam desenvolvimento pessoal e profissional que gerem riquezas econômicas para a cidade, região, ou país em que esta inserida.

Pesquisas de mercado possibilitam acompanhar as tendências econômicas e as insuficiências relacionadas a um determinado tipo de profissão e de tipos de habilidades demandadas pelo desenvolvimento de setores inovadores. Essas pesquisas possibilitam inclusive a identificação de clientes em potencial, que são aqueles que provavelmente poderão ser convencidos a se tornarem clientes das IES se matricularem realizando cursos já oferecidos pelas IES ou até mesmo cursos em áreas de um segmento específico, ainda não identificado, mas futuramente poderá ser explorado.

O mercado de trabalho atualmente requer que as pessoas tenham não apenas capacitação técnica e experiência na área que pretende desenvolver as atividades, mas principalmente exige cursos de graduação e até mesmo pós-graduação no currículo como um requisito imprescindível para contratação, desta forma, as pessoas estão buscando as IES como maneira de promover a profissionalização exigida pelo mercado.

Os concorrentes são as IES instaladas na mesma região e promovem uma dinâmica no mercado, pressionam as instituições ao oferecerem tipos de cursos diversificados em várias áreas distintas, serviços com qualidade e preços diferenciados, facilidades no pagamento, e até mesmo facilidades no ingresso tais como isenção da taxa de vestibular e aceitação de transferências de outras IES, fazendo com que haja uma preocupação em proporcionar vantagens aos clientes aumentando a competitividade de mercado.

A legalidade do funcionamento das IES é controlada pela organização e utilização da LDB – Lei de Bases de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, tratam de assuntos técnicos, administrativos e burocráticos para organizar as propostas pedagógicas e as normas do sistema de ensino formando um vínculo entre a pedagogia e a administração das Instituições de Ensino de forma que atendam os preceitos legais exigidos na lei.

6.2.2 Ambiente Interno

O ambiente interno também interfere nas atividades da organização. A organização interna é formada por elementos que compõem a instituição, pelo sistema técnico que envolve

a estratégia organizacional, a estrutura composta por processos e pessoas e o sistema social que envolve a cultura, o clima organizacional e os grupos informais.

Êxito do modelo dependerá das ações voltadas para seu desenvolvimento e implantação e deve constituir um instrumento efetivo de apoio às ações estratégicas.

6.2.2.1 Estratégia Organizacional

A estratégia da IES deve conter diretrizes de apoio orientadas para o alinhamento das competências essenciais da organização utilizando Gestão do Conhecimento no desenvolvimento de qualquer atividade.

O planejamento organizacional contendo aspectos de Gestão do Conhecimento deve também ser dirigido às diretrizes de apoio e de incentivo à conscientização da importância do conhecimento. A cultura organizacional é um fator importante na condução dos processos, reflete valores, atitudes e normas, envolvendo mecanismos formais e informais e deve estar voltada à valorização do conhecimento, ressaltando a importância de compartilhá-lo entre os membros das IES.

É importante estimular o ambiente organizacional para que as pessoas se sintam valorizadas no desenvolvimento das suas tarefas e perceber a valor das atividades individuais para a consecução do propósito maior. Gerar abertura para as pessoas possam expor suas idéias, mostrar suas opiniões e promover discussões de temas e sugestão de propostas de melhorias desencadeiam na criação de projetos inovadores e conseqüentemente, no aumento de competências essenciais.

6.2.2.2 Estrutura

É a estrutura da organização que define a flexibilidade adequada para as práticas de Gestão do Conhecimento. A configuração de uma estrutura moderna aponta para uma distribuição da hierarquia, a delegação de responsabilidades e o trabalho em equipe de forma que as múltiplas competências sejam utilizadas, tornando a tomada de decisão um processo rápido e eficiente apoiado por sistemas de informação que garantem o acesso do conhecimento aos membros da IES.

A estrutura é formada por uma base que cria condições para a atuação dos colaboradores, significa desenvolver uma infra-estrutura que envolve sistemas que relacionam pessoas e processos com a finalidade de melhorar o desempenho.

6.2.2.2.1 Processos

Os processos são as formas por meio dos quais as atividades são realizadas no cotidiano das IES. Devem estar orientados para facilitarem a formação e disseminação do conhecimento.

6.2.2.2.2 Pessoas

O desenvolvimento das atividades cotidianas da instituição por si só é um desencadeador de recompensas e contribuições para cada membro da IES. As pressões internas são geradas por todos os elementos que fazem parte da organização tais como os proprietários, alunos, professores e funcionários. Existem vários tipos de contribuições e pressões internas que representam o ambiente interno.

Os proprietários investem vultuosas quantias de capital na instituição e deseja receber o retorno do investimento, seja pelo imediato recebimento do lucro gerado mensalmente pela prestação de serviços e das atividades desenvolvidas na IES ou um retorno a longo prazo, representando o fortalecimento da imagem da instituição.

Os funcionários contribuem com o trabalho realizado na sua especialidade e com o conhecimento fornecido em suas atividades e exigem como recompensa, o salário e benefícios aos quais tem direito, as condições estruturais e psicológicas para realizar seu trabalho, o desenvolvimento de uma carreira e auto-realização na profissão.

Já os alunos contribuem com o pagamento das mensalidades referentes aos serviços adquiridos e pressionam a IES no que diz respeito à qualidade do atendimento, ao suporte de profissionais experientes e renomados, à modernização dos cursos e a variação de dinâmicas de ensino, além da estrutura confortável e preços acessíveis.

6.3 Descrição do Modelo de GC para IES

A seguir será feita a descrição do modelo de Gestão do Conhecimento para ser aplicado em IES. O modelo proposto nesta tese considera os elementos anteriormente citados e presentes no ambiente externo, assim como os elementos no interno como a estratégia organizacional e a estrutura organizacional, que é composta por processos e pessoas, sistematiza o gerenciamento do conhecimento na IES.

O modelo é composto por três etapas distintas denominadas de preparação da IES para GC, implementação de ações voltadas para GC e Avaliação de desempenho, conforme podemos visualizar na figura 6.1.

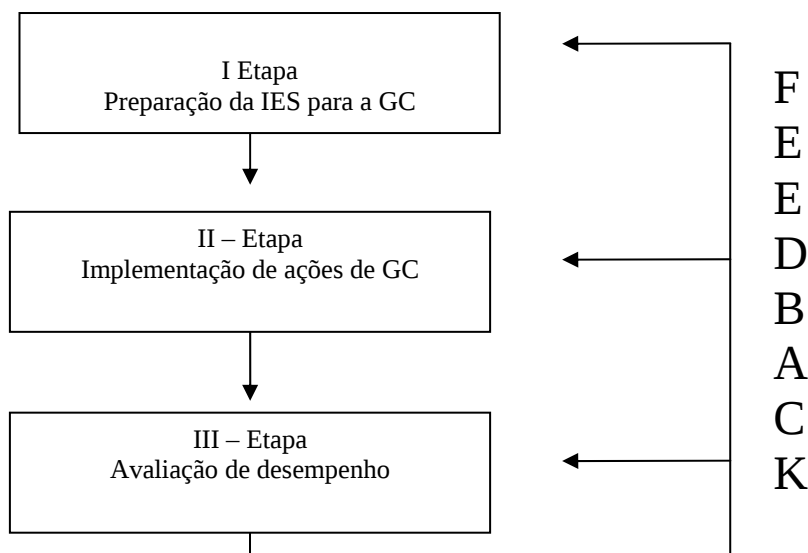


Figura 6.1 - Etapas do modelo proposto.
Fonte: Elaboração da autora.

As etapas se sucedem na ordem em que são apresentadas, a princípio o modelo deve ser iniciado pela primeira etapa, que é a preparação no que diz respeito à estrutura, estratégias, processos gerenciais e pessoas da IES ara que possam receber a Gestão do Conhecimento de uma forma sistematizada.

A segunda etapa do modelo proposto é a implementação de ações voltadas para a GC onde as pessoas são envolvidas pelo processo estruturado de construir e compartilhar conhecimentos necessários para os indivíduos desenvolverem seu trabalho e para que a organização obtenha vantagem competitiva perante as outras IES.

A avaliação do que foi implementado é a terceira etapa do modelo, considerada imprescindível, pois é necessário saber os resultados das ações implementadas para comprovar a eficiência e reforçar as ações ou gerar melhorias e correções em partes do processo que estejam atendendo as expectativas do que foi planejado. Para tanto é gerado um feedback para cada uma das etapas, informando os pontos fortes e fracos, e o que precisa ser respectivamente reforçado ou mudado nas atividades desenvolvidas. O ciclo reinicia a cada

adaptação realizada, caracterizando o dinamismo que é necessário para acompanhar as mudanças do ambiente.

As três etapas do modelo proposto para IES podem ser vistos no quadro 6.1 logo abaixo, na qual caracteriza cada uma delas ressaltando os pontos referentes à sua descrição.

Quadro 6.1 - Descrição das etapas do modelo proposto.

ETAPA	DESCRIÇÃO
<i>I - Preparação da IES para a GC</i>	• Identificar os conhecimentos necessários para funcionamento da IES. • Criar estratégias de ações voltadas para GC. • Preparar a estrutura para implantação de GC. • Conscientizar a IES para importância de GC.
<i>II - Implementação de ações de GC</i>	• Criação de competências individuais, funcionais e essenciais. • Obtenção do conhecimento dentro e fora da IES. • Elaboração de processos. • Treinamento de pessoas. • Implantar de sistema de informação e apoio a decisão integrado. • Criação de repositório de conhecimento.
<i>III - Avaliação de desempenho</i>	• Utilizar indicadores de desempenho

Fonte: Elaboração da autora.

A seguir veremos em detalhes o desenvolvimento de cada uma das etapas, e as atividades realizadas para o funcionamento do modelo.

6.3.1 I Etapa – Preparar a IES para a Gestão do Conhecimento

A primeira etapa do modelo tem o objetivo de aprontar a organização para receber a gestão do conhecimento e é formada por quatro partes que constituem as seguintes ações: Identificar os conhecimentos necessários para IES; criar estratégias de ação voltadas para GC;

preparar a estrutura para a implantação de GC na IES; conscientizar para importância da GC na IES.

