

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

JOÁS JERÔNIMO DOS SANTOS

**A GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE
ENSINO SUPERIOR: o caso do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da
Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte**

João Pessoa/PB

Abril, 2013

JOÁS JERÔNIMO DOS SANTOS

**A GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE
ENSINO SUPERIOR: o caso do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da
Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte**

Monografia apresentada ao Departamento de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração, orientada pela Professora Kellen da Silva Coelho.

João Pessoa/PB

Abril, 2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S237g Santos, Joás Jerônimo dos.

A gestão do conhecimento em uma instituição federal do ensino superior: o caso do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte./ Joás Jerônimo dos Santos. – João Pessoa: UFPB, 2013.

138f.:il.

Orientador: Profª Drª. Kellen da Silva Coelho.

Monografia (Graduação em Administração) – UFPB/CCSA.

1. Gestão do conhecimento. 2. Capital intelectual. 3. Educação superior. I. Título.

JOÁS JERÔNIMO DOS SANTOS

**A GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA INSTITUIÇÃO DE FEDERAL
ENSINO SUPERIOR: o caso do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da
Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte**

Monografia apresentada ao Departamento de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração, orientada pela Professora Kellen da Silva Coelho.

Aprovado em 15 de Abril de 2013

Prof.^a Kellen da Silva Coelho, Dr.^a
(DA/UFPB)
Orientadora

Prof.^a Roberia Cesar Souto Maior
(DA/UFPB)
Examinadora

A Deus, Pai na Sua essência...

À família, porto seguro...

A todos que me dedicaram atenção, apoio e incentivo nessa etapa...

AGRADECIMENTOS

O melhor sabor das conquistar é poder dividir as alegrias e espalhar agradecimento a todos que ajudam, direta ou indiretamente. Esse trabalho é fruto de contribuição e colaboração de vários, sem os quais sua feitura seria impossível.

Nesse momento, se faz necessário agradecimento a pessoas que me trouxeram até esse ponto, as quais ofereço minha gratidão por seus gestos:

- A Deus, profundamente, por sua infinita bondade e benevolência para comigo;
- Aos meus pais que sempre me incentivaram nos estudos e preparação intelectual para alcançar destacados postos na vida, além de me proverem de princípios e educação para me portar no entrar e sair entre as pessoas na sociedade e na vida;
- Aos meus professores durante toda a vida escolar que me proporcionaram a oportunidade de ver o mundo sob óptica mais ampla e abundante;
- Aos meus professores da graduação na Universidade Federal na Paraíba que me permitiram, através dos conhecimentos repassados e experiências de vida compartilhadas, crescer e acrescer na minha humanidade e curiosidade como estudante e profissional;
- À Professora Isabela Guedes que me apresentou tema que muito me apeteceu a verve científica e me ofertou as primeiras orientações no caminhar deste trabalho;
- À minha orientadora, Professora Doutora Kellen da Silva Coelho, por seus préstimos em me guiar no caminho da descoberta e me ensinar as nuances do trabalho científico;
- À Direção do Centro de Ciência Aplicadas e Educação (CCAEE) que me abriu as portas para a realização da pesquisa;
- Aos meus colegas de trabalho que tão gentilmente me receberam e demonstraram suas percepções a respeito da Gestão do Conhecimento;
- À Universidade Federal da Paraíba por me abrir as portas e permitir cumprir tão importante etapa da vida acadêmica.

Sou / nós

*Soma de todos os passos e caminhos trilhados;
Sou um pouco das pessoas que passaram;
Sou adição do que me deram com o que busquei.
A procura e as respostas, as novas questões;
Sou eu e, também, o que colhi.*

Joás Jerônimo

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho é compreender como o conhecimento é gerido pela Administração do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte (CCAIE). O método utilizado nesta pesquisa é o estudo de caso, caracterizado por um estudo descritivo e pela evidência de uma abordagem predominantemente qualitativa. A população estudada envolveu os servidores do CCAIE que trabalham na Diretoria do Centro, Secretaria e Administração. A amostra foi inferencial, sendo essa constituída de 12 (doze) servidores. Os dados foram obtidos junto a fontes primárias e secundárias, por meio de técnicas como entrevista semiestruturada, observação direta e análise documental. Os dados foram tratados de forma descritiva e interpretativa, sendo os dados primários analisados por meio da análise de conteúdo e os secundários analisados por meio da análise documental. A gestão do conhecimento foi analisada através dos quatro modos de conversão do conhecimento segundo o modelo de Nonaka e Takeuchi (socialização, internalização, combinação e externalização) com base na teoria da criação do conhecimento dos mesmos autores. A socialização foi estudada por meio do trânsito e tratamento das informações, a autonomia dos indivíduos para buscar o conhecimento dentro e fora da organização e a relação entre a cultura organizacional e a geração do conhecimento. A internalização foi analisada através do uso da linguagem na criação do conhecimento explícito. A combinação foi analisada através da troca, interação e adoção de ideias. A externalização foi analisada através da influência do conhecimento organizacional na aprendizagem dos indivíduos e da própria organização; e a mensuração dos resultados alcançados através do conhecimento criado na organização. Os resultados desta pesquisa revelaram que a gestão do conhecimento no CCAIE é inexistente e os processos que criam o conhecimento são descoordenados.

Palavras-chave: Conhecimento; Gestão do conhecimento; Capital intelectual; Ensino superior

ABSTRACT

The main objective of this work is to understand how knowledge is managed by the management of Center of Applied Sciences and Education, Federal University of Paraíba – Campus IV – North Coast (CCAEC). The method used in this research is the case study, characterized by a descriptive study and evidence of an approach predominantly qualitative. A population involved servers CCAEC working on the Board of the Center, and Department Directors. The sample inference, and this consists of twelve (12) public employee. Data were obtained from primary and secondary sources, through techniques such as semi-structured interviews, direct observation and document analysis. The data were treated in a descriptive and interpretive, with the primary data analyzed using content analysis and analyzed through secondary document analysis. Knowledge management was analyzed through the four modes of knowledge conversion on the model of Nonaka and Takeuchi (socialization, internalization, externalization and combination) based on the theory of knowledge creation by the same authors. Socialization was studied by means of transit and processing of information, the autonomy of individuals to pursue knowledge within and outside the organization and the relationship between organizational culture and knowledge generation. The internalization was analyzed through the use of language in the creation of explicit knowledge. The combination was analyzed through the exchange, interaction and adoption of ideas. The internalization was analyzed through the influence of organizational knowledge in the learning of individuals and the organization, and measurement of the results achieved through the knowledge created in the organization. The results of this survey showed that knowledge management at CCAEC is nonexistent and the processes that create knowledge are uncoordinated.

Keywords: Knowledge, Knowledge Management, Intellectual Capital, Higher Education

LISTA DE ILUSTRAÇÕES, FIGURAS E TABELA

Figura 1 – A espiral do conhecimento.....	46
Figura 2 – modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento.....	54
Tabela 1 – Quadro comparativo entre as abordagens de NONAKA versus DAVENPORT....	59
Ilustração 01 – Modos de conversão do conhecimento.....	71
Ilustração 02 0 Sugestões para criação do conhecimento no CCAE.....	111

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1.1. DELIMITAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.2. PERGUNTAS DE PESQUISA	17
1.3. OBJETIVOS	17
1.3.1. OBJETIVO GERAL	17
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
1.4. JUSTIFICATIVA.....	18
1.5. ESTRUTURA DA PESQUISA.....	20
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	22
2.1. A GESTÃO DO CONHECIMENTO SOB UM OLHAR DAS TEORIAS ADMINISTRATIVAS: DE TAYLOR ÀS MAIS RECENTES ABORDAGENS ADMINISTRATIVAS	24
2.2. A ERA DO CONHECIMENTO	30
2.2.1. TRABALHADORES DO CONHECIMENTO	31
2.2.2. CAPITAL INTELECTUAL.....	33
2.2.3. INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA.....	35
2.3. GESTÃO DO CONHECIMENTO	36
2.3.1. CONHECIMENTO	38
2.3.2. DADO, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO	39
2.3.3. A CULTURA ORGANIZACIONAL E A GESTÃO DO CONHECIMENTO	40
2.4. A TEORIA DA CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	41
2.4.1. A TEORIA DA CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL – O MODELO DE NONAKA E TAKEUCHI	44
2.4.2. CONVERSÃO DO CONHECIMENTO.....	47
2.4.3. A ESPIRAL DO CONHECIMENTO	50
2.4.4. CONDIÇÕES CAPACITADORAS DA CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.....	51
2.4.4.1. INTENÇÃO	52
2.4.4.2. AUTONOMIA.....	52
2.4.4.3. FLUTUAÇÃO E CAOS CRIATIVO	52
2.4.4.4. REDUNDÂNCIA	53
2.4.4.5. VARIEDADE DE REQUISITOS.....	53
2.4.5. FASES DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO	54

2.4.5.1	COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO TÁCITO – A PRIMEIRA FASE	55
2.4.5.2	CRIAÇÃO DOS CONCEITOS – A SEGUNDA FASE	56
2.4.5.3	JUSTIFICAÇÃO DOS CONCEITOS – A TERCEIRA FASE	56
2.4.5.4	CONSTRUÇÃO DE UM ARQUÉTIPO – A QUARTA FASE	56
2.4.5.5	DIFUSÃO INTERATIVA (NIVELAMENTO) DO CONHECIMENTO – A QUINTA FASE	57
2.5	UMA TEORIA ALTERNATIVA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO – O MODELO DE DAVENPORT E PRUSAK.....	58
2.6	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: DA VISÃO BUROCRÁTICA AOS ENFOQUES GERENCIAIS	64
	ADMINISTRAÇÃO GERENCIAL.....	66
2.7	GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SETOR PÚBLICO	67
2.8	UMA PROPOSTA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO APLICADA AO SETOR PÚBLICO	70
2.9	CRÍTICA À TEORIA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO	72
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	75
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	75
3.3	NATUREZA DOS DADOS DA PESQUISA	76
3.4	SUJEITOS DA PESQUISA	77
3.6	TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	81
3.7	ANÁLISE DE DADOS	82
3.8	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	83
3.9	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	83
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	85
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO CCAE – CAMPUS IV – LITORAL NORTE / UFPB	85
4.2	HISTÓRICO E CRIAÇÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO – CCAE – CAMPUS IV – LITORAL NORTE / UFPB	86
4.3	CONVERSÃO DO CONHECIMENTO.....	87
4.3.1	SOCIALIZAÇÃO: DE TÁCITO PARA TÁCITO	88
A)	TRÂNSITO E TRATAMENTO DAS INFORMAÇÕES	88
B)	AUTONOMIA DOS INDIVÍDUOS PARA BUSCAR O CONHECIMENTO	97
C)	RELAÇÃO ENTRE A CULTURA ORGANIZACIONAL E A GERAÇÃO DO CONHECIMENTO ..	100
4.3.2	EXTERNALIZAÇÃO: DE TÁCITO PARA EXPLÍCITO	103
	O USO DA LINGUAGEM NA CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO EXPLÍCITO	103
4.3.3	COMBINAÇÃO: DE EXPLÍCITO PARA EXPLÍCITO	107
	TROCA, INTERAÇÃO E ADOÇÃO DE IDEIAS.....	107

4.3.4	INTERNALIZAÇÃO: DE EXPLÍCITO PARA TÁCITO	110
A)	INFLUÊNCIA DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL NA APRENDIZAGEM DOS INDIVÍDUOS	110
B)	INFLUÊNCIA DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL NA APRENDIZAGEM DA ORGANIZAÇÃO	112
C)	MENSURAÇÃO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS ATRAVÉS DO CONHECIMENTO	114
4.4	VISÃO DOS SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS A RESPEITO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO CCAE	115
A)	CULTURA ORIENTADA PARA A PROMOÇÃO DO CONHECIMENTO.....	116
B)	FATORES FACILITADORES DA GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	117
C)	FATORES INIBIDORES DA GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	118
D)	SUGESTÕES PARA CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO	119
	CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS	121
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
	SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS	132
	REFERÊNCIAS	134

INTRODUÇÃO

1.1. Delimitação do Tema e Problema de Pesquisa

A gestão do conhecimento (GC) vem ganhando força nos últimos anos no contexto das organizações contemporâneas. Importantes organizações privadas, em todo o mundo, já trabalham o conhecimento como parte significativa do seu capital, o seu capital intelectual.

Para Terra (2005), na atualidade, percebe-se os sinais que apontam o conhecimento, em suas formas variadas, como fator determinante para a competitividade de empresas e países, vivendo-se, portanto, em um tempo de transição importante do ambiente econômico. E nele, a GC tem papel central.

Na economia de base industrial, os recursos materiais disponíveis e a produtividade eram os elementos mais importantes para os resultados das organizações. A partir do pós-guerra e da revolução tecnológica, a informação e o conhecimento ocuparam lugar mais importante no crescimento econômico organizacional. Além dos recursos materiais ou tangíveis, novos recursos são valorizados.

Para melhor depreender como utilizar os elementos não materiais, como a informação e o conhecimento, fez-se necessária uma nova abordagem de gestão produtiva: a gestão do conhecimento.

Neste sentido, Fleury (2001) destaca que a GC contribui para a compreensão de como recursos intangíveis podem constituir a base de uma estratégia competitiva e para a identificação dos ativos estratégicos que irão assegurar resultados superiores para a empresa no futuro. O conhecimento e sua gestão são ferramentas gerenciais para a obtenção de maiores resultados organizacionais.

A busca de resultados superiores ocorre não apenas em organizações privadas, as ferramentas da gerência do conhecimento são, também, utilizadas em organizações do setor público para fins distintos do seu uso no setor privado, por suas características peculiares.

No setor público, já é possível perceber o movimento de governos, entidades e órgãos que adotam políticas de gestão do conhecimento. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) é uma das organizações públicas pioneiras nesse sentido, ao ter construído um modelo próprio de GC com a participação dos empregados. O Instituto Nacional do Câncer (Inca) percorreu a mesma trilha, ao implantar um modelo de sistema de GC com quatro passos (criação, estruturação, compartilhamento e aplicação do conhecimento). (ALVARENGA NETO, VIEIRA, 2011; BARBOSA *et al.*, 2009).

Mesmo tendo objetivos distintos das organizações privadas, os governos e empresas públicas apresentam motivações em comum na adoção de política de gestão do conhecimento. Batista (2012), comparando a GC nos setores privado e público, destaca que a busca pela inovação é ponto em comum entre os dois setores econômicos; na empresa privada, a inovação permite o aumento da satisfação dos clientes, ganhos de produtividade e lucratividade; nos governos, por seu turno, a inovação é importante para adoção de novos modelos de gestão, melhorias nos processos, produtos e serviços públicos para o cidadão e sociedade.

Heisig (2009) aponta a importância da gestão do conhecimento para organizações privadas ou públicas. Abdullah e Date (2009) *apud* Batista (2012, p. 13) cita as seguintes razões que os setores público e privado têm em comum para implementar GC:

- i) atrair e manter o capital humano; ii) promover o capital social; iii) criar e usar o capital estrutural, iv) compartilhar processos e melhores práticas (em combinação com práticas inovadoras), e v) estimular a colaboração.

Por sua natureza distinta, as organizações públicas buscam adotar um gerenciamento do conhecimento respeitando suas especificidades. Para tal, essas organizações vislumbram, no recurso conhecimento, outros aspectos que atendam às exigências legais e os anseios da população que atendem.

Enquanto que, nas empresas privadas, o gerenciamento do conhecimento pode proporcionar vantagem competitiva com uma melhoria na qualidade de produtos e serviços; no setor público, essa finalidade é bem mais ampla, isto é, transcende a finalidade de melhorar o desempenho organizacional e vai até o tratamento de temas relevantes para a sociedade, com o mínimo de recursos e com tempestividade. (BATISTA, 2006).

Percebe-se que os objetivos da organização pública com a GC estão fortemente ligados aos princípios da administração gerencial pública. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA (2005), a Gestão do Conhecimento para as organizações públicas é mais do que o agrupamento de projetos, metodologias e ferramentas para criar, disseminar e aplicar conhecimento; ela aponta, sobremaneira, para: o compromisso com a transparência; o foco nos processos em vez da hierarquia; o uso e o reuso eficazes de informações, conhecimentos, boas práticas de gestão; a visão integradora; o uso eficaz de novas Tecnologias de Informação e Comunicação; e o foco nas necessidades dos cidadãos.

Muito além do cumprimento da lei, as Instituições Federais de Ensino Superior, como centros de geração de conhecimento e tecnologias são exigidas pela conjuntura

moderna da administração pública a adotarem novas políticas de gestão administrativa, sendo condicionadas a considerar, estrategicamente, o conhecimento como seu mais relevante ativo, como também, adotar políticas claras e eficientes de GC, para que possam administrar suas atividades de forma conexa e atingir, com êxito, os seus objetivos organizacionais, a partir de uma perspectiva estratégica.

A Universidade Federal da Paraíba através do Programa Expandir, criado em 2006 pelo Ministério da Educação e o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), criado pelo Governo Federal através do Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007 reestruturou e expandiu o seus *campi* no período de 2007 a 2012, com investimentos que somam mais de R\$ 130 milhões. (BRASIL, 2012; SOUSA JUNIOR, 2011).

Com os investimentos desse programa federal, a UFPB amplia suas dimensão e qualidade acadêmico-científica, consolidando-se como instituição de promoção do desenvolvimento socioeconômico sustentável no estado da Paraíba. Foram contratados novos servidores docentes e técnico-administrativos; adquiridos novos equipamentos; construídos novos centros e laboratórios. Entre esses investimentos, destaca-se a vocação multi-campi da instituição com sua interiorização, visando a atender regiões do estado que careciam de centros de ensino superior. (BRASIL, 2012; SOUSA JUNIOR, 2011).

Na região do Litoral norte do Estado da Paraíba, foi criado o Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAÉ). Este centro é dividido em duas unidades instaladas nas cidades de Rio Tinto e Mamanguape, distantes cerca de 50 quilômetros de João Pessoa. O campus terá a sua atuação voltada para os municípios das microrregiões Litoral Norte e Sapé e outros vizinhos a estas, perfazendo um total de 22 municípios. Ele conta, atualmente, com doze cursos de graduação e três de pós-graduação, sendo dois mestrados e uma especialização. (BRASIL, 2012; SOUSA JUNIOR, 2011).

A administração do CCAÉ é *sui generis* quando comparada à dos demais centros da UFPB. Por ser um campus do interior e em fase final de implantação, suas demandas administrativas são extremamente dependentes dos órgãos centrais da administração universitária. A Direção do Centro funciona como uma extensão da Reitoria Universitária e centraliza todas as atividades de administração de patrimônio e recursos humanos. A distância do campus sede da universidade e a precariedade das instalações físicas, ainda em construção, formam agravantes para o pleno desenvolvimento das atividades de gestão deste centro.

As práticas e ferramentas administrativas necessitam se adaptadas para sua utilização na administração do referido centro. A GC como prática ou política institucional com

objetivos de melhorar os resultados organizacionais, pode ser adotada na busca pela eficiência administrativa do CCAE. Para isso, uma política de GC que gira eficientemente o conhecimento na administração deste centro pode representar um instrumento de grande valia para se alcançar objetivos organizacionais e gestão administrativa.

Analisar e caracterizar, à luz das teorias da gestão do conhecimento e suas aplicações no setor público, representam, pois, uma oportunidade de estudo e aprofundamento do tema, com aplicações práticas que podem auxiliar em possíveis melhorias e/ou implantação de política de gestão do conhecimento por parte da administração do Centro de Ciências Aplicadas e Educação.

Diante do exposto, surgiu a necessidade de responder ao seguinte problema de pesquisa:

Como o conhecimento é gerido pela Administração do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte?