1) Identificar os Conhecimentos Necessários para IES

A identificação dos conhecimentos necessários ao funcionamento da IES é muito importante. É imprescindível saber que tipos de informação a instituição precisa para desenvolver suas atividades. Essas informações variam de acordo com as áreas específicas de atuação.

Entre os conhecimentos necessários pela diretoria das IES estão: a lei de bases de diretrizes, as exigências do MEC no que diz respeito às normas de regulamentação de criação de funcionamento das IES, a rotina de desenvolvimento de projetos pedagógicos e procedimentos de criação, funcionamento, avaliação e extinção de cursos.

Para a área de Recursos Humanos ter um desenvolvimento no quadro de funcionário de forma eficiente na IES, é preciso informações e conhecimentos sobre as tendências do mercado, o salário em vigor, formas de contratação, o perfil exigido para cada cargo a ser ocupado, assim como as habilidades da pessoa e as questões administrativas de contratação de professores, funcionários da área administrativa e técnicos especializados em áreas específicas.

A área financeira requer informações sobre as receitas, despesas e investimentos diversos. Entre as receitas da IES podemos citar: a quantidade de alunos da instituição; quantidade de cursos existentes; o valor da matrícula e mensalidade em cada curso. Investimentos em máquinas e equipamentos, infra-estrutura, propagandas em mídias diferentes para a divulgação das atividades e o fortalecimento do nome da IES, o desenvolvimento de pessoal por meio de cursos e treinamento. Quanto às despesas: o valor de descontos oferecidos; a quantidade de bolsas de estudos oferecidas; gastos de funcionamento tais como água, energia, telefone, manutenção da infra-estrutura, instalações físicas, máquinas, equipamentos didático-pedagógicos, pagamento de salários e encargos trabalhistas.

A secretaria deve ter conhecimento sobre o funcionamento da IES no que se refere às normas e aos horários de funcionamento, aos cursos existentes e às disciplinas oferecidas em cada um deles, ao prazo de matrícula, ao tempo de duração do semestre, ao corpo docente, às datas de avaliações, palestras e eventos.

Os professores precisam ter conhecimento referente ao processo administrativo relativo às normas de funcionamento, além do conhecimento adquirido em cursos

responsáveis por sua formação profissional e também das habilidades no uso de técnicas e dinâmicas de ensino.

Identificados os conhecimentos necessários para cada área específica da IES passamos para a segunda etapa que é a criação de estratégias de ações voltadas para gerenciar o conhecimento.

2) Criar Estratégias de Ação Voltadas para Gestão do Conhecimento

A Gestão do Conhecimento deve estar presente na estratégia da instituição já que o conhecimento é considerado um bem intangível de alto valor e até mesmo o recurso que dá suporte para as decisões que geram um diferencial que traz uma vantagem substancial tornando a IES mais competitiva que as concorrentes.

A criação de diretrizes de apoio que orientam a forma de agir em relação ao aumento do conhecimento engloba dois aspectos: o que fazer para aumentar este conhecimento e como fazer para que isto aconteça. A necessidade de aumentar o conhecimento leva a reflexão de onde buscar este ativo tão precioso, e principalmente como este conhecimento se fará acessível para as pessoas da IES. Para que algumas dessas estratégias de ação sejam efetivas, é preciso preparar a estrutura da IES para a implementação da Gestão do Conhecimento, que é a terceira etapa do processo.

3) Criar uma Infra- estrutura para Implantação de GC nas IES

Ao preparar a estrutura para receber um sistema de Gestão do Conhecimento temos que pensar em dois aspectos: o aspecto físico e o aspecto do processamento das atividades. A questão física envolve a infra-estrutura no que diz respeito ao espaço da organização, suas divisões, assim como as instalações relacionadas ao uso de máquinas e equipamentos da mais alta tecnologia. Quanto à questão relacionada aos mecanismos de processamento das atividades, envolve os processos de funcionamento da IES e as pessoas que desenvolvem as atividades.

4) Conscientizar a IES para Importância de GC para IES

A conscientização para a importância da Gestão do Conhecimento na IES é um fator relevante que interfere diretamente no funcionamento do sistema de gestão, deve acontecer entre todos os membros da instituição, pois assim, além de facilitar o entendimento, proporciona motivação para participarem do processo e para se envolverem nos projetos da

organização, aumentando de forma acentuada a possibilidade do sucesso da implantação do modelo de GC.

As pessoas precisam quebrar os paradigmas e se envolver na realidade da sociedade do conhecimento, se perceberem como elementos importantes, indivíduos geradores de conhecimento e receitas para IES, são trabalhadores do conhecimento que convertem conhecimento em bem intangível.

6.3.2 II Etapa – Implementar ações de GC na IES

A segunda etapa do modelo tem como objetivo a implementação de ações sistemáticas que contribuem para a Gestão do Conhecimento é dividido em três grupos:

1) Criação de competências individuais, funcionais e essenciais.

A IES como fonte criadora de conhecimento, centro de formação de pessoas cujo principal serviço é oferecer educação, preza essencialmente pela criação de competências individuais, principalmente no que diz respeito aos alunos. A IES promove atividades que criam o desenvolvimento profissional, a ampliação de conhecimentos teóricos, inserção de habilidades técnicas e humanas que são importantes para a carreira das pessoas.

A IES deveria se preocupar também, com a criação de competências funcionais, ou seja, a criação de conhecimento para as pessoas que compõem o quadro de funcionários, criando espaços de desenvolvimento de carreiras para professores, funcionários da área administrativa e de serviços gerais.

A criação de competências essenciais para instituição envolve as pessoas em atividades de obtenção, criação, e compartilhamento dos conhecimentos necessários para o funcionamento da IES e aumento da competitividade.

2) A obtenção de conhecimento dentro e fora da IES

Para o conhecimento existente fora da IES, pode ser obtidos diretamente por pesquisa de mercado ou podem ser adquiridos em outras empresas existentes no mercado, seja por compra ou por negociatas entre empresas tais como processos de trocas entre organizações por meio de convênios e parcerias com empresas, outras instituições de ensino e institutos de pesquisa.

Planos de ações voltados para obtenção do conhecimento fora da IES pode se dar com a participação dos alunos, professores e funcionários em palestras de variados temas, cursos técnicos ou profissionalizantes, que pode ser de informática, línguas estrangeiras, cursos de graduação, e pós-graduação.

Outra forma de obter conhecimento dentro da IES é formar um repositório de conhecimento, onde as pessoas possam buscar informações e conhecimentos que necessitam. Uma iniciativa neste sentido é a criação de uma biblioteca com um acervo composto por títulos das mais variadas áreas, por obras de autores renomados, desde os mais antigos teóricos aos mais jovens estudiosos que publicam livros que propõem teorias e relatam experiências práticas realizadas, juntamente com revistas e jornais acadêmicos.

3) A preparação da estrutura no que se refere ao uso de processos, pessoas e tecnologia.

É preciso preparar a estrutura a fim de fazer uma distribuição do trabalho capaz de discriminar funções, atividades e tarefas para que as pessoas trabalhem desenvolvendo ações que melhorem seu desempenho, trazer um equilíbrio no volume de trabalho distribuído, o fluxo de informações eficaz, e diminuir os conflitos entre as diferentes unidades.

Os processos devem ocorrer dentro do planejado, considerando o tempo e a complexidade das atividades e tarefas, o controle das atividades é necessário para evitar acúmulo de trabalho na organização, que muitas vezes gera carga excessiva de trabalho para alguns funcionários.

A estruturação que envolve as pessoas refere-se à capacitação profissional e alocação em funções considerando as habilidades e formação técnica do funcionário, para que sejam aproveitadas na sua completude. A verificação da necessidade de treinamento para utilização de máquinas e equipamentos, assim como a concentração ou dispersão de tarefas devem ser avaliadas, assim como a localização de mesas, equipamentos e máquinas para facilitar o fluxo das atividades.

A questão tecnológica envolve a proposta de um sistema integrado apoiaria a tomada de decisão, interligando diferentes atividades, mas principalmente, fornecendo elementos necessários à diretoria no que diz respeito ao gerenciamento de conhecimento devido à integração do sistema financeiro, de recursos humanos, de apoio ao professor e portal do aluno. A criação de um ambiente virtual de aprendizagem, chamados de *e-learning*, grupo de discussões que compreende atividades de ensino e aprendizagem, formal e sistematicamente

organizadas, onde o instrutor e o aprendiz estão separados geograficamente e portanto utilizam recursos tecnológicos para facilitar a interação.

A proposta é criar um repositório de conhecimento onde serão armazenadas as experiências, as informações, os documentos, enfim conhecimento que podem ser utilizados em prol da IES. Os dados, informações e conhecimentos são armazenados e quando necessários, recuperados por um mecanismo de busca capaz de identificar os conteúdos do interesse da pessoa. Por exemplo, banco de imagens, de textos, de estudo de casos, pesquisas acadêmicas, normas e procedimentos. No compartimento de textos poderão ser encontrados artigos de periódicos e revistas acadêmicas, críticas sobre determinado autor ou livro, indicação de leitura, manuais do aluno e do professor, notícias da IES. No banco de imagens os vídeos de palestras, aulas, debates, filmes e imagens digitalizadas de documentos. A disponibilização de estudos de casos e pesquisas acadêmicas, assim como a divulgação de parcerias com outras empresas e projetos sociais.

6.3.3 III Etapa - Avaliação de desempenho

A terceira etapa do modelo tem como objetivo a busca de avaliação e controle das iniciativas de Gestão do Conhecimento e é dividida em dois grupos: 1) Medir desempenho utilizando indicadores de esforço e resultado; 2) Medir desempenho utilizando indicadores qualitativos e quantitativos. Há muitas dimensões a serem consideradas principalmente devido à quantidade de variáveis externas que interferem no controle dos processos organizacionais.

1) Medir desempenho de esforço e de resultado.

É necessária a utilização de indicadores de esforço em busca das iniciativas voltadas para gestão do conhecimento para saber, por exemplo, a quantidade de esforço realizado para treinar pessoas, criar grupos de discussões, disponibilizar informações nos sistemas integrados. Já a utilização de indicadores de resultados indicam o alcance de objetivos tais como a melhoria na produtividade, o aumento da competitividade, diminuição de retrabalho, entre outros.