1.2 Perguntas de pesquisa

Com a intenção de responder esse problema de pesquisa, foram delineadas as seguintes perguntas de pesquisa:

- Quais as manifestações da gestão do conhecimento no contexto da Administração do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte?
- Qual opinião dos servidores e gestores do Centro de Ciências Aplicadas e Educação sobre a gestão do conhecimento?
- Quais os fatores que promovem ou dificultam a criação do conhecimento no Centro de Ciências Aplicadas e Educação, na visão dos servidores da Diretoria, Secretaria e Administração?

1.3 Objetivos

Frente ao problema de pesquisa e às perguntas de pesquisa estabelecidas, foram delineados os objetivos: geral e específicos deste trabalho.

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é compreender como o conhecimento é gerido pela Administração do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte.

1.3.2 Objetivos Específicos

Em termos específicos, os objetivos são os seguintes:

- Descrever possíveis manifestações da gestão do conhecimento no contexto da Administração do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte;
- Identificar a opinião dos servidores e gestores do Centro de Ciências Aplicadas e Educação sobre a gestão do conhecimento;
- Delinear os fatores que promovem ou dificultam a criação do conhecimento no Centro de Ciências Aplicadas e Educação, na visão dos servidores da Diretoria, Secretaria e Administração.

1.4 Justificativa

A revolução tecnológica provocou, no mundo organizacional, transformações que foram determinantes para a configuração atual do modelo de gestão das empresas nos setores privado, público e terceiro setor. A informática possibilitou que um grande volume de informações e dados fosse produzido, armazenado e disseminado em todas as áreas de organização produtiva. Os sistemas de informação cresceram desde as décadas de 1950 e 1960, incorporando tecnologias que permitiram a aparição de novas aplicações no uso da informação nas organizações. De maneira geral, a informatização dos processos administrativos e produtivos promoveu o aumento na capacidade organizacional de acumular e utilizar a informação. (LAUDON; LAUDON, 1996).

As mudanças atingiram também os níveis de competitividade das organizações. Hoje, não apenas as empresas privadas necessitam acompanhar o estágio atual de desenvolvimento tecnológico na geração de produtos e serviços. A transformação mais visível é a valorização do conhecimento como capital intangível das organizações, mas que são

considerados superiores aos recursos físicos. Vive-se hoje em uma sociedade do conhecimento. (TERRA, 2005).

Diante dessas premissas, é preponderante que as empresas e entidades ligadas ao setor público também direcionem esforços na busca pela modernização de seus processos e melhoria de seus serviços.

Para Batista (2004, p.10), as finalidades que norteiam as ações de uma empresa do setor público são:

preparar cidadãos, e organizações para atuar como parceiros do Estado na elaboração e na implementação de políticas públicas; reduzir as desigualdades por meio de construção, manutenção e ampliação do capital intelectual das empresas; e criar uma sociedade competitiva por meio da educação dos cidadãos, e mediante o desenvolvimento das organizações para que estas se tornem competitivas em todas as áreas do conhecimento.

Vasconcellos (2006) defende que a gestão do conhecimento no setor público pode ser muito importante para recuperar a capacidade de governança do Estado brasileiro. Com a adoção de tais práticas os recursos orçamentários podem ser mais bem utilizados, além de poder atender toda a demanda pelos serviços públicos, que é cada vez mais crescente.

Nas empresas ligadas à educação superior, como são as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), por serem os seus serviços ligados, estritamente, a geração de novos conhecimentos, é determinante que sejam, também, gerenciadas no mais moderno enfoque administrativo.

A administração de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) não pode abdicar de instrumentos modernos e eficazes para atingir os seus objetivos organizacionais, além de aprender continuamente com os seus processos já consolidados.

A UFPB, como uma das IFES de estrutura multicampi, exige de seus gestores uma visão modernizadora de administração para enfrentar as dificuldades inerentes às organizações de maior porte e com suas unidades distribuídas em diversas localidades, o que aumenta o grau de complexidade na atividade gestora.

Senge (1990) lança que, frente à complexidade e a incerteza, gestores organizacionais têm procurado superar suas deficiências de aprendizagem para fazer frente aos novos desafios e, assim, reconhecer suas oportunidades.

O Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAÉ) se destaca como um centro da Universidade Federal da Paraíba de constituição mais recente e, por isso, em processo de consolidação de seus aparelhos de gestão. Os seus mecanismos administrativos estão, ainda,

em processo de maturação e consolidação. A gestão do conhecimento entra, nesse contexto, como um forte instrumento de política organizacional que possibilita uma administração pública voltada para a obtenção de seus objetivos organizacionais característicos de uma instituição pública de ensino superior.

Sendo assim, o processo de GC nesse centro necessita ser analisado sob a óptica dos mais recentes padrões gerenciais, sem afastar-se de suas características peculiares. A necessidade premente apresentada no Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAEE) de planejamento e gestão do seu conhecimento organizacional aponta para a mesma direção para a qual já trilham um grande número de organizações públicas ou com fins públicos.

1.5 Estrutura da pesquisa

Esta pesquisa é estruturada por cinco capítulos. No primeiro é apresentada a introdução, dividida em três itens, identificados por delimitação do tema e problema de pesquisa; os objetivos geral e específicos; e a justificativa.

No segundo capítulo, dividido em três partes, encontra-se a fundamentação teórica que dá base para a pesquisa, que aborda a gestão do conhecimento no contexto pós-revolução industrial até os dias atuais. Na primeira parte é a GC sob um olhar das teorias administrativas, desde a Administração Científica de Taylor às mais recentes abordagens administrativas, enfocando o processo de criação do conhecimento numa era anterior ao estudo sistematizado da gestão do conhecimento. Na segunda, abordam-se os conceitos gerais da GC e suas implicações, ao tratar do conhecimento e seus tipos e a diferença conceitual entre dado, informação e conhecimento. Na terceira, o contexto atual de aplicação e uso do conhecimento é analisado, já chamado de “A Era do Conhecimento”, além de abordar a importância dos empregados nas organizações, chamados de trabalhadores do conhecimento e os conceitos de capital intelectual e inteligências empresarial e competitiva.

O terceiro capítulo explana os procedimentos metodológicos pertinentes ao desenvolvimento desta pesquisa, com apresentação do tipo da pesquisa, da natureza dos dados da pesquisa, do contexto e participantes da pesquisa, das técnicas de tratamento e análise de dados, bem como as limitações do estudo.

No quarto capítulo, são apresentados e analisados os dados, inicialmente pela caracterização da organização e, posteriormente seguindo responder as perguntas de pesquisa.

O quinto capítulo é construído com as considerações finais sobre o trabalho de pesquisa e recomendações para futuros trabalhos, tomando como base de verificação a relação com os objetivos propostos.

Ao término, encontram-se as referências utilizadas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conhecimento é fator de criação de produtos e serviços há bastante tempo. Entretanto, após a segunda grande guerra, passou a ser chave para inovação, tendo em vista que a competição passou a ser global e não mais regional. (TERRA, 2005; BUKOWITZ, 2002; CHOO, 2006; NONAKA, 1997).

As teorias administrativas, de alguma maneira, sempre abordaram o conhecimento e sua forma de gestão. Inicialmente, os operários eram apenas mãos e braços, isto é, pouco importava para as organizações o conhecimento que eles tinham e o que adquiriam dentro das fábricas. A revolução industrial centralizou o conhecimento organizacional na medida em que atribuiu aos gerentes, exclusivamente, as tarefas de criar, coordenar e implantar as novas técnicas e métodos de produção. Na indústria que nascia no século XIX, a máquina substituiu o homem. Logo, as empresas desejavam trabalhadores que executassem ordens e comandos sem questionamentos. (MEGGINSON, MOSLEY E PIETRI Jr., 1998; CHIAVENATO, 2003; MAXIMIANO, 2008; SILVA, 2008).

As teorias administrativas nascidas com o objetivo de nortear a administração dos novos empreendimentos industriais tratam de dotar os gerentes de ferramentas que aumentassem os mecanismos de controle sobre os trabalhadores, reduzindo, drasticamente, qualquer autonomia que esses trabalhadores usufríssem. Os trabalhadores não precisavam pensar, mas, fundamentalmente, executar. A administração científica desenvolveu métodos para tornar os trabalhadores autômatos. (MEGGINSON, MOSLEY E PIETRI Jr., 1998; CHIAVENATO, 2003; MAXIMIANO, 2008; SILVA, 2008).

O quadro permaneceu semelhante até o surgimento das teorias sistêmicas e contingencial que propuseram a retomada do acesso à criação do conhecimento para os trabalhadores. A competição global provocou a necessidade de estratégias competitivas mais complexas, nas quais o conhecimento e inteligência das pessoas passaram a ser predominantes sobre a produção em massa das máquinas. Agora, os trabalhadores são atores do conhecimento e sua gestão. (MEGGINSON, MOSLEY E PIETRI Jr., 1998; CHIAVENATO, 2003; MAXIMIANO, 2008; SILVA, 2008).

A gestão do conhecimento, nascida de uma proposta de raiz computacional, ou seja, extremamente lógica, traz conceitos modernizados dos tempos dos trabalhadores artesanais, isto é, aprender com os outros, repassar o conhecimento adquirido, socializar as técnicas cujo uso apresentou bons resultados, etc. Nos fundamentos da teoria da GC estão o conhecimento pessoal e sua socialização com os demais trabalhadores da organização. Esse conhecimento

pessoal deve ser repassado para outras pessoas para, através da interação com o conhecimento de terceiros, formar o que é chamado de conhecimento da organização. E todo o processo é acompanhado pela organização para verificar a sua aplicação e seus resultados a serem alcançados. A matriz computacional da GC é um suporte tecnológico para a disseminação dos conhecimentos das pessoas no ambiente organizacional. O modo de fazer do artesanato é reformulado para ser aplicado nas organizações, principalmente, através da participação ativa dos indivíduos na busca por novas soluções organizativas. (FLÓRIDO, 2004; ROBBINS, 2000; CARAVANTES, 2005; DAFT, 2007; MAXIMIANO, 2010; MEGGINSON, MOSLEY e PIETRI Jr., 1998; CHIAVENATO, 2003; TERRA, 2005; BUKOWITZ, 2002; CHOO, 2006; NONAKA, 1997).

Então, a gestão do conhecimento renova a base conceitual de que o trabalhador é fonte essencial de conhecimento das organizações. No conceito amplo, coloca a pessoa como ator principal na geração do conhecimento. No ambiente corporativo, esse ator principal se relaciona com outros atores, participantes, estes, de dentro e de fora da organização. (BUKOWITZ, 2002; CHOO, 2006; NONAKA, 1997).

Fundamentalmente, a GC trabalha com a interação entre dois conhecimentos. Primeiro, o conhecimento que é de propriedade do trabalhador. Esse indivíduo, quando chega à empresa, traz consigo uma gama de conhecimento adquiridos em experiências anteriores, em sua vivência social e cultural e na sua história de vida. Já no interior do ambiente organizacional, esse mesmo trabalhador é apresentado e sofre impacto do conhecimento da própria organização. Esse conhecimento organizacional é fruto do aprendizado em processos administrativos e produtivos anteriores e da interação com outras organizações que se relacionam com a organização que criou o conhecimento. Também concorre na formação desse conhecimento organizacional, os conhecimentos de outros indivíduos que já passaram pelos quadros da empresa. Conjugando os dois conhecimentos dos quais dispõe, ou seja, o pessoal e o organizacional, melhores resultados poderão ser produzidos pela atuação dos trabalhadores individualmente e coletivamente. A gestão do conhecimento procura amplificar essas possibilidades de ganhos organizacionais na produção de bens e serviços e nos processos administrativos. (TERRA, 2005; BUKOWITZ, 2002; CHOO, 2006; NONAKA, TAKEUCHI 1997).

Para gerenciar conhecimento, a organização procura entender o que seja o conhecimento e seus tipos, seja aquele pertencente à pessoa, o tácito, ou o de domínio geral, o explícito. (NONAKA, 1997).

Para entender o conhecimento, é previdente diferencia-lo, conceitualmente, de dado e informação, além de conhecer a sua gênese e transformação, no processo categorizado em quatro etapas: socialização, externalização, combinação e internalização (SECI). Nele o conhecimento vai de tácito para explícito e vice-versa, ou seja, transita entre o conhecimento particular e individual e o coletivo e organizacional.

Com a criação, difusão e transformação do conhecimento em evidência, logo surge a designação de era do conhecimento para tratar dessa conjuntura que promove e favorece a profusão do conhecimento e sua valorização como ativo organizacional, isto é, algo não mais tangível e, sim, intangível. Os agentes envolvidos diretamente nesse processo são chamados de trabalhadores do conhecimento, pois, o resultado que podem promover para as empresas provém de sua capacidade intelectual. Portanto, são trabalhadores que usam a inteligência como ferramenta de trabalho. (BUKOWITZ, 2002; CHOO, 2006; NONAKA, 1997).

O trabalhador do conhecimento cria para as organizações o capital intelectual. Esse capital difere dos meios comuns de produção e do capital financeiro. E na era do conhecimento é o de maior valor, pois capacita as empresas e organizações de inteligência competitiva. (TERRA, 2005; BUKOWITZ, 2002; CHOO, 2006; NONAKA, 1997).

Para entender as origens e caracterização da contemporânea gestão do conhecimento e a quebra de paradigma proposta, é considerável um resgate histórico do conhecimento ao longo das teorias administrativas.

2.1 A gestão do conhecimento sob um olhar das teorias administrativas: De Taylor às mais recentes abordagens administrativas

Desde a primeira revolução industrial que começou no século XVIII na Inglaterra, as formas de organização produtiva do mundo ocidental se modificaram sobremaneira. O artesanato e a pequena manufatura deram lugar aos grandes equipamentos industriais produtivos voltados, essencialmente, à produção em série de bens ligados, inicialmente, aos setores têxtil, mineração e aço. (ROBBINS, 2000; CARAVANTES, 2005; DAFT, 2007).

Uma modificação na forma de organização produtiva implicaria, fatalmente, na mutação no gerenciamento do conhecimento produtivo. O que antes era propriedade dos artesãos individuais ou organizados em pequenas cooperativas manufatureiras, passou a pertencer ao dono do capital, os industriais. Os novos trabalhadores fabris não tinham domínio completo do processo produtivo e isso tirava deles o principal poder que já haviam

detido: o conhecimento. Agora, eles cumpriam determinações dos supervisores e gerentes fabris que eram os novos detentores do conhecimento produtivo (MAXIMIANO, 2008; CHIAVENATO, 2003).

Maximiano (2008, p42), tratando da nova configuração do trabalho, salienta:

O trabalhador especializou-se e perdeu o controle sobre os meios de produção e a visão de conjunto dos bens que produzia. O artesão transformou-se no operário especializado na operação de máquinas, o que desumanizou o trabalho. A ênfase foi colocada na eficiência, não importa a que custo humano e social ... As empresas tinham apenas máquinas e administradores. Algumas das máquinas eram seres humanos.

As Teorias Administrativas, ao longo dos tempos, moldaram os rumos que os processos produtivos tomavam. Começando por Frederick Winslow Taylor, criador da Teoria da Administração Científica, que apontava a necessidade da aplicação de métodos da ciência positiva, racional e metódica com objetivos de maximizar a produtividade, o conhecimento passou ao comando da gerência fabril. Os gerentes eram, agora, os responsáveis pela estruturação dos processos e racionalização do trabalho, além da disciplina do conhecimento operário. A seleção rigorosa dos mais aptos para determinadas tarefas, a especialização com fragmentação e hierarquização do trabalho, entre outras, eram constitutivas acentuadas dessa teoria administrativa. Tudo isso, conseqüentemente, tirava dos trabalhadores, quase completamente, o acesso ao conhecimento organizacional. Taylor apontava que os gerentes deveriam ditar a melhor maneira de execução de cada tarefa, através do estudo de cada movimento feito e o tempo necessário para tal. A esse movimento dava-se o nome de Revolução Mental porque mudava a lógica em voga para a produção de bens (MAXIMIANO, 2010; MEGGINSON, MOSLEY e PIETRI Jr., 1998; CHIAVENATO, 2003).

Chiavenato (2003, p. 57) esclarece como acontecia, na prática, a Revolução Mental proposta por Taylor:

Para Taylor, o operário não tem capacidade, nem formação, nem meios para analisar cientificamente seu trabalho e estabelecer racionalmente o método ou processo mais eficiente. Antes, o supervisor deixava a critério de cada operário a escolha do método de execução de seu trabalho para encorajar sua iniciativa. Com a Administração Científica ocorre uma repartição de responsabilidade: a administração (gerência) fica com o planejamento (estudo do trabalho do operário e o estabelecimento do método de trabalho) e a supervisão (assistência contínua ao trabalhador durante a produção), enquanto o trabalhador fica, somente, com a execução do trabalho. A gerência pensa, enquanto o trabalhador executa.

Henry Ford com sua fábrica em linha de montagem colocou em prática parte considerável dos princípios apregoados por Taylor. Nessa linha de montagem, guiada pela ideia de produção em massa, os trabalhadores são altamente especializados, seguindo,

rigidamente, um roteiro prefixado pela gerência. Esse trabalhador não precisa absorver nenhum conhecimento, apenas repetir o que foi ensinado (MAXIMIANO, 2008).

Contemporâneo de Taylor, Henri Fayol também demonstrou ao mundo uma visão nova da administração. Fayol destacou a teoria administrativa como uma coleção de princípios, regras, métodos e procedimentos testados e verificados por experiência geral. Ele criou também uma categorização em seis atividades dessa teoria, destacando-se a administrativa como a que integrava as demais. Fayol igualmente apresentou uma série de princípios gerais da administração com destaque para a divisão do trabalho, autoridade e responsabilidade e cadeia escalar, entre outros. Na divisão do trabalho, Henri Fayol reforçava o conceito de especialização já proposto por Taylor; autoridade é destacada como direito de dar ordens e o poder para a exata obediência; cadeia escalar era a linha de autoridade conforme a posição na hierarquia da organização. Fayol (1950, p. 35) ressaltou que: “Não existe nada rígido ou absoluto, quando se trata de problemas na administração; é tudo uma questão de proporção”. A aplicação prática dos princípios de Fayol trouxe uma maior rigidez aos processos administrativos e produtivos, acarretando uma maior centralização nas mãos dos administradores na tomada de decisão e acesso ao conhecimento organizacional (SILVA, 2008; MEGGINSON, MOSLEY e PIETRI Jr., 1998; MAXIMIANO, 2008; CHIAVENATO, 2003).

A rigidez e inumanidade que marcaram os estilos como as organizações eram dirigidas provocou a criação de um movimento chamado de Teoria das Relações Humanas, liderado por Elton Mayo, como oposição ao que estava em voga. A Escola Humanística, com forte base na psicologia e filosofia, pregava a necessidade de humanizar e democratizar a administração nas empresas. Essa escola trouxe o conceito de homem social como principal fator de motivação das pessoas, isto é, a necessidade de “reconhecimento”, “aprovação social” e “participação” nas atividades dos grupos sociais nos quais convivem eram preponderantes sobre, inclusive, os estímulos econômicos. Inaugurava-se a era da perspectiva humanística da administração. Sob esse prisma, já se percebe uma melhor visualização da importância dos fatores essencialmente psicológicos, sociais e seus mutualismos, interferindo, sobremaneira, no desenvolvimento dos processos organizacionais. Também nota-se o quanto esses fatores contribuirão no alargamento do conhecimento trabalhado nas empresas (SILVA, 2008; MEGGINSON, MOSLEY e PIETRI Jr., 1998; MAXIMIANO, 2008; CHIAVENATO, 2003).

Concomitante ao surgimento da abordagem humanística ocorreu também o enfoque comportamental, vendo a organização como um sistema social.

Maximiano (2008, p. 208) sustenta, sobre os sistemas sociais:

“... são formados por pessoas e suas necessidades, sentimentos e atitudes, bem como por seu comportamento como integrantes de grupos. O sistema social tem tanta ou mais influência sobre o desempenho da organização do que seu sistema técnico, formado por máquinas, métodos de trabalho, tecnologia, estrutura organizacional, normas e procedimentos. No centro do processo administrativo está o ser humano e não o sistema técnico, quando se aplica a visão comportamental: ‘o ser humano é a medida de tudo’”.