2) Medir desempenho quantitativo e qualitativo.

Os valores quantitativos expressos em quantidades e percentuais tais como o número de pessoas treinadas, número de pessoas que colaboram para criação de conhecimento, o

percentual de utilização dos sistemas, quantidade de contribuições válidas para melhoria dos processos, percentual de diminuição de reclamações, percentual de receitas.

Os indicadores qualitativos são frutos de uma avaliação qualitativa, muitas vezes são subjetivas e dependem da análise do observador tais como o nível de satisfação dos funcionários, melhoria da comunicação interna, redução do tempo de resolução de problemas, melhoria no clima organizacional, participação no mercado, percepção dos valores da IES pelos alunos.

A importância de ter avaliação das ações implementadas é incontestável. Monitorar as atividades realizadas serve para comprovar a eficiência do processo de GC. O feedback para cada uma das etapas, é fundamental para a melhoria, pois os resultados indicam as ações futuras, orienta sobre os aspectos que precisam ser reforçados ou mudados nas atividades desenvolvidas. A reiniciação do ciclo após os ajustes realizados fornece o dinamismo necessário para acompanhar as transformações do ambiente.

Após a caracterização das etapas do modelo proposto por meio da descrição das atividades relativas a cada uma delas passaremos na próxima seção para a reprodução do formato que representa o modelo de Gestão de Conhecimento para Instituições de Ensino Superior.

6.4 Arquitetura do Modelo Proposto

O modelo de Gestão de Conhecimento desenvolvido nesta tese e proposto para ser aplicado em IES será esboçado nesta seção a partir da figura 6.2 que é o desenho representativo do modelo, os elementos do ambiente externo e interno que compõem o modelo, a inserção das três etapas que organizam a sistematização das ações voltadas para a GC, a preparação das IES, a implementação de ações de GC e avaliação do desempenho, todas num movimento dinâmico de conversão de conhecimento individuais, funcionais e essenciais.

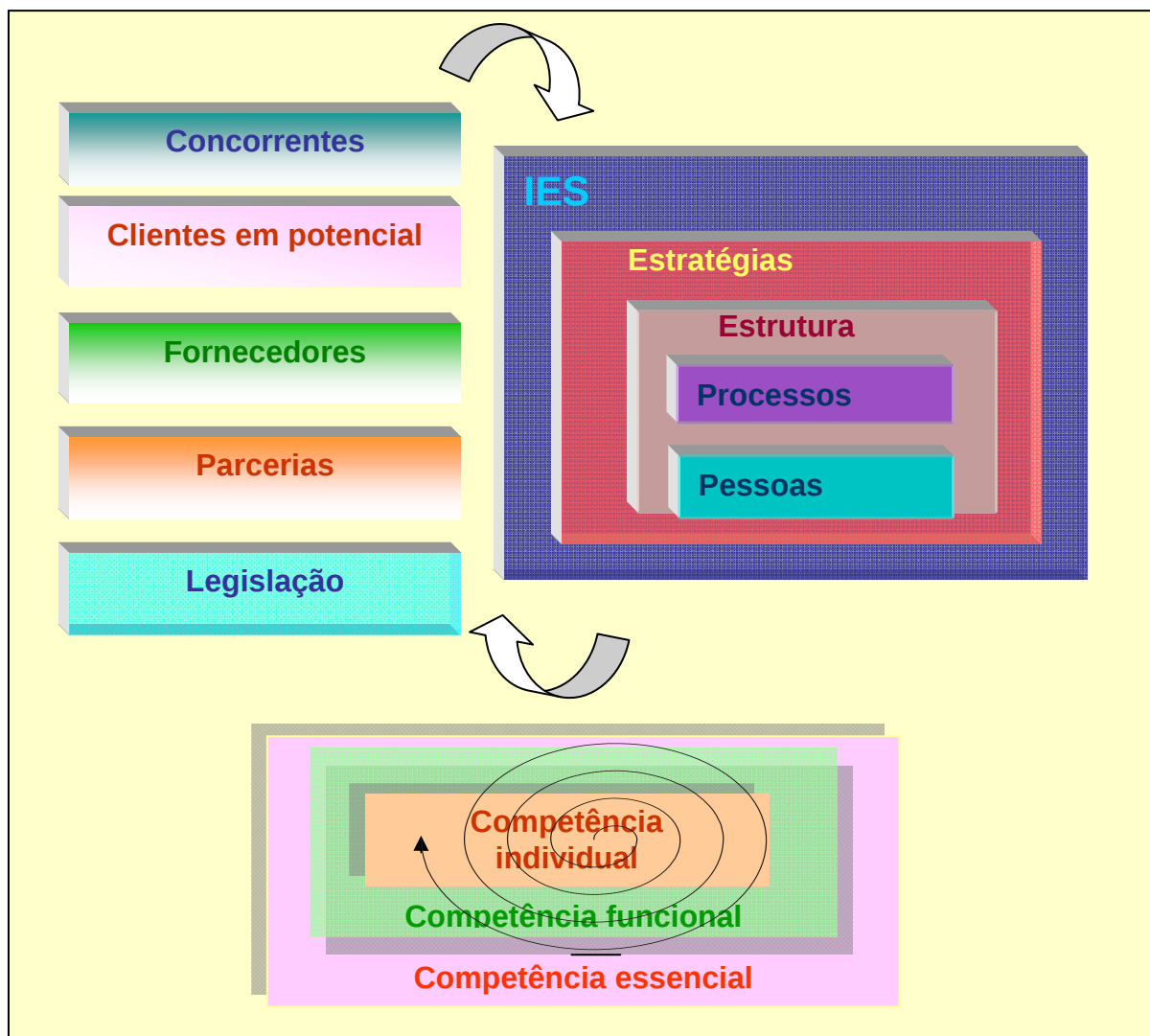


Figura 6.2 – Arquitetura geral do modelo proposto.

Fonte: Elaboração da autora

Após a caracterização das etapas do modelo de GC para IES, assim como a apresentação da sua arquitetura, passaremos para a próxima seção, que trata da previsão de possíveis acontecimentos que possibilitem a inviabilidade do modelo proposto e da indicação de sugestões que venham a corrigir tais desvios.

6.5 Possíveis Problemas

A implantação das ações em cada etapa deve ser realizada tomando um cuidado especial com alguns detalhes que podem prejudicar a funcionalidade do modelo, conforme o quadro 6. Podem ocorrer algumas irregularidades que serão listadas abaixo, assim como

também serão citadas as formas de correção dos mesmos para que o dinamismo do modelo não seja depreciado.

Quadro 6.1 - Descrição das etapas do modelo proposto.

DESVIOS	SOLUÇÃO
a) Falta de conhecimento em algumas áreas de atuação.	- Elaboração de relatórios de atividade; - Criação de repositório de conhecimento; - Criação de referencial básico de informações e conhecimentos demandados por cada função.
b) Estratégias sem resultados.	- Revisão periódica das ações; - Disseminação do plano estratégico.
c) Confundir GC com uso de sistemas de informação.	- Apresentação dos recursos como instrumentos de apoio.
d) Não entender a importância de GC.	- Inserção da GC na cultura da IES; - Explicação do funcionamento e benefícios de GC.
e) Ausência de sistematização.	- Criação de uma equipe multidisciplinar.

Fonte: Elaboração da autora.

a) A falta de conhecimento em algumas áreas de atuação.

Em um momento pode acontecer o fato de a organização precisar de algum conhecimento necessário para o funcionamento da IES e não encontrá-lo, isso pode ser corrigido por meio da elaboração de relatórios atividades que alimente um repositório de conhecimento proporcionando um referencial básico das informações e conhecimentos demandados por cada função.

Um suporte tecnológico de hardware e software é adequado para a aplicação da Gestão do conhecimento, pois a utilização de um sistema de base de dados dá apoio para as decisões gerenciais, colabora para solução de problemas e cria sistemas de controle de mensuração de resultados e avaliação de desempenho.

A criação de uma plataforma única para a IES onde os processos são integrados, organizados de maneira que evite a duplicação da publicação, que proporcione fácil acesso à informação, que promova soluções de problemas e colabore para tomada de decisão, proporcionando sempre a atualização de informações necessárias aos funcionários é uma maneira de gerenciar o conhecimento.

b) Criação de estratégias que não surtam resultados

Devido ao dinamismo do ambiente a criação de algumas medidas estratégicas podem se tornar obsoletas em pouco tempo, portanto é preciso que haja uma revisão periódica das ações, a fim de sintonizar as pessoas em todos os níveis hierárquicos com os objetivos e as estratégias da IES; disseminar o conteúdo do plano estratégico para que todos possam entender o posicionamento assumido no mercado e os fatores críticos de sucesso os quais devem ser considerados, para que as pessoas tenham acesso de forma a se tornar presente no cotidiano das pessoas, em suas atividades diárias e não se torne um planejamento que fique guardado e inutilizado.

C) Confundir Gestão do Conhecimento com uso de sistemas de informação.

Há uma associação entre tecnologia e Gestão do Conhecimento, isso acontece devido ao uso de sistemas de informações para compartilhar conhecimento. O uso de softwares e web permite que as pessoas possam interagir e trocar informações de forma dinâmica exigida pelo mercado.

Por meio dos recursos tecnológicos é possível viabilizar informações de qualidade, precisas, claras e consistentes, consideradas relevantes para a tomada de decisão, porém devem ser vistos como instrumentos de apoio a GC que viabilizam a aplicação de gerenciamento, compartilhamento e uso do conhecimento.

d) Não entender a importância da Gestão do Conhecimento na IES.

Para que as pessoas tenham noção do significado do papel da Gestão do Conhecimento é preciso haver a inserção da GC na própria cultura da IES. Isso significa explicar o conceito de GC, os princípios e instrumentos que fazem parte do processo, para que as pessoas possam visualizar as vantagens de utilizar um sistema de Gestão do Conhecimento. É preciso apontar os benefícios propiciados pela GC a fim de não só justificar sua utilização,

mas para que as pessoas se envolvam e efetivamente entendam a importância e se motivem a participarem do processo.

e) Ausência de sistematização na implementação da GC na IES.

A criação de uma equipe multidisciplinar formada por coordenadores e colaboradores de diferentes áreas da IES, selecionados de acordo com suas competências individuais, de maneira que o grupo formado seja capaz de planejar, organizar, executar e controlar um programa de ações voltadas para Gestão do Conhecimento que concretizem as diretrizes estratégicas planejadas pela IES.

6.6 Conclusão do Capítulo

Há uma dificuldade em sintetizar os principais aspectos de um modelo de Gestão de Conhecimento para Instituição de Ensino Superior devido à turbulência do ambiente, por isso é preciso ressaltar a criatividade, compartilhamento das idéias, criação de processos sistemáticos, tudo isso associado aos processos operacionais e a estratégia da organização.

Tecnologia é dos fatores mais citados como de extrema significância para utilização de Gestão de Conhecimento nas organizações. A utilização de *softwares* que guardem os dados e que tornem fácil o manuseio e compartilhamento de informações é imprescindível para o aumento de competitividade, porém não é o único fator que devemos considerar.

A necessidade da inovação contínua no que diz respeito à aprendizagem e utilização de métodos dinâmicos de ensino, destacando a importância do desenvolvimento de um comportamento profissional por parte dos alunos, que são incentivados através de atividades práticas dentro do ambiente acadêmico.

O Modelo de GC proposto procura estar atento às mudanças que vêm ocorrendo, sejam tecnológicas ou sociais e permite dinamizar e compartilhar o conhecimento na instituição, estimulando no ambiente uma cultura organizacional que incentive a criação e disseminação do conhecimento.

Para que o modelo de Gestão do Conhecimento tenha sucesso, sua implantação deve ser considerada como um processo evolutivo de procedimentos que levam ao desenvolvimento e reforço da filosofia de compartilhar o conhecimento.

Sétimo Capítulo

CONCLUSÕES, SUGESTÕES E LIMITAÇÕES

7. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES

O capítulo trata das conclusões, limitações encontradas no desenvolvimento da pesquisa e as sugestões para futuros trabalhos na área. A pesquisa realizada para consecução da tese de doutorado teve por objeto de estudo o processo de Gestão do Conhecimento no contexto acadêmico onde foram realizadas pesquisas com pessoas que fazem parte de Instituições de Ensino superior, e chegou a algumas conclusões que veremos a seguir.

7.1 Conclusões

As mudanças ocorridas na sociedade transformaram o ensino superior em um negócio dinâmico, de alta lucratividade expandindo o número de Instituições de Ensino Superior em todo país. Acompanhar as inovações não só no contexto tecnológico, mas também social é um grande o desafio que as IES têm enfrentado com o objetivo de vencer os concorrentes.

O crescimento da competitividade entre as IES particulares forçou uma nova postura por parte dos administradores das organizações de ensino, fazendo-se necessário o uso de métodos gerenciais mais eficazes que consideram o conhecimento como recurso principal para garantir os resultados positivos. A utilização de Gestão do Conhecimento tornou-se imprescindível para a subsistência, desenvolvimento e sucesso das IES privadas que pretendem vencer as concorrentes de um mercado tão acirrado.

Na bibliografia apesar de encontrados alguns estudos incipientes sobre a GC no contexto acadêmico, não foram encontrados modelos de GC desenvolvidos para serem aplicados em IES privadas. Assim como a pesquisa de campo realizada não identificou IES em Recife que utilize modelos de Gestão de Conhecimento.

As respostas obtidas na pesquisa de campo trouxeram algumas informações da realidade das IES privadas localizadas em Recife, foram cuidadosamente analisadas sob aspectos de diversos, na visão de quatro tipos de respondentes e acarretaram a construção do modelo de GC para IES privadas.

A princípio foram identificados elementos que devem ser considerados, pois influenciam diretamente nas atividades das IES particulares, como as inovações tecnológicas e sociais ocorridas na atualidade. Também são eles componentes do ambiente externo tais como os concorrentes, clientes em potencial, fornecedores e parceiros, assim como elementos do ambiente interno, a estrutura e estratégia da IES.

Os questionários aplicados à diretoria, aos funcionários, aos professores e alunos apontam para uma contradição no que diz respeito à utilização de métodos de GC. Apesar de afirmarem conhecerem a importância do conhecimento para a administração das IES, não foram identificadas práticas que promovam a sistematização da utilização do conhecimento nos seus processos cotidianos.

A capacidade diretiva das IES pesquisadas não é orientada para os métodos de Gestão do Conhecimento. Os funcionários não participam de processos de GC, pois os mesmos não ocorrem nas IES. Os professores conhecem alguns instrumentos que também são chamados de métodos de GC, porém não participam do processo de GC, pois não acontece essa sistematização na IES. Os alunos consideram razoáveis os graus de modernização das IES, porém a relação às parcerias e trocas com o mercado precisam melhorar.

A referência utilizada para criação do modelo proposto nesta tese foi o modelo de Gestão de Conhecimento de Beckman e Liebowitz (1998) juntamente com o modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), pelo fato de considerar a estratégia, as competências necessárias para o desenvolvimento das atividades dentro da IES, envolvendo o conceito de criação de conhecimento que Nonaka e Takeuchi afirmam que a organização deve garantir a existência de mecanismos de apoio ao gerenciamento do conhecimento explícito, proporcionando condições para que as pessoas possam participar de ações que reforçam o ciclo de conversão dinâmica e contínua do conhecimento tácito em explícito e vice-versa, considerando a criação de competências individuais, funcionais e essenciais.

O modelo proposto para IES envolve três etapas distintas de que são: preparação da IES para receber a GC; a implementação de ações voltadas à GC e avaliação de desempenho. As etapas envolvem ajuste entre a IES, sua organização, estruturas, processos, pessoas e tecnologias.

A sua implantação do modelo de GC proposto para IES requer um período de adaptação, o processo é dinâmico e acontece de forma progressiva e o ciclo reinicia reforçando as medidas de sucesso e ajustando imprevistos ou irregularidades.

O referido foi desenvolvido para Instituições de Ensino Superior privadas com o objetivo de desenvolver estratégias específicas para incentivar a criação do conhecimento, a transferências de conhecimento, conseqüentemente, a melhoria dos processos administrativos e o aumento a competitividade da organização.

O uso do modelo de GC para IES pode ser desdobrado para programar as mudanças que tragam melhorias para as atividades essenciais de ensino e pesquisa, assim como para as

funções específicas de cada funcionário, pois fornece as informações e conhecimentos necessários para a tomada de decisão coerente que considera aspectos que englobam toda IES.

7.2 Limitações

Dentre as limitações encontradas no desenvolvimento do trabalho estão: a) A dificuldade em conseguir as informações referentes à GC no contexto específico das IES; b) marcar as entrevistas com a diretoria das IES devido ao elevado número de compromissos; c) a análise das respostas indica que os respondentes querem parecer que entendem do assunto e utilizam GC, porém as respostas não identificam ações voltadas para Gestão de Conhecimento propriamente dita, não há sistematização das ações, e nem conhecem alguns instrumentos de GC.

7.3 Sugestões para Futuros Trabalhos

As conclusões obtidas durante o estudo geram reflexões que indicam alguns temas que servem de referência e sugestões para futuros trabalhos, como por exemplo: a) Fazer análise estatística dos dados utilizando uma abordagem quantitativa, com objetivo de mostrar indicadores representativos da realidade das IES no que se refere a aspectos gerenciais; b) Criar indicadores de desempenho para medir o sucesso da IES relacionado à GC; c) Testar a viabilidade prática do modelo de gestão de conhecimento proposto nesta tese; d) Verificar a funcionalidade o modelo proposto em instituições públicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLEE, V. *Twelve Principles of Knowledge Management*. Training & Development v.51 n.11 pp.71-75. Nov. 1997.
- ANDREWS, K. R. *The concept of corporate strategy*. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. *The strategy process, concepts, contexts, cases*. 2. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1991. p. 44.
- ARGYRIS, Chris. *Teaching smart people how to learn*. Harvard Business Review, v. 69, n. 3, p. 99 – 109, may / jun. 1991.
- AKGÜN, A. E.; LYNN, G. S; BYRNE, J. C. *Organizational learning: A socio- cognitive framework*. Human Relations, v. 56, n 7, p. 839-868, July 2003.
- AKIN, G. *Varieties of managerial learning*. Organizational Dynamics, p. 36-48, Autumn, 1987.
- BARCLAY, R. U. & LEONARD-BARTON, D. *Wellsprings of Knowledge*. Boston: Harvard Business School Press, 1995.
- BECKMAN, T. and LIEBOWITZ, J. *Knowledge organizations: what every manager should know*. St Luice Pub, 1998.
- BECKMAN, T. *The current state of knowledge management*. In; Liebowitz, J. *Knowledge Management Handbook*. Nova York, CRC, 1999.
- BECKMAN, Thomas J. *Implementing the knowledge organization in government*. Paper and presentation. 10th National Conference on Federal quality.1997b.
- BHATT, G. D. *Management strategies for individual knowledge and organizational knowledge*. Journal of Knowledge Management, v. 6, n. 1 p. 31-39, 2002.
- BIDGOLI, H. *Decision Support System - Principles and Practice*. New York: West Publishing Company, 1989.
- BRYANT, S. E. *The role of transformational and transactional leadership in creating, sharing and exploiting organizational knowledge*. The journal of leadership and organizational studies, v. 9, n. 4, p 32 – 44, 2003.
- BROWN, John. *Pesquisa que reinventa a corporação*. In: *Gestão do Conhecimento: On Knowledge management*. Harvard Business Review; Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- BUARQUE, C. *A aventura da Universidade*. São Paulo, ed UNESP, 1994.
- CAJUEIRO, J. L. G., SICSU, A. B. *O processo de transferência de conhecimento na Universidade: a visão dos alunos de uma Instituição de ensino privado*. In: *Otimização e Gestão em Educação*. ed.Recife : Editora Universitária/UFPE, 2005, v.1, p. 129-139.