Essas teorias administrativas alçam o homem ao ponto central da análise. O modelo mecanicista que considerava o homem parte da máquina é frontalmente contestado. Herbert Alexander Simon, importante contribuinte dessa abordagem administrativa, destaca o conceito de homem satisfatório que significa que o objetivo da administração não deve ser maximizar ou otimizar a atividade, e, sim, alcançar condição que satisfaça; em outras palavras, adotar um curso de ação que seja bastante bom sob todos os pontos de vista, em vez de procurar o melhor curso de ação possível. (SILVA, 2008; MEGGINSON, MOSLEY e PIETRI Jr., 1998).

Essa abordagem administrativa fazia emergir uma análise das necessidades humanas no contexto organizacional e social. Abraham Maslow identificou cinco formas distintas de necessidades não materiais do homem, organizadas hierarquicamente:

- **necessidades fisiológicas:** engloba as necessidades de alimentos, sono etc.;
- **necessidades de segurança:** desejo de proteção e segurança contra o perigo;
- **necessidades sociais:** incluem desejo de pertença, de amor e de afeição;
- **necessidades de estima:** incluem necessidade de ser respeitado, a apreciação e o reconhecimento;
- **necessidade de autorrealização:** significa a concretização das potencialidades individuais (TACHIZAWA, CRUZ JÚNIOR e ROCHA, 2006, p. 81).

Chega-se, nesse ponto, na Teoria das Decisões proposta por Herbert Simon. A teoria comportamental já concebe a organização como um sistema de decisões. Nesse contexto, cada pessoa participa racional e conscientemente, escolhendo e tomando decisões individuais a respeito de alternativas racionais de comportamento. A organização, portanto, é permeada de decisões e ações (MAXIMIANO, 2010; MEGGINSON, MOSLEY e PIETRI Jr., 1998; CHIAVENATO, 2003).

Maximiano (2000, p. 268) atesta que:

As teorias administrativas anteriores deram muita importância às ações e nenhuma às decisões que as provocaram. Para a Teoria Comportamental não é somente o administrador que toma as decisões. Todas as pessoas na organização, em todas as áreas de atividades e níveis hierárquicos e em todas as situações estão

continuamente tomando decisões relacionadas ou não com o seu trabalho. A organização é um complexo sistema de decisões.

Evidencia-se que na teoria das decisões os trabalhadores voltam a participar ativamente do processo de construção, modulação e aplicação dos conhecimentos organizacionais. É a retomada do papel ativo na gestão do conhecimento ainda incipiente.

Como desdobramento dessa abordagem comportamental surgiu o movimento do Desenvolvimento Organizacional trazendo um conjunto de ideias a respeito do homem, da organização e do ambiente, com o objetivo de proporcionar o crescimento e desenvolvimento das organizações. (MAXIMIANO, 2000).

French e Bell Jr. (1981, p. 17) definem o Desenvolvimento Organizacional como:

... esforço de longo prazo, apoiado pela alta direção, no intuito de melhorar os processos de resolução de problemas de renovação organizacional, particularmente através de um eficaz e colaborativo diagnóstico e administração da cultura organizacional – com ênfase especial nas equipes formais de trabalho, equipes temporárias e cultura intergrupar – com a assistência de um consultor-facilitador e a utilização da teoria e tecnologia das ciências comportamentais, incluindo ação e pesquisa.

A tônica do Desenvolvimento Organizacional é a mudança e a capacidade adaptativa da organização à própria mudança. A mudança é gerada em um ambiente de novas ideias e praticas que são exercidas e aprendidas. Nesse processo, as velhas ideias e praticas são derretidas, abandonadas e desaprendidas no que é chamado de descongelamento. Após identificadas e internalizadas as novas, pelo processo da mudança, são incorporadas definitivamente ao comportamento organizacional (SILVA, 2008; MEGGINSON, MOSLEY e PIETRI Jr., 1998; MAXIMIANO, 2008; MAXIMIANO, 2000; CHIAVENATO, 2003).

O Desenvolvimento Organizacional trabalha, em todo momento, com os conceitos de cultura e clima organizacionais e suas transformações. A cultura organizacional é o modo de vida próprio de cada organização, desenvolvido com seus participantes. O clima organizacional, por sua vez, constitui o meio interno ou atmosfera psicológica característica de cada organização. Clarifica-se, portanto, que os trabalhadores participantes de todo e qualquer processo organizacional são atores ativos da criação, organização e difusão do conhecimento dessa mesma organização. Logo, são decisivos na gestão desse conhecimento (MAXIMIANO, 2008; MAXIMIANO, 2000; CHIAVENATO, 2003).

Avançado no desenvolvimento das teorias administrativas chega-se a Teoria Geral dos Sistemas. Criada pelo biólogo alemão Ludwig von Bertalanffy, essa teoria tem como pressupostos básicos: 1) existe uma tendência para a integração das ciências naturais e sociais; 2) essa integração parece orientar-se rumo a uma teoria dos sistemas; 3) a teoria dos sistemas

constitui o modo mais abrangente de estudar os campos não físicos do conhecimento científico, como as ciências sócias; 4) a teoria dos sistemas desenvolve princípios unificadores que atravessam verticalmente os universos particulares das diversas ciências envolvidas, visando ao objetivo da unidade da ciência; e 5) isso conduz a uma integração na educação científica (MAXIMIANO, 2008; MAXIMIANO, 2000; CHIAVENATO, 2003).

A teoria dos sistemas apresenta uma série de conceituação para os sistemas. Maximiano (2000, p. 355) destaca que a palavra sistema denota um conjunto de elementos interdependentes e interagentes ou um grupo de unidades combinadas que formam um todo organizado. Sistema é, também, um conjunto ou combinação de coisas ou partes, formando um todo complexo ou unitário.

A teoria dos sistemas aporta em conceitos do holismo e da *Gestalt* que apontam ser a totalidade mais representativa do que a soma das partes. A organização é, outrossim, um sistema aberto em constante interação com o meio, composta por subsistemas interligados entre si, inserida em um ambiente dinâmico que compreende outros sistemas, tornando difícil uma clara definição das fronteiras dessa organização, tendo em vista os múltiplos elos que a ligam com o meio ambiente. (MAXIMIANO, 2000).

Na esteira das mudanças organizacionais, aparece a teoria da contingência, enfatizando que nada é absoluto nas organizações ou na teoria administrativa. Tudo é relativo. Tudo depende. Existe uma relação funcional entre as condições do ambiente e as técnicas administrativas necessárias ao alcance eficaz dos objetivos da organização. Diante desse novo olhar administrativo, as organizações se abrem totalmente para interagir e responder às contingências a que estão submetidas. Percebe-se que as condições sob as quais as empresas trabalham são ditadas de fora delas, ou seja, do seu ambiente. Essas condições são chamadas de contingências externas (SILVA, 2008; MEGGINSON, MOSLEY e PIETRI Jr., 1998; MAXIMIANO, 2008; MAXIMIANO, 2000; CHIAVENATO, 2003).

Destacando o conceito de ambiente Maximiano (2000, p. 389) denota:

Ambiente é o contexto que envolve externamente a organização (ou o sistema). É a situação dentro da qual uma organização está inserida. Como a organização é um sistema aberto, ela mantém transações e intercâmbio com o ambiente que a rodeia. Tudo o que ocorre externamente no ambiente passa a influenciar internamente o que ocorre na organização.

Essas últimas duas teorias administrativas são amplamente acolhedoras da participação ativa do homem nos processos organizacionais. Percebe-se que para adaptar-se e responder às demandas de um ambiente organizacional em constante mutação e diretamente influenciado por um contexto externo que independe das políticas gerencias, as organizações

necessitam abrir o seu processo de criação de conhecimento e decisão para os seus colaboradores. O trabalhador assume o posto, definitivamente, de agente diretamente envolvido na condução administrativa das organizações. E nesse estágio, a gestão do conhecimento intrínseco a cada indivíduo passa a ser um capital intelectual valiosíssimo (MAXIMIANO, 2008; MAXIMIANO, 2000; CHIAVENATO, 2003; SILVA, 2008; MEGGINSON, MOSLEY e PIETRI Jr., 1998; TACHIZAWA, CRUZ JÚNIOR e ROCHA, 2006, p. 81).

Atualmente, as abordagens administrativas colocam o trabalhador como um agente gerador, disseminador e usuário do conhecimento organizacional trabalhado nas organizações. Sendo assim, é providente que se abordem alguns conceitos sobre o tema de que trata esse trabalho.

2.2 A era do conhecimento

O grande volume de conhecimento criado nos últimos anos provocou uma verdadeira revolução na maneira de organização produtiva de bens e serviços. A tecnologia e, sobretudo, a internet tornaram mais complexas as relações de geração de produtos pelas organizações. O conhecimento passou a ser o principal ativo das companhias, sejam elas públicas ou privadas, num processo que passou a ser denominado de Era do Conhecimento.

A revolução industrial modificou a maneira como eram produzidos bens e serviços. A revolução tecnológica transformou a forma como as pessoas utilizavam os mesmos bens e serviços e a expansão do conhecimento, fortemente acelerada nas últimas décadas, alterou as relações de valor dado aos fatores de produção. Os tradicionais fatores de produção como o trabalho, o capital e terra tornaram-se secundários, e o conhecimento passa a ser o recurso mais importante (DRUCKER, 1995).

Denota-se que o conhecimento sobrepuja em valoração os demais recursos, incluído aí o capital financeiro, e esse fato deve-se a importância ao valor que é agregado aos processos nas empresas e aos seus produtos e serviços pela existência e aplicação do próprio conhecimento inerente a cada organização.

Maximiano (2000, p. 447) analisando o quadro em voga, avulta que:

... o recurso mais importante deixou de ser o capital financeiro para ser o capital intelectual, baseado no conhecimento. Trocando em miúdos, isso significa que o recurso mais importante na atualidade não é mais o dinheiro, mas o conhecimento. O capital financeiro mantém sua importância relativa, mas ele depende do conhecimento sobre como aplicá-lo e rentabilizá-lo adequadamente. O

conhecimento ficou na dianteira de todos os demais recursos organizacionais, pois todos eles passaram a depender do conhecimento.