- CAJUEIRO, J. L. G., SICSU, A. B. *Elementos Preliminares para a Construção de Modelos: A Contribuição da Gestão do Conhecimento para Instituições de Ensino Superior*. ANPAD. 2007.
- CANDY, P. *Understanding the individual nature of learning*. In: _____. *Self direction for lifelong learning: a comprehensive guide to theory and practice*. San Francisco: Jossey – Bass. 1991. Cap. 8, p.249 - 278.
- CAVALCANTI, Marcos, GOMES, Elizabeth & PEREIRA, André. *Gestão de empresas na sociedade do conhecimento: Um roteiro para a ação*. Rio de Janeiro; Campus, 2001.
- CHANDLER, A. *Introdução a Strategy and Structre*, em McGraw(org), *Ensaio para uma Teoria Histórica da Grande Empresa*, Editora Getúlio Vargas, 1998, p 119-140.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Novos paradigmas: como as mudanças estão mexendo com as empresas*. São Paulo: Atlas, 1996.
- CRAWFORD, Richard. *Na era do capital humano*. São Paulo: Atlas, 1994.
- CUNHA, L. A. *O ensino Superior e a Universidade no Brasil*. In: LOPES; M. E. FARIA FILHO, L. M.; VEIGA, G. C. (orgs). *500 anos de educação no Brasil*. 3ª Edição, Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- DAVENPORT, T. & H., PRUSAK, L. *Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- DAVIS, C.; OLSON, M. *Management information systems: Conceptual foundations, structure and development*. New York: McGraw-Hill, 1974.
- DEGEN, Ronald. *O empreendedor. Fundamentos da Iniciativa Empresarial*. São Paulo. McGraw-Hill, 1989.
- DEMO, P. *Pesquisa e informação qualitativa: aportes metodológicos*. 2.ed. Campinas, SP: Editora Papirus, 2004.
- DOLABELA, Fernando. *Oficina do empreendedor. A metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza*. Cultura Editores Associados. São Paulo, 1999.
- DORNELAS, Jose Carlos Assis. *Empreendedorismo: transformando idéias em negócios*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- DRUCKER, Peter. *O Advento da nova organização*. In: *Gestão do Conhecimento: On Knowledge management*. Harvard Business Review; Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- DU PLESSIS, M. *Knowledge management: what makes complex implementations successful?* Journal of Knowledge Management. V 11 number 2 pp. 91-101, 2007.
- DUECK, G. *Views of knowledge are human views*. IBM System Journal, v. 40, n. 4, p 885 - 888, 2001.
- EARL, M. *Knowledge management strategies: Toward a taxonomy*. Journal of management information Systems, v. 18, n. 1, p. 215 – 233, Summer, 2001.

- EASTERBY – SMITH, M.; SNELL, R.; GHERARDI, S. Organizational learning: diverging communities of practice. *Management Learning*, v. 29, n. 3, p. 259-272, 1998.
- FELÍCIO - JUNIOR, J. Learning Organization numa IES: uma proposta empreendedora. Dissertação de mestrado. Fundação Pedro Leopoldo, 2002.
- FELIX, P. Análise Situacional da gestão de conhecimento em uma Instituição de Ensino Superior por meio da espiral de conhecimento. Dissertação de Mestrado no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis, 2003.
- FLEURY, A & FLEURY, M. Aprendizagem e inovação organizacional; São Paulo: Atlas, 1997.
- FLEURY, M. & OLIVEIRA Jr. *Gestão Estratégica do Conhecimento. Integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, 2001.
- FREEMAN, C. *The economics of industrial Innovation*. Cambridge, The MIT Press, 1982.
- FOSTER, Richard. *Inovação – A Vantagem do Atacante*; tradução de José E. do Prado.- São Paulo: Best Seller, 1998.
- GARVIN, David. *Construção da organização que aprende*. In: *Gestão do Conhecimento: On Knowledge management*. Harvard Business Review; Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- GIL, Antonio C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1994.
- GODOY, Arilda S. *Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais*. Revista de administração de empresas. São Paulo, v. 35, n. 2, p.57-63, 1995.
- GREENGARD, S. *Storing, shaping and sharing collective wisdom*. Workforce, V 77 n.10 pp. 82-88. October 1998.
- HANDEREE, E. *Knowledge Management: securing the future*. Journal of knowledge management. V10 number 4 pp. 145-156, 2006.
- HANSEN, M., NOHRIA, N. and TIERNEY, T. *What is your strategy for managing knowledge?* Harvard Business Review, v. 77 n.2 Mar-April 1999.
- HIBBARD, J. *Knowing what we know*. Information Week. Out. 1997.
- HEIJST, Gertjan van; SPEK, Rob van der e KRUIZINGA, Eelco. *Organizing corporate memories*. Proceeding 10th Banff Workshop on Knowledge Acquisition for Knowledge-Based Systems (KAW'96). SRDG Publications: Calgary, Canada, 1996.
- HILL, C.; JONES, G. *Strategic Management Theory an Integrated Aproach*, Cap. 1 – The Strategic Management Process, Hiughton Mifflin Company, 1998, p. 2-34.
- JARVIS, P. *Meaningful and meaningless experience: toward an analysis of learning from life*. Adult Education Quarterly, v. 37, n. 3, p. 164-172, Spring, 1987.
- KAY, J. *Fundamentos do Sucesso Empresarial*. Cap 21 Uma breve História da Estratégia de Negócios, Editora Campus, 1996, p.365 – 393.

- KLEINER, Art. & ROTH, George. *Como transformar a experiência da empresa em sua melhor mestra*. In: *Gestão do Conhecimento: On Knowledge Management*. Harvard Business Review; Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina Andrade. *Metodologia Científica*. São Paulo: Atlas, 2000.
- LEITE, F. *Gestão do conhecimento científico no contexto acadêmico: proposta de um modelo conceitual*. Master's degree dissertation, Information Science, Universidade de Brasília. 2006.
- LEONARD, Dorothy & STRAUS Susan. *O Aproveitando todo o cérebro da empresa*. In: *Gestão do Conhecimento: On Knowledge management*. Harvard Business Review; Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- LEI N 9.394/96. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*
- LIEBOWITZ, Jay. *Knowledge Management Handbook*. Boca Raton: CRC Press. 1999.
- MANN, R., WHATSON, H. CHENEY, H; GALLAGHER, C. *Incorporação do estilo cognitivo do usuário através de hardware e software para DSS*. In: SPRAGUE, Jr.; WATSON, H. *Sistema de apoio à decisão: Colocando a teoria em prática*. Rio de Janeiro: Campus, 1991, cap. 8, p. 141-155.
- MARCONI, Marina de A. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MATOS, Francisco Gomes. *Empresa que pensa*. São Paulo: Makron Books, 1996.
- MATTAR, F. *Pesquisa de marketing*. São Paulo: Atlas. 1996.
- MAXIMIANO, Antonio. *Introdução à administração*. São Paulo: Atlas, 2000.
- MEYER, B. & SUGIYAMA K. *The concept of knowledge in KM: a dimensional model*. *Journal of knowledge management*. V11 number 1 pp. 17-35, 2007.
- MERRIAM, S. & CAFFARELLA, R. *Key theories of learning*. In: _____. *Learning in adulthood: a comprehensive guide*. San Francisco: Jossey – Bass. . 2.ed. 1999. Cap. 11, p.248 - 266.
- MEZIROW, J, *Making meaning: the dynamics of learning*. In: _____. *Transforme dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey – Bass 1999. Cap. 1, p.1-7; p.10–15.
- MINTZBERG, Henry, *Ascensão e queda do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- MITRA, S. *Decision Support Systems - Tools and Techniques*; New York: John Wilwy; Sons, 1986.
- MURRAY, P. *What is Knowledge Management*. In: *A Knowledge Praxis*. 1997.

- NONAKA, I & TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- NONAKA, I. *The Knowledge-Creating Company*. In Harvard Business Review on Knowledge Management. Harvard Business School Press, 2000. pp. 21-45.
- NONAKA, Ikujiro. *A empresa criadora de conhecimento*. In: Gestão do Conhecimento: On Knowledge management. Harvard Business Review; Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- OLIVEIRA, João Batista Araújo e. *A empresa Inteligente*. Porto Alegre: Ortiz, 1992.
- OLIVEIRA, D. *Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e prática*-. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- PETRASH, G. *Dow's journey to a knowledge value management culture*. European Management Journal. V.14 n.4, ago. 1996.
- PRAHALAD, C. & HAMEL, G. *The core competence of the corporation*. Harvard Review, May / June, p. 79-91, 1990.
- PORTER, M. *Competitive Advantage of the Nations*. London, The Macmillian Press, 1990.
- PORTER, Michael & MONTGOMERY. *Estratégia: A busca da vantagem competitiva*. Rio de Janeiro; Campus, 1998.
- PORTER, Michael.. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro; Campus, 1996.
- PROBST, Gilbert; RAUB, Stephen; KAI, Rombhardt. *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- QUINN, J; ANDERSON, P; FINKELSTEIN, S. *Gerenciando o intelecto profissional: extraindo o máximo dos melhores*. In: Gestão do Conhecimento: On Knowledge management. Harvard Business Review; Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- ROCHA, G. *Sistemas de apoio a decisão sob o enfoque de profissionais de TI e decisores*. Recife , 2003, 96p. (Mestrado - Departamento de Engenharia de Produção/UFPE).
- ROSENTHAL, David e MEIRA, Silvio. *Os Primeiros 15 anos da Política Nacional de Informática: O Paradigma e sua Implementação*. 1995.
- SELLTIZ, C.; JAHODA, M.; DEUTCH, M.; COOK, S. *Método de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1967.
- SENGER, P. *A Quinta Disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem*. São Paulo: Best Seller, 1990.
- SETZER, Valdemar W. *Data, Information, Knowledge and Competency*. Data Grama Zero – Revista de Ciência da Informação – n. zero dez/99.
- SICSÚ, A.; MAGALHÃES, E. *Sistema de integração Universidade – empresa: considerações sobre o caso de Pernambuco*. Inovação e Região. Recife: Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP, Coleção NEAL, 2000.

- SPECK, van der, R. and SPIJERVERT, A. *Knowledge management: dealling intelligently with knowlledge*. In: *Knowledge Management and its Integrative Elements*. Liebowitz, J.& Wilcox,L. (Eds.). New York: CRC Press, 1997.
- SCHÖN, D. A. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. USA: Basic Books, 1983. p. 49-69; 236-245.
- SCHWARTZMAN, S. *A revolução silenciosa do ensino superior*. In: *O Ensino Superior em Transformação*, São Paulo, Núcleo de Pesquisas sobre Ensino Superior (NUPES/USP), 2000. pp 13-30.
- SHAW, Robert B.; PERKINS, Dennis N.T. *Ensinar as organizações a aprender: o poder dos fracassos produtivos*. In: NADLER, David A.; GERSTEIN, et al. *Arquitetura organizacional: a chave para a mudança empresarial*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- SPECK, van der, R. and SPIJERVERT, A. *Knowledge management: dealling intelligently with knowlledge*. In: *Knowledge Management and its Integrative Elements*. Liebowitz, J.& Wilcox,L. (Eds.). New York: CRC Press, 1997.
- STENBERG, Robert J. *Psicologia Cognitiva*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- STEWART, T. *Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas*. 4. ed. São Paulo: Campus, 1998.
- STONER, James & FREEMAN, Edward. *Administração*. Rio de Janeiro; Copyryght. 1995.
- SVEIBY, K. *A Nova Riqueza das Organizações. Gerenciando e Avaliando Patrimônios de Conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SVEIBY, K. E. *What is Knowledge Management?* [on-line] Disponível na Internet na URL <http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/KnowledgeManagement.html> Abril, 2001.
- TARAPANOFF, K. (org.) *Inteligência organizacional e competitiva*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. 344 p.
- TEIXEIRA, A. *Ensino Superior no Brasil: Análise e interpretação da sua evolução até 1969*. Rio de Janeiro: Editora Getúlio Vargas, 1989.
- TERRA, C. *Gestão do conhecimento: uma abordagem multidimensional*. www.terraforum.com.br. Em 23/10/ 2003. acessado em 12/05/2007.
- TERRA, José C. Cyrineu. *Gestão do Conhecimento: O grande desafio empresarial*; São Paulo: Negócio Editora, 2001.
- TERRA, C. *Gestão do Conhecimento: Aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras*. In *gestão estratégica do conhecimento – integrando conhecimento e competências* / Maria Fleury, Oliveira Júnior. Editora Atlas, 2001.
- TEIXEIRA FILHO, Jayme. *Gerenciando conhecimento: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios*. Rio de Janeiro: SENAC, 2000. VERGARA, Sylvia. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 1997.

- TOFFLER, Alvin. *A terceira onda*. Rio de Janeiro: Record, 1980.
- VON KROGH, G; ICHIJO, K. & NONAKA, I. *Facilitando a criação do conhecimento: reinventando a empresa como o poder da inovação contínua*. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- WIIG, K. M. *Knowledge management foundations; thinking about thinking – how people and organizations create, represent, and use knowledge*. Arlington, Texas: Schema, 1993.
- YI, J. Q. *Facilitating learning and knowledge creation in community of practice: A case of study in a corporate learning environment*. In COAKES, E.; WILLIS, D.; CLARKE (Eds.) *Knowledge Management in the sociotechnical World. The Graffiti Continues*. London, Springer-Verlag London Limited, 2002.
- ZABOT, João Batista & SILVA, L. C. Mello. *Gestão do Conhecimento: Aprendizagem e tecnologia construindo a inteligência coletiva*; São Paulo: Atlas, 2002.
- ZIMBARDO, P & EBBESEN, E. *Influencing Attitudes and Changing Behavior*. Reading: Addison- Wesley, 1970.

APÊNDICES

APÊNDICES

A - Carta de Apresentação Pessoal

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Recife, 7 de Julho de 2008.

Prezado Senhor,

Sou aluna do Doutorado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, e estou conduzindo uma pesquisa junto às Instituições de Ensino Superior, cujo objetivo é colher dados referentes ao processo de Gestão do Conhecimento na área acadêmica.

As Instituições de Ensino Superior têm papel importante na criação, transferência e compartilhamento do conhecimento em grande escala, seja por meio das atividades de ensino ou pelo desenvolvimento de pesquisas. Consequentemente, as IES tornam-se lugares propícios para o estudo de Gestão do Conhecimento.

Gostaria muito de contar com a colaboração da Faculdade XXXX no sentido fornecer informações relacionadas à área de estudo, por meio da aplicação de um questionário que possui questões simples e objetivas, e para tanto solicito uma reunião num dia e horário que for mais conveniente.

Esta pesquisa é orientada pelo professor Abraham Benzaqüen Sicsú. Ele pode ser encontrado na Fundação Joaquim Nabuco através do telefone (81) 30736528 caso queira obter referências minhas. Poderá também obter informações diretamente na UFPE pelo telefone do Programa de Pós-graduação de Engenharia da Produção (81) 21268728

Espero que a pesquisa venha contribuir para o desenvolvimento de modelo de gestão de conhecimento aplicado às IES, de forma a trazer soluções inovadoras, sendo sua colaboração essencial neste processo, assim, aguardo uma resposta o mais breve possível e coloco-me à sua disposição para qualquer esclarecimento pelos telefones (81) 92623831, ou (81) 34683662.

Atenciosamente,

Joyce Lene Gomes Cajueiro
Doutoranda em Engenharia de Produção do PPGEP/UFPE

B – Questionário dirigido à administração da IES

Este questionário foi elaborado como instrumento de pesquisa que tem o objetivo de desenvolver de um Modelo de Gestão do Conhecimento para a área acadêmica. O fato de as Instituições de Ensino Superior (IES) terem como foco principal a formação de profissionais por meio do conhecimento científico, e também serem responsáveis, em suas atividades, pela criação, transferência, disseminação, e compartilhamento de conhecimento, tornam o ambiente acadêmico o lugar ideal para o estudo da Gestão do Conhecimento.

Segundo Fleury & Oliveira (2001), Gestão de Conhecimento é o processo de identificar, desenvolver, disseminar e atualizar o conhecimento estrategicamente relevante para a organização, seja por meio do processo interno à organização ou por meio de processos que extrapolam suas fronteiras.

1º Grupo de questões: Identificação do respondente e da Instituição.

1. Instituição:
2. Nome:
3. Cargo:
4. Formação:
5. Quantidade de cursos existentes na Instituição:
6. Graduação:
7. Pós-graduação:
8. Extensão:
9. Áreas de especialização existentes na Instituição de Ensino Superior:
10. Quantidade de professores:
11. Quantidade de funcionários:
12. Quantidade de alunos:
13. Regime de contratação utilizado pela IES:

2º Grupo de questões: Estratégias de ação voltadas ao conhecimento.

14. O planejamento estratégico contempla aspectos referentes à Gestão do conhecimento? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei
15. A cultura da IES motiva o compartilhamento de conhecimento? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

16. Há utilização de diretrizes de apoio e incentivo para criação de novas técnicas ou métodos de promover o conhecimento? ☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Algumas vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre

17. A forma que ocorre a criação do conhecimento na IES.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
17.1. Internamente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.2. Externamente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.3. Formalmente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.4. Informalmente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.5. Em treinamento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.6. Em participação em congressos.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.7. Cursos profissionalizantes.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.8. Discussões de novas metodologias ou técnicas de trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.9. Na utilização de métodos de Gestão do Conhecimento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

18. Quanto a forma que ocorre o compartilhamento do conhecimento na IES.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
18.1. Formalmente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.2. Informalmente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.3. Em debates / reuniões.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.4. Pessoas de áreas distintas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.5. Pessoas da mesma área.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.6. Utilização de métodos de Gestão do conhecimento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

19. Quanto a aquisição do conhecimento na IES.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
19.1. Por meio de livros, apostilas, manuais.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.2. Assinatura de revistas acadêmicas e periódicos.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.3. Por meio de financiamento de treinamentos e cursos de reciclagem.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.4. Financiamento de cursos de graduação e pós-graduação.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.5. Outras informações. Quais?						

20. Quanto a Tomada de decisões na IES, é realizada com base.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
20.1 Apenas no conhecimento da diretoria.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20.2 No conhecimento da diretoria e de professores.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20.3. No conhecimento da diretoria e funcionários.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20.4. No conhecimento da diretoria, mas acata sugestões de funcionários, professores e alunos.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20.5. Outras informações. Quais?						

21. Quanto ao registro do conhecimento na IES.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
21.1 Formalmente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21.2 Informalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21.3. Tecnologicamente	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21.4. Organogramas do conhecimento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21.5. Fluxogramas do conhecimento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21.6. Manuais do conhecimento	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21.7. Banco de dados.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21.8. Utilização de métodos de Gestão do conhecimento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21.9. Outras informações. Quais?						

22. A instituição acredita que o investimento em educação e ou cursos profissionalizantes e de atualização dos funcionários e professores tem retorno financeiro?

22.1. Sim, em curto prazo.	☐
22.2. Sim, em médio prazo.	☐
22.3. Sim, em longo prazo.	☐
22.4. Não acredita no retorno financeiro.	☐

23. Quanto aos investimentos em educação e ou cursos profissionalizantes e de atualização para os funcionários e professores realizados pela IES.

23.1. Todas as áreas, executados a cada ano.	☐
23.2. Todas as áreas, executados a cada dois anos.	☐
23.3. Todas as áreas, sem tempo determinado de execução,	☐
23.4. Áreas restritas sem tempo determinado.	☐
23.5. À pedido do funcionário.	☐
23.6. Investimento reduzido.	☐
23.7. Não investe.	☐
23.8. Contrata funcionários já especializados para não ter gastos adicionais.	☐
23.8. Apesar de acreditar num retorno positivo, não investe por falta de verba.	☐

3º Grupo de questões: Sistema de informações da IES.