Para Stewart (1998) as fontes fundamentais de riqueza são o conhecimento e a comunicação, e não os recursos naturais ou o trabalho físico. Essa nova lógica é potentemente variante no caminho trilhado pela organização que realoca as políticas adotadas pela direção de cada empresa, seguindo um novo parâmetro de valoração e obtenção de resultados operacionais.

Esse processo de valoração do conhecimento começou no pós guerra, ainda, com a disseminação da informação sendo feita muito mais ativamente entre empresas, governos, organizações e sociedade.

Segundo Laudo e Laudon (1996), na década de 1950, considerava-se a informação um requisito burocrático necessário que contribuía para reduzir o custo do processamento de muitos papéis; nos anos 1960 e 1970, via-se a informação como um suporte aos propósitos gerais da empresa, que auxiliava no gerenciamento de diversas atividades; a partir das décadas de 1970 e 1980, passou-se a compreender a informação como um fator de controle e gerenciamento de toda a organização, que ajudava e acelerava os processos de tomada de decisão, e, da década de 1990 até os dias atuais, passou-se a reconhecer a informação como um recurso estratégico, uma fonte de vantagem competitiva para garantir a sobrevivência da empresa.

Para Maximiano (2000) conhecimento é a informação estruturada que tem valor ou agrega valor para uma organização. O conhecimento conduz a novas formas de trabalho e comunicação, a novas estruturas e tecnologias e a novas formas de interação humana. Mas onde está o conhecimento? Na cabeça das pessoas.

Nesse ponto ascende-se ao ponto crucial de todo o processo de GC: as pessoas. São as pessoas que dirigem tudo dentro de toda e qualquer organização. Aquelas que estão diretamente envolvidas no processo de gestão do conhecimento são chamadas de trabalhadores do conhecimento.

2.2.1 Trabalhadores do conhecimento

As relações dos trabalhadores do conhecimento com as organizações vão muito além da troca de prestação de serviços por salários ou pagamentos. Elas interferem incisivamente na maneira como a organização se apresenta na sociedade.

Drucker (2000) distingue que a importância dos trabalhadores do conhecimento, capacitados a buscar, utilizar, expandir e disseminar conhecimento em seu ambiente de trabalho é predominante num ambiente onde as transformações podem ser vistas como processos contínuos na nossa sociedade. Esses trabalhadores seriam essenciais para a sobrevivência das empresas dentro da sociedade em intensa modificação. Mas quem são os trabalhadores do conhecimento?

Os trabalhadores do conhecimento são profissionais que utilizam suas competências individuais para desenvolver estratégias, sistemas de gestão, tecnologias e outros recursos de natureza produtiva (MACHLUP, 1962; DRUCKER, 1999).

Destaque-se que, esses trabalhadores distinguem-se daqueles que comumente participavam do processo produtivo e administrativo na maioria das organizações desde a revolução industrial. Alguns autores apresentam classificações para eles de acordo com seus papéis e habilidades desenvolvidas na criação, disseminação, uso e implementação dos conhecimentos nos ambientes interno e extraorganizacional.

Nesse sentido, Nonaka e Takeuchi (1997, 2008) classificam os trabalhadores criadores de conhecimento em:

- **Operadores:** são aqueles que acumulam e geram conhecimento tácito e suas habilidades são adquiridas pela experiência;
- **Especialistas:** são os que acumulam, geram e atualizam conhecimento explícito;
- **Engenheiros:** aqueles que transformam conhecimento tácito em explícito e vice-versa;
- **Gerentes:** são os que gerenciam todo o processo de criação do conhecimento na organização.

Aclara-se, pois, que o indivíduo que tem na criação e aplicação do conhecimento seu fundamento basilar para atividades produtivas e gerenciais, é, principalmente, o principal responsável pelo avanço da organização na conjuntura de competitividade e expansão dos resultados organizacionais.

Destacando o papel dos indivíduos nos processos produtivo e administrativo, Maximiano (2000, p. 447) observa que são as pessoas que aprendem, desenvolvem e aplicam o conhecimento na utilização adequada dos demais recursos organizacionais. Esses, sim, são estáticos, inertes e dependentes da inteligência humana que utiliza o conhecimento.

Os trabalhadores do conhecimento formam, portanto, o chamado capital intelectual da organização. Capital esse que diferencia primordialmente cada uma das organizações entre si.

2.2.2 Capital intelectual

O capital intelectual, como o próprio nome denota, é um ativo intangível por natureza. Ele é propriedade de cada indivíduo que compõe a organização e, para ser bem utilizado, é premente que essa organização disponha de uma efetiva política de gestão do conhecimento usuária do capital intelectual dos seus recursos humanos.

Quando se fala em ativo intangível se faz referência aos que ainda não são mensuráveis pela contabilidade tradicional. Entre eles destacam-se pessoas, clientes e organização, entre outros. O capital intelectual emerge como um dos mais importantes (Maximiano, 2000).

Segundo Stewart (1998), o capital intelectual constitui a matéria intelectual, como o conhecimento, a informação, a propriedade intelectual e experiências que podem ser utilizadas para gerar riqueza.

Porém, o capital intelectual é mais amplo e abrange, também, os conhecimentos acumulados de uma empresa relativos a pessoas, metodologias, patentes, projetos e relacionamentos.

Para Duffy (2000, p.73), o capital humano e capital intelectual estão intimamente relacionados. Aquele é um componente deste. O autor diferencia, pois, os diversos tipos de capital:

- a) **capital intelectual:** soma de capital estrutural e humano, indica capacidade de ganhos futuros de um ponto de vista humano. Capacidade de criar continuamente e proporcionar valor de qualidade superior;
- b) **capital humano:** valor acumulado de investimentos em treinamento, competência e futuro de um funcionário. Também pode ser descrito como competência do funcionário, capacidade de relacionamento e valores;
- c) **capital estrutural:** o valor do que é deixado na empresa quando os funcionários – capital humano – vão para casa. Exemplos: bases de dados, lista de clientes, manuais, marcas e estruturas organizacionais;
- d) **capital organizacional:** competência sistematizada e em pacotes, além de sistemas de alavancagem dos pontos fortes inovadores da empresa e da capacidade organizacional de criar valor. Compreende capital de processo, cultura e inovação;

- e) **capital de inovação:** força de renovação de uma empresa, expressa como propriedade intelectual, que é protegida por direitos comerciais, e outros ativos e valores intangíveis, como conhecimentos, receitas e segredos de negócios;
- f) **capital de processo:** os processos combinados de criação de valor e de não-criação de valor.

O autor enfatiza que o capital intelectual compreende muito mais do que o conhecimento dos indivíduos e da organização. Envolve, sim, demais fatores que interferem diretamente no processo de criação de novos conceitos, produtos e serviços e podem alavancar os resultados operacionais organizacionais.

Nesse mesmo sentido, Booth (1998), propõe que o capital intelectual abrange:

- 1) **Capital humano:** incluindo habilidades e atitudes dos indivíduos. Pode ser desenvolvido por meio de treinamentos e capacitações;
- 2) **Mercado:** através do estabelecimento de relacionamento com os clientes da organização;
- 3) **Conhecimento:** envolvendo os saberes tácito e codificado ou explícito da organização;
- 4) **Infraestrutura:** incluindo os processos administrativos e produtivos, além de bancos de dados da organização;
- 5) **Propriedades:** envolvendo o conjunto de patentes e marcas que a organização detém.

Outras categorizações do capital do conhecimento são mais simples, nem por isso, menos abrangentes. Segundo Brooking (1996, p.12-13), o Capital Intelectual pode ser dividido em quatro categorias:

- **Ativos de Mercado:** potencial que a empresa possui em decorrência dos intangíveis que estão relacionados ao mercado, tais como: marca, clientes, lealdade dos clientes, negócios recorrentes, negócios em andamento (*backlog*), canais de distribuição, franquias etc.;
- **Ativos Humanos:** compreendem os benefícios que o indivíduo pode proporcionar para as organizações por meio da sua expertise, criatividade, conhecimento, habilidade para resolver problemas, tudo visto de forma coletiva e dinâmica;

- **Ativos de Propriedade Intelectual:** incluem os ativos que necessitam de proteção legal para proporcionar às organizações benefícios tais como: *know-how*, segredos industriais, copyright, patentes, designs etc.;
- **Ativos de Infraestrutura:** compreendem as tecnologias, as metodologias e os processos empregados, como cultura, sistema de informação, métodos gerenciais, aceitação de risco, banco de dados de clientes etc.

Para os três autores supracitados, o capital intelectual incorpora a interação entre um conjunto de fatores, recursos e ativos que compõem a organização. Essa interação atua na criação de um capital que é indissociável dos indivíduos, estrutura organizacional, processos, competências, tecnologias, capacidade de inovação e de geração de conhecimentos, entre outros, presentes no ente organizativo.

O uso do capital intelectual por parte das empresas permite o surgimento do processo de inteligência empresarial e inteligência competitiva. No cenário de intensa competição global, a condição de existência para uma organização é o desenvolvimento e uso sustentável desses dois tipos de inteligência.

2.2.3 Inteligência empresarial e inteligência competitiva

Os conceitos desses dois tipos de inteligência são umbilicalmente ligados numa relação de causa e consequência.

Inteligência empresarial é o processo de transformar dados em sabedoria, através de um sistema informacional que tem como objetivo melhorar a posição competitiva (SAPIRO, 1993).

A inteligência competitiva, por sua vez, aponta para a capacidade de uma organização agregar valor a partir do acesso, do tratamento, da utilização e da disseminação da informação. Tudo isso num cenário de amplos e diversos tipos de informações. Conclui-se que não é possível ter inteligência competitiva sem uma eficiente gestão do conhecimento (BECK, 2003)

O desenvolvimento e uso dessas inteligências por parte das organizações é muito mais importante no ciclo de constante inovação tecnológica em que se vive atualmente. Não apenas produzir, disseminar e utilizar eficaz e eficientemente informações e conhecimentos

fará com que uma organização obtenha sucesso, seja qual for o parâmetro utilizado para medi-lo. É imperioso ser sustentável nesse processo todo.

Castels (1999) defende que a caracterização da atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informações e sim um ciclo de realimentação cumulativo cuja implicação envolve a geração de melhores condições para a incorporação de novas habilidades e competências para os gestores e trabalhadores, condições essenciais para a busca e prática da inovação e consequente melhores condições competitivas.

Certamente que esse processo não é simples e desprovido de impedimentos de diversas ordens. A própria organização pode representar uma barreira para a implantação de uma GC e consequente obtenção de inteligência competitiva e empresarial. A cultura organizacional aparece como o principal desafio nesse cenário. O acesso às barreiras culturais ou a própria criação de uma cultura organizacional que valorize o compartilhamento de conhecimento pode ser de difícil realização (MARTENSSON, 2000).

2.3 Gestão do Conhecimento

A gestão do conhecimento é uma área de estudo neófito na administração. Organizações e instituições de pesquisa e ensino estudam esse tema, entretanto as conclusões são incipientes.

Segundo Fleury (2001), a abordagem sobre GC nasceu de discussões entre pesquisadores da área de Ciência e Tecnologia e profissionais de empresas, despontando como um dos temas mais polêmicos e menos compreendidos.

A automação das atividades de administração e gerenciamento nas organizações originou a necessidade da gestão do conhecimento a partir da década de 1970. O volume de dados e informações cresceu, exponencialmente, depois que os computadores se tornaram ferramentas comuns de trabalho na administração. Esse momento histórico representou o “boom” dos processadores de dados.

Dillon (2002) aponta que a partir dos anos 1990, essa automação que era diversificada em áreas distintas provocou uma convergência de aplicações e o surgimento de novas, o que tornou necessária uma gestão não apenas da informação, mas do conhecimento que era gerado a partir desses processos.

O conceito de GC não é ponto pacífico entre os autores. Entretanto fica evidente que todos apontam para um ponto em comum: a gestão do conhecimento, necessariamente,

precisa abordar um processo interligado e integrado entre os objetivos da organização, seus colaboradores e os *stakeholders*. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003; NONAKA; TAKEUCHI, 1997, 2008; TERRA, 2005; BUKOWITZ, 2002; CHOO, 2006).

Para Salim (2001), a gestão do conhecimento pode ser sintetizada como um processo, articulado e intencional, destinado a sustentar ou a promover o desempenho global de uma organização, tendo como base a criação e a circulação de conhecimento.

A preponderância de atuação da organização sobre os indivíduos é defendida largamente por diversos autores. Para esses estudiosos, a direção do processo de criação do conhecimento deve ocorrer através das diretrizes organizacionais, cabendo aos indivíduos o prosseguimento da visão estratégica da organização. Esse direcionamento possibilitará o conseguimento dos objetivos anteriormente construídos. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Outros autores aprovam uma visão de sistema para a GC nas organizações. Guedes e Cândido (2008) definem a gestão do conhecimento como um conjunto de técnicas e ferramentas que permitem identificar, analisar e administrar, de forma estratégica e sistêmica, o ativo intelectual da empresa e seus processos associados.

Hacket (2002), na mesma direção, assim define:

Gestão do Conhecimento é uma abordagem sistêmica e integrada com vista a identificar, gerir e partilhar todos os ativos de informação de uma empresa, incluindo bases de dados, documentos, políticas e procedimentos, bem como conhecimento prévio não articulado e experiência dos indivíduos.

O conceito de Hacket aponta para a principal característica da GC que é a relação estabelecida entre o conhecimento organizacional com a abordagem das pessoas que compõem essa mesma organização. A gestão do conhecimento leva em conta, portanto, tanto o que já faz parte da cultura da organização, como também o que é trazido para dentro dela através de seus colaboradores.

Saliente-se que a gestão do conhecimento depende das diretrizes da organização, como também, das ações dos indivíduos. Seja uma política organizacional rigidamente definida pelos objetivos estratégicos, seja fruto de uma cultura participativa de trabalhadores e outros indivíduos que se relacionem com os processos produtivos e administrativos da organização, a GC transitará numa via de duplo sentido e com múltiplos partícipes. As teorias que tratam da gestão do conhecimento destacam que se faz necessário um ambiente cooperativo entre indivíduos e a organização, sob pena de insucesso no trato com o conhecimento no recinto intraorganizacional. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003; NONAKA; TAKEUCHI, 1997, 2008; TERRA, 2005; BUKOWITZ, 2002; CHOO, 2006)

Para Fleury (2001), o dimensionamento da GC tem se dado a partir de teorias que alicerçam a aprendizagem organizacional, tendo em perspectiva que na realidade a organização é, de antemão, possuidora de um número grande de conhecimento interno, sendo este inadequadamente trabalhado. Gavin (2000) destaca que o *know-why* é mais importante do que o *know-how*, isto é, o porquê prepondera sobre o como fazer, tendo em vista que as relações de causas e efeitos das ações e processos organizacionais são, assim, depreendidas eficazmente, além de tornar possíveis adaptações que se façam necessárias.

Para compreender a gestão do conhecimento, seus variados conceitos e abordagens, é importante apreender os conceitos de conhecimento.

2.3.1 Conhecimento

Diversas definições são encontradas a respeito do conhecimento, mas é ponto comum entre os autores que ele envolve diversos aspectos da vida organizacional, social, comunitária, além de valores e vivências anteriores das pessoas que se envolvem na sua concepção, desenvolvimento e aplicação.

Davenport e Prusak (2003, p. 6) apontam:

[...] o conhecimento envolve aspectos mais amplos e profundos, conhecimento é uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentando, a qual proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar incorporado não só em documentos [...], mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

Nonaka e Takeuchi (1997), numa abordagem filosófica, define o conhecimento como uma crença justificadamente verdadeira.

O conhecimento é, pois, uma informação resultante de validação que abrange experiência, julgamento, *insight* e valores, além de agregar pensamento derivados da percepção, cognição e habilidades humanas (LIEBESKIND, 1996; HITT, IRELAND, HOSKISSON, 2002; LACOMBE, HEILBORN, 2003).

Nas organizações, o conhecimento é fonte de estratégia para sobrevivência, envolvendo o ato de conhecer revelado na solução de problemas e nas práticas produtivas indivíduos ou grupos, resultante das interações ocorrentes no ambiente de negócios por meio

dos processos de aprendizagem associados a experiências, intuição e valores organizacionais (VON KROGH *ET. AL.*, 2001; SPENDER, 2001; FLEURY, OLIVEIRA, 2001).

O conhecimento envolve, na sua formação, os aspectos intrínsecos dos indivíduos, como também os valores e crenças da organização, além de somar o histórico, o aprendizado anterior e percepções dos agentes internos e externos ao ambiente organizacional.

Além de conhecimento, nesse processo amplo de gestão do conhecer nas organizações reclama-se tratar de conceitos como dado e informação, contribuintes decisivos para que o próprio conhecimento se origine.

Entre dado, informação e conhecimento há diferenças bem definidas nas suas bases conceituais.

2.3.2 Dado, informação e conhecimento

Para Clen (2005), dados são as simples observações sobre o estado da Natureza e informação é todo dado dotado de relevância e propósito para o Ser Humano, a partir de um significado.

Melo (1987) destaca que a informação surge da organização das relações entre dados, ou seja, os dados, considerados de forma organizada, adquirem valor e se tornam informação.

Para Davenport e Prusak (2003, p. 2), dados são um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos. Eles discorrem sobre a informação: [...] nós a descrevemos como uma mensagem, geralmente na forma de um documento ou comunicação audível ou visível. Como acontece com qualquer mensagem, ela tem um emissor e um receptor. A informação tem por finalidade mudar o modo como o destinatário vê algo, exercer algum impacto sobre seu julgamento e comportamento. Ela deve informar [...]. (DAVENPORT E PRUSAK, 2003, p. 4)

Davenport e Prusak (1998) apud Guedes et. al (2006) apontam que “conhecimento não é dado nem informação; apesar de estarem devidamente relacionados à informação, envolve o dado com um objetivo específico, enquanto o conhecimento envolve os mecanismos para disseminação dessa informação”.

Dado, informação e conhecimento são, portanto, conceitos e agentes interrelacionados em um processo maior que abrange a geração, codificação, captura, análise, validação, disseminação, compartilhamento e uso de um capital intelectual organizacional.

Percebe-se que dados, informações e conhecimentos são agentes dinâmicos que acompanham o desenvolvimento da organização e de todos os envolvidos no processo de gestão do conhecimento e de produção de bens e serviços.

A partir do pressuposto acima apresentado, é possível denotar que o conhecimento é criado ou moldado em função de elementos anteriores a sua existência e que vão influenciá-lo e determiná-lo decisivamente. Para isso é imperioso o agir da organização e dos seus colaboradores internos e externos. A ação da organização é direcionada, precipuamente, por um conjunto de normas, procedimentos e costumes, coletivamente aceito pelo ser organizativo e seus membros, de forma explícita ou tacitamente.

Tendo em vista a interação constante ocorrente na geração e difusão do conhecimento no interior da organização, a GC está umbilicalmente ligada com os aspectos intrínsecos da cultura adotada pela entidade organizativa que gera o conhecimento. Assim sendo, é providente o estudo da relação entre a cultura e a maneira como o conhecimento é gerenciado no ambiente intraorganizacional.

2.3.3 A cultura organizacional e a gestão do conhecimento

Por ser a gestão do conhecimento uma política ou conjunto de práticas ocorrentes dentro de organizações, é improvável se estudar a formação do conhecimento sem abordar a relação desse processo com a cultura da organização criadora do conhecimento. Logo, é providente se entender o que é cultura.

Lafaye (1996) define cultura como o conjunto de normas e valores das representações da maneira de sentir, pensar e agir e que se baseia em uma sociedade, uma etnia ou um grupo específico.