24. Sobre um Sistema de Informações integradas na IES.

24.1. Possui	☐
24.2. Está em construção.	☐
24.3. Não possui, mas pretende utilizar futuramente.	☐
24.4. Não possui e não pretende utilizar.	☐

25. Se existe um sistema integrado, com que frequência o sistema é alimentado?

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre	Não Sei
25.1. Diariamente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25.2. Semanalmente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25.3. Quinzenalmente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25.4. Mensalmente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25.5. Semestralmente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25.6. Anualmente.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25.7. Não possui período determinado.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4º Grupo de questões: Ambiente externo

26. Quanto a forma de entrada de informações.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
26.1. Artigos, periódicos, livros.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.2. Jornais	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.3. Revistas especializadas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.4. Catálogos, folder, folhetos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.5. Palestras	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.6. Feiras, exposições	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.7. Internet	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.8. Pesquisas em andamento	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.9. Congressos, seminários	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.10. Legislação	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.11. Grupos de discussão	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.12. Clientes	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.13. Estágios de curta duração	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.14. Visita a laboratórios	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.15. Cursos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.16. Consultorias	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.17. Outras informações. Quais?						

27. Quanto ao aproveitamento das oportunidades de mercado pela IES.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
27.1. Identificação de novas oportunidades de mercado.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27.2. Elaboração de novos cursos de graduação.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27.3. Elaboração de novos cursos de pós-graduação.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27.4. Propostas de novas dinâmicas de ensino.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27.5. Desenvolvimento de pesquisas científicas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27.6. Prospecção de clientes em potencial.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27.7. Publicações técnicas /científicas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27.8. Outras informações. Quais?						

5º Grupo de questões: Quanto à intensidade de troca de informações realizadas por meio de parcerias com outras instituições.

28. As trocas relacionadas à outras Instituições de Ensino Superior acontecem com que frequência.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
28.1. As trocas relacionadas à outras Instituições de Ensino Superior.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
28.2. Os convênios com institutos de pesquisa as parcerias que envolvem a criação e compartilhamento de conhecimento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
28.3. As parcerias com empresas da localidade que desenvolvem atividades de compartilhamento de conhecimento teoria-prática.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
28.4. Os convênios com órgãos públicos que trazem aumento de conhecimento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
28.5. Os contratos com instituições internacionais a fim e difundir conhecimento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
28.6. Parcerias com outras entidades. Quais?						

6º Grupo de questões: Métodos de Gestão do conhecimento.

29. Quanto aos métodos utilizados na IES.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
29.1. GED – Gerenciamento Eletrônico de Documentos.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29.2. SAD – Sistemas de apoio à Decisão.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29.3. Análise SWOT - Forças e fraquezas, ameaças e oportunidades.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29.4. Brainstorming – Tempestade de idéias.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29.5. ERP- (sistemas integrados de gestão empresarial).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29.6. BI (Business inteligent).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29.7. Repositórios de conhecimento	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29.8. Tutoria / Coaching	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29.9. Gestão de competências	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29.10. Mapas de Expertise	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29.11. Comunidades de prática	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29.12. Portais de conhecimento	☐	☐	☐	☐	☐	☐

30. Conhece algum modelo de Gestão do conhecimento aplicado à educação? Qual?

C – Questionário dirigido aos funcionários da IES

Sou aluna do Doutorado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, e estou conduzindo uma pesquisa junto às Instituições de Ensino Superior (IES). Gostaria muito de contar com a colaboração dos funcionários desta instituição no sentido fornecer informações relacionadas à área de estudo, por meio da aplicação de um questionário que possui questões simples e objetivas. Agradeço por sua valiosa colaboração, com seu pronto atendimento, e por dedicar um pouco do seu tempo para o preenchimento deste questionário.

1º Grupo de questões: Identificação do respondente e da Instituição.

1. Instituição:
2. Nome:
3. Cargo:
4. Formação:
5. Regime de contratação utilizado pela IES:
6. Empregos anteriores:
7. Cargos anteriores:
8. Cursos profissionalizantes antes da IES:
9. Conhecimento adquirido fora da IES é utilizado no desenvolvimento de suas atividades
☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

2º Grupo de questões: Profissionalização e aperfeiçoamento dos funcionários.

10. Quanto a profissionalização dos funcionários.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre	Não Sei
10.1. Investimento em desenvolvimento do conhecimento dos funcionários.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.2. O treinamento em técnicas e métodos de melhoria das atividades	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.3. O gerenciamento do conhecimento das competências essenciais de cada funcionário.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.4. O financiamento de curso de línguas estrangeiras.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.5. O financiamento de cursos de informática.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.6. incentivo em realização de cursos de graduação e pós-graduação	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3º Grupo de questões: O fluxo e gerenciamento de informações na IES.

11. Como o conhecimento é transferido para as pessoas na empresa.

	Nunca	Raramente	Grau de intensidade		Sempre	Não Sei
			Algumas Vezez	Muitas Vezez		
11.1. Por treinamento - cursos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.2. Pela entrega de manuais	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.3. Ensinando na prática	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.4. Outras formas. Quais?						

12. Quanto à informação na IES.

	Nunca	Raramente	Grau de intensidade		Sempre	Não Sei
			Algumas Vezez	Muitas Vezez		
12.1. Informação formal (documentada)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.2. Informação informal (verbalizada)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.3. Procedimentos padronizados pela IES para buscar informações necessárias.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.4. Há filtro quanto ao tipo e/ou forma da informação que chega até os funcionários.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

13. Quanto ao planejamento da distribuição das informações que chegam a os funcionários qual é o procedimento?

	Nunca	Raramente	Grau de intensidade		Sempre	Não Sei
			Algumas Vezez	Muitas Vezez		
13.1. Ninguém seleciona as informações recebidas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13.2. Cada pessoa seleciona a informação que é do seu interesse.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13.3. Há uma pessoa que seleciona as informações adequadas à cada funcionário.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13.4. As informações são filtradas de acordo com o nível hierárquico do funcionário.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

14. Quando você possui uma informação e/ou conhecimento útil para assessorar a tomada de decisão, qual o procedimento de encaminhamento da informação?

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre	Não Sei
14. 1. Informar imediatamente ao superior.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. 2. Guardá-la, caso alguém perguntar por ela, informa.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. 3. Usá-la em suas atividades sem que os outros saibam.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. 4. Divulgar a todos para que façam uso.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. 5. Outras formas. Quais:						

15. Como se dá a troca ou transferência do conhecimento quando um funcionário participa de palestras, cursos, feiras, etc?

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre	Não Sei
15.1. Não é cobrado resultado.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.2. Reuniões abertas para interessados.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.3. Reuniões informais com os colegas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.4. Reuniões específicas com os envolvidos no assunto.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.5. Ninguém sabe do que foi tratado no evento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.6. Resumo escrito.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

16. Ao necessitar uma informação específica, qual o procedimento utilizado na IES?

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre	Não Sei
16.1. Procura ajuda de seu superior imediato.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.2. Procura ajuda dos colegas no mesmo nível hierárquico.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.3. Sabe exatamente onde buscar a informação.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.4. Não sabe onde buscar a informação.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.5. Buscam a informação que precisam da forma que acham melhor.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

17. Quanto a forma de funcionamento do fluxo de informações.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
17.1. Há aceitação quando você propõe auxiliar um colega com seu conhecimento sobre determinado assunto?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.2. O fluxo de informações dentro da empresa acontece de forma espontânea, de modo que as informações são compartilhadas por vontade própria entre todas as pessoas da organização.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.3. A comunicação é eficiente entre a alta administração e os funcionários de forma que as informações são completas e adequadas para o entendimento do operacional.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.4. A comunicação é eficiente dos funcionários para a diretoria (a diretoria normalmente toma conhecimento das idéias dos colaboradores nascidas no nível operacional).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.5. A comunicação é eficiente entre áreas distintas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.6. As informações são compartilhadas. Existe acesso, por parte de todos os funcionários à base de dados e conhecimento da organização.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.7. A estratégia da IES é comunicada, amplamente, para todos os níveis organizacionais.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.8. Os resultados de avaliações da IES são amplamente divulgados para os funcionários.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4º Grupo de questões: Relacionadas com o clima organizacional.

18. Quanto ao clima organizacional e os fatores que envolvem conhecimento.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
18. 1. A preocupação com obtenção de conhecimento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.2. As reuniões realizadas para discutir novas idéias.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.3. O sentimento de orgulho em trabalhar para a IES.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.4. A relação de confiança entre a IES e funcionários.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.5. Os valores da IES são considerados pelos funcionários.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.6. Novas idéias apresentadas por funcionários são valorizadas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.7. Ser ouvido aumenta a sua motivação e comprometimento para o trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.8. As realizações pessoais importantes são comemoradas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.9. Estimulo do compartilhamento informações para a criação do conhecimento no ambiente organizacional	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.10. Estimulo da criação e conversão do conhecimento, principalmente de tácito em explícito.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.11. A informação tem sido usada que de forma útil a todos os envolvidos no processo.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.12. Adoção de medidas, estímulos ou incentivos para que os funcionários "vistam a camisa".	☐	☐	☐	☐	☐	☐

D – Questionário dirigido aos professores da IES

Sou aluna do Doutorado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, e estou conduzindo uma pesquisa junto às Instituições de Ensino Superior (IES). Gostaria muito de contar com a colaboração dos professores desta instituição no sentido fornecer informações relacionadas à área de estudo, por meio da aplicação de um questionário que possui questões simples e objetivas. Agradeço por sua valiosa colaboração, com seu pronto atendimento, e por dedicar um pouco do seu tempo para o preenchimento deste questionário.

1º Grupo de questões: Identificação do respondente e da Instituição.

1. Instituição:
2. Nome:
3. Cargo:
4. Formação:
5. Regime de contratação utilizado pela IES:
6. Empregos anteriores:
7. Cargos anteriores:
8. Cursos profissionalizantes antes da IES:
14. Conhecimento adquirido fora da IES é utilizado no desenvolvimento de suas atividades ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

2º Grupo de questões: Profissionalização e aperfeiçoamento dos funcionários.

10. Quanto à profissionalização dos funcionários.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Veze	Muitas Veze	Sempre	Não Sei
10.1. Investimento em desenvolvimento do conhecimento dos funcionários.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.2. O treinamento em técnicas e métodos de melhoria das atividades	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.3. O gerenciamento do conhecimento das competências essenciais de cada funcionário.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.4. O financiamento de curso de línguas estrangeiras.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.5. O financiamento de cursos de informática.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.6. incentivo em realização de cursos de graduação e pós-graduação	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3º Grupo de questões: O fluxo e gerenciamento de informações na IES.

11. Como o conhecimento é transferido para as pessoas na empresa

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
11.1. Por treinamento - cursos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.2. Pela entrega de manuais	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.3. Ensinando na prática	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.4. Outras formas. Quais?						

12. Quanto à informação na IES.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
12.1. Informação formal (documentada)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.2. Informação informal (verbalizada)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.3. Procedimentos padronizados pela IES para buscar informações necessárias.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.4. Há filtro quanto ao tipo e/ou forma da informação que chega até os funcionários.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

13. Quanto ao planejamento da distribuição das informações que chegam a os funcionários qual é o procedimento?

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
13.1. Ninguém seleciona as informações recebidas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13.2. Cada pessoa seleciona a informação que é do seu interesse.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13.3. Há uma pessoa que seleciona as informações adequadas à cada funcionário.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13.4. As informações são filtradas de acordo com o nível hierárquico do funcionário.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

14. Quando você possui uma informação e/ou conhecimento útil para assessorar a tomada de decisão, qual o procedimento de encaminhamento da informação?

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
14. 1. Informar imediatamente ao superior.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. 2. Guardá-la, caso alguém perguntar por ela, informa.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. 3. Usá-la em suas atividades sem que os outros saibam.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. 4. Divulgar a todos para que façam uso.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. 5. Outras formas. Quais:						

15. Como se dá a troca ou transferência do conhecimento quando um funcionário participa de palestras, cursos, feiras, etc?

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
15.1. Não é cobrado resultado.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.2. Reuniões abertas para interessados.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.3. Reuniões informais com os colegas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.4. Reuniões específicas com os envolvidos no assunto.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.5. Ninguém sabe do que foi tratado no evento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.6. Resumo escrito.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

16. Ao necessitar uma informação específica, qual o procedimento utilizado na IES?

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
16.1. Procura ajuda de seu superior imediato.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.2. Procura ajuda dos colegas no mesmo nível hierárquico.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.3. Sabe exatamente onde buscar a informação.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.4. Não sabe onde buscar a informação.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.5. Buscam a informação que precisam da forma que acham melhor.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

17. Quanto à forma de funcionamento do fluxo de informações.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
17.1. Há aceitação quando você propõe auxiliar um colega com seu conhecimento sobre determinado assunto.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.2. O fluxo de informações dentro da empresa acontece de forma espontânea, de modo que as informações são compartilhadas por vontade própria entre todas as pessoas da organização.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.3. A comunicação é eficiente entre a alta administração e os funcionários de forma que as informações são completas e adequadas para o entendimento do operacional.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.4. A comunicação é eficiente dos funcionários para a diretoria (a diretoria normalmente toma conhecimento das idéias dos colaboradores nascidas no nível operacional).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.5. A comunicação é eficiente entre áreas distintas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.6. As informações são compartilhadas. Existe acesso, por parte de todos os funcionários à base de dados e conhecimento da organização.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.7. A estratégia da IES é comunicada, amplamente, para todos os níveis organizacionais.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.8. Os resultados de avaliações da IES são amplamente divulgados para os funcionários.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4º Grupo de questões: Relacionadas com o clima organizacional.

18. Quanto ao clima organizacional e os fatores que envolvem conhecimento.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
18. 1. Há preocupação com obtenção de conhecimento .	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.2. As reuniões realizadas para discutir novas idéias.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.3. O sentimento de orgulho em trabalhar para a IES.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.4. A relação de confiança entre Organização e funcionários.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.5. Os valores da IES são considerados pelos funcionários.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.6. Novas idéias apresentadas por funcionários são valorizadas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.7. Ser ouvido aumenta a sua motivação e comprometimento para o trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.8. As realizações pessoais são comemoradas na IES.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.9. Estimulo do compartilhamento de informações.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.10. Estimulo da criação e conversão do conhecimento, principalmente de tácito em explícito.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.11. A informação tem sido usada que de forma útil a todos os envolvidos no processo.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.12. Estímulos ou incentivos para que os funcionários “vistam a camisa”.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5º Grupo de questões: Métodos de Gestão do conhecimento

19. Quanto aos métodos utilizados na IES.

	Grau de intensidade					
	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre	Não Sei
19.1. GED – Gerenciamento Eletrônico de Documentos.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.2. SAD – Sistemas de apoio à Decisão.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.3. Análise SWOT - Forças e fraquezas, ameaças e oportunidades.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.4. Brainstorming – Tempestade de idéias.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.5. ERP- Enterprise Resource Planning./ SIGE (sistemas integrados de gestão empresarial).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.6. BI (Business inteligent).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.7. Repositórios de conhecimento	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.8. Tutoria / Coaching	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.9. Gestão de competências	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.10. Mapas de Expertise	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.11. Comunidades de prática	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.12. Portais de conhecimento	☐	☐	☐	☐	☐	☐

20. Conhece algum modelo de Gestão do conhecimento aplicado à educação? Qual?

E – Questionário dirigido aos alunos da IES

Sou aluna do Doutorado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, e estou conduzindo uma pesquisa junto às Instituições de Ensino Superior (IES). Gostaria muito de contar com a colaboração dos alunos desta instituição no sentido fornecer informações relacionadas à área de estudo, por meio da aplicação de um questionário que possui questões simples e objetivas. Agradeço por sua valiosa colaboração, com seu pronto atendimento, e por dedicar um pouco do seu tempo para o preenchimento deste questionário.

1º Grupo de questões: Identificação do respondente e da Instituição.

1. Nome:
2. Idade:
3. Curso:
4. IES:
5. Profissão:
6. Você trabalha? ☐ Sim ☐ Não
7. Você trabalha na mesma área do seu curso? ☐ Sim ☐ Não Não Sei
8. Qual setor? ☐ Serviços ☐ Indústria ☐ Comércio

2º Grupo de questões: Avaliação da estrutura da IES.

9. Quanto à satisfação relacionada à estrutura da IES.

	Grau de intensidade					
	Péssimo	Ruim	Razoável	Bom	Ótimo	Não sei
9.1. Limpeza	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.2. Funcionalidade	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.3. Conforto	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.4. Iluminação	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.5. Material Didático	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.6. Mobiliários	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.7. Climatização	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.8. Laboratórios	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.9. Biblioteca	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.10. Lanchonete	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.11. Restaurante	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3º Grupo de questões: Avaliação dos funcionários da IES.

15. Quanto à satisfação referente aos profissionais da IES.

	Grau de intensidade					
	Péssimo	Ruim	Razoável	Bom	Ótimo	Não sei
10.1. Secretaria	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.2. Apoio técnico	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.3. Departamento financeiro	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.4. Diretoria acadêmica	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.5. Coordenação dos cursos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.6. Professores	☐	☐	☐	☐	☐	☐

11. Quanto à satisfação dos Professores da IES.

	Grau de intensidade					
	Péssimo	Ruim	Razoável	Bom	Ótimo	Não sei
11.1. Plano de ensino	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.2. Bibliografia	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.3. Cronograma de aulas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.4. Métodos diferenciados	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.5. Dinâmica	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.6. Domínio do conhecimento	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.7. Relacionamento com alunos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.8. Pontualidade	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.9. Recursos visuais	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.10. Atendimento ao aluno extra sala	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.11. Atividades práticas	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4º Grupo de questões: Avaliação dos serviços oferecidos pela IES.

12. Quanto à satisfação referente aos serviços oferecidos pela IES.

	Grau de intensidade					
	Péssimo	Ruim	Razoável	Bom	Ótimo	Não sei
12.1. Qualidade de ensino.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.2. Qualidade de pesquisa.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.3. Cursos de extensão.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.4. Dinâmicas de ensino.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.5. Avaliações de aprendizagem.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.6. Estrutura curricular.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.7. Atividades Práticas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.8. Atividades culturais.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.9. Atividades solidárias.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.10. Formação complementar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.11. A criação de oportunidades de carreira.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5º Grupo de questões: Satisfação quanto ao desenvolvimento de habilidades.

13. Quanto à satisfação referente ao desenvolvimento de habilidades dos estudantes.

	Grau de intensidade					
	Péssimo	Ruim	Razoável	Bom	Ótimo	Não sei
13.1. Pensamento crítico	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13.2. Capacidade técnica	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13.3. Habilidades conceituais	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13.4. Resolver problemas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13.5. Trabalhar em equipe	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6º Grupo de questões: A IES e parcerias.

14. Quanto à satisfação referente às trocas entre parceiros e a IES.

	Grau de intensidade					
	Péssimo	Ruim	Razoável	Bom	Ótimo	Não sei
14.1. Com outras Faculdades	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14.2. Institutos de pesquisa	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14.3. Empresas locais	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14.4. Órgãos públicos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14.5. Instituições internacionais	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7º Grupo de questões: Relacionadas com o clima na IES.

15. Quanto à satisfação referente ao clima na IES.

	Grau de intensidade					
	Péssimo	Ruim	Razoável	Bom	Ótimo	Não sei
15.1. Preocupação com obtenção de conhecimento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.2. Reuniões para discutir novas idéias.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.3. O sentimento de orgulho em estudar na a IES	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.4. A relação de confiança entre a IES e alunos.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.5. Os valores da IES são entendidos pelos alunos.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.6. Idéias apresentadas por alunos são valorizadas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.7. As realizações pessoais importantes são comemoradas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.8. Estimulo do compartilhamento de informações.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8º Grupo de questões: Ênfase Modernização da IES.

16. Quanto à satisfação referente à modernização dos cursos e serviços oferecidos pela IES.

	Grau de intensidade					
	Péssimo	Ruim	Razoável	Bom	Ótimo	Não sei
16.1. Avanços tecnológicos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.2. Atividades inovadoras	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.3. Novos cursos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.4. Oportunidades de mercado	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.5. Cursos de graduação	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.6. Cursos de pós-graduação	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.7. Dinâmicas de ensino	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.8. Pesquisas científicas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.9. Publicações técnicas /científicas	☐	☐	☐	☐	☐	☐

17. Alguma sugestão que você considera importante para melhoria da IES.