Na circunscrição das organizações, a cultura organizacional identifica o modo de vida da organização em todos os seus aspectos como valores, crenças, costumes, regras, técnicas compartilhados por todos os seus membros. É, portanto, uma maneira institucional de pensar e agir que se demonstra no comportamento dos membros da organização, nas percepções dos dirigentes e reflete a mentalidade que predomina na organização. (CHIAVENATO, 1999).

Para Cianconi (2003, p. 53) a cultura organizacional consiste, portanto, em uma infra-estrutura tácita e relativamente rígida de ideias, crenças, valores, que formatam não

somente a maneira de pensar, mas o comportamento, a percepção do ambiente de negócios e a interação entre os que constituem a organização.

A gestão do conhecimento adquiriu como ponto de partida a ideia de que o conhecimento da organização é recurso estratégico para a busca da eficiência dos processos produtivo e administrativo. Assim sendo, a cultura organizacional se revestiu de importância para promoção da inovação na organização. Para tal, se faz necessário que haja uma transmutação da cultura centrada no indivíduo para outra de essência participativa. (SILVA, 2002; CORRÊA, CASTANHEIRA, 2005).

Para diversos autores das teorias gestão de recursos humanos, a cultura organizacional é o principal elemento fomentador de processos de criação do conhecimento, em função do caráter eminentemente de inter-relação entre os indivíduos no interior das organizações.

Conhecidos, pois, os principais elementos compositores, direta e indiretamente, da dinâmica do conhecimento nas organizações, atenta-se, portanto, ao processo de criação do conhecimento. E para entendê-lo é providencial o estudo das teorias da criação do conhecimento.

2.4 A teoria da criação do conhecimento organizacional

No estudo da criação do conhecimento organizacional ocorrem diversos modelos de como se dá esse processo de formação do conhecimento da organização. Conceitos e aspectos diversos são apresentados por vários autores para descrever como o conhecimento disperso e pertencente a diversas fontes é transformado em conhecimento coletivo, institucional, organizacional.

Nonaka e Takeuchi (1997), com base nos estudos de Michael Polanyi (1958) propõem a classificação do conhecimento em duas dimensões: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Segundo os autores, o conhecimento transita entre essas duas dimensões através de quatro maneiras de conversão: a socialização, a externalização, a combinação e a internalização. A esse conjunto de fases da criação do conhecimento organizacional é dada a denominação de espiral do conhecimento.

Davenport e Prusak (1998) criaram um modelo distinto de formação do conhecimento organizacional com base em estudos de projetos do conhecimento em diversas empresas privadas. Os autores destacam um conjunto de fatores necessários à criação do

conhecimento na organização: cultura orientada para o conhecimento; infraestrutura técnica e organizacional; apoio da alta gerência; vinculação ao valor econômico ou setorial; orientação para processos; clareza de visão e linguagem; elementos motivadores não triviais; algum nível da estrutura do conhecimento; e múltiplos canais para a transferência do conhecimento.

Probst, Raub e Romahard (2002) classificam as dimensões da gestão do conhecimento em: identificação; aquisição; desenvolvimento; compartilhamento (partilha e distribuição); utilização; e retenção do conhecimento.

Para Stollenwerk (1998), a GC se dá nas seguintes dimensões: identificação; captura; seleção e validação; organização e armazenagem; compartilhamento (acesso e distribuição); aplicação e criação de conhecimento.

Diversos autores apontam variáveis organizacionais que permitem eficiência na criação do conhecimento organizacional, destacando-se a estrutura e cultura organizacionais, os recursos humanos, capacidade de inovação da organização, comprometimento e liderança da alta gerência, infraestrutura tecnológica, dimensões individuais e coletivas, sistemas administrativos centrais, sistemas e tecnologias de informação, condições externa, entre outras. (FORCADELL e GUADAMILLAS, 2002; ALAZAMI e ZAIRI, 2003; PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002; SENGE, 2000; MERTINS, HEISIG e VORBECK, 2001).

Fleury e Fleury (1997) insere no seu modelo de gestão organizacional a visão sistêmica. Para os autores, em um ambiente caracterizado por mudanças aceleradas e contínuas, deverão ser priorizados os aspectos humanos (conhecimentos, habilidades e atitudes), além da estrutura (infraestrutura, equipamentos e materiais).

Sveiby (2001), Stewart (2002) e Edvinsson e Malone (1998) apresentam dimensões nas quais ocorrem a formação do conhecimento organizacional. São elas: estrutura externa ou capital cliente – referem-se aos relacionamentos externos da organização com os clientes, fornecedores, concorrentes; estrutura interna ou capital estrutural – refere-se aos relacionamentos internos, envolvendo os procedimentos, métodos, processos, programas computacionais, patentes e modelos desenvolvidos pela organização; competências dos funcionários ou capital humano – são as habilidades e atitudes dos funcionários no desenvolvimento de suas atividades.

Terra (2000) propõe a gestão do conhecimento através de sete dimensões: fatores estratégicos e o papel da alta administração; cultura e valores organizacionais; estrutura organizacional; administração de recursos humanos; sistemas de informação; mensuração de resultados; e aprendizado com o ambiente.

Pode-se inferir, a partir das múltiplas visões do processo de criação do conhecimento organizacional, que a GC predispõe três recursos principais para que ocorra efetivamente: recursos físicos, organizacionais e tecnológicos; recursos humanos; e ambientes interno e externo.

Os demais autores repercutem, com algumas observações e proposições, os conceitos e valores defendidos pelas escolas de Nonaka, Takeuchi, Davenport e Prusak. Alguns propõem modelos com nomenclaturas e adjetivações distintas, mesmo que, na essência defendam as posições já colocadas por outros autores.

Nonaka e Takeuchi (1997), suscitando suas origens orientais e a filosofia que valoriza a experiência, vivência e percepção do indivíduo, propõem uma teoria da criação do conhecimento organizacional que parte do pensamento polanyiano: o conhecimento é tácito, pessoal e intransferível por natureza e as organizações precisam dos indivíduos para criar o seu conhecimento organizativo, isto é, o conhecimento explícito que pode ser repassado para outras pessoas e que compõe a base do conhecimento organizacional provém, precipuamente, dos indivíduos. Para eles, a cultura ocidental e o seu modelo de gestão do conhecimento reconhece como útil o conhecimento que pode ser formalizado, sistematizado e comunicável, denominado de conhecimento explícito; já a visão oriental atribui maior importância ao conhecimento tácito ou implícito que resulta dos processos de análise de informações, dos *insights* subjetivos e da intuição, pontos de partida prioritários para a inovação e criatividade nos processos produtivos e administrativos das organizações. Os autores ainda destacam que a organização poderá gerir esse processo de uma forma que os seus objetivos estratégicos sejam alcançados, mas, para tal, necessitam de fatores motivadores desse mecanismo que sejam capazes de estimulem a atuação dos indivíduos. Esses são os verdadeiros criadores do conhecimento. Logo, na visão de Nonaka e Takeuchi, o conhecimento da organização se origina do indivíduo e aquela poderá dar rumos à criação do seu conhecimento, consagrando o recurso humano como elemento mais importante para o desenvolvimento do processo.

Davenport e Prusak (1998), por seu turno, apontam a organização como principal ator do processo de criação do conhecimento. Os indivíduos tem papel importante, mas são inseridos na GC como recursos cujas experiências e costumes podem e devem participar da formação de novos conceito e conhecimento. Os indivíduos têm, portanto, uma autonomia limitada, visto que, é a organização, principal interessada na criação do conhecimento, quem reúne pessoas com conhecimentos e experiências diferentes em grupos de trabalho. Para os autores o conhecimento pode ser a maior vantagem competitiva numa economia global. Logo, é esse entendimento que move toda a estrutura organizacional em busca de aquisição de

novos conhecimentos. O conhecimento é, portanto, um ativo empresarial. O objetivo das ferramentas da gestão do conhecimento é modelar parte do conhecimento que existe nas cabeças das pessoas e nos documentos corporativos, disponibilizando-a para toda a organização.

Aclaram-se, logo, as distinções entre os dois modelos de pensamento. Nonaka e Takeuchi pretendem gerir o conhecimento a partir do indivíduo como formador principal dele. Davenport e Prusak, por sua vez, designam a GC a partir do ponto de vista da organização. Mesmo que os quatro autores concordem que o conhecimento compõe, atualmente, o principal ativo das organizações e que deve ser gerenciado de forma produtivo e a forma um diferencial competitivo, estes requerem um papel mais decisivo da organização no processo, enquanto aqueles colocam os indivíduos em lugar de destaque na criação do conhecimento, apesar de também defenderem a direção desse processo por parte das organizações.

Sendo assim, será apresentado a seguir um panorama das teorias desses quatro autores.

2.4.1 A Teoria da criação do conhecimento organizacional – o modelo de Nonaka e Takeuchi

A capacidade de uma organização em criar um novo conhecimento, propagá-lo e incorporá-lo a produtos/serviços e sistemas/processos é chamada de criação de conhecimento organizacional. Esse processo envolve duas dimensões: uma epistemológica e outra ontológica. A dimensão ontológica oferece os níveis de entidades criadoras do conhecimento, ou seja, indivíduo, grupo ou organização. Na dimensão epistemológica, o conhecimento é classificado em tácito ou explícito. No seu sentido inflexível, a criação do conhecimento é exclusiva dos indivíduos. O papel da organização seria de apoiar esses indivíduos nesse processo, como também, fomentar e facilitar nos ambientes organizativos essa criação. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; BUKOWITZ e WILLIAMS, 2002; KING, 2001; TEIXEIRA FILHO, 2001; NEVES, 2002).

Sendo assim, a criação do conhecimento é um processo de universalização ou coletivização na organização do conhecimento criado pelos indivíduos através dos mecanismos organizacionais. Ocorre uma interação expansiva perpassando níveis e limites dentro e fora da organização.

Na dimensão epistemológica Nonaka e Takeuchi (1997) classificam o conhecimento em tácito e explícito. O primeiro é parte da história do indivíduo que o acompanha em todas as suas atividades produtivas. O conhecimento tácito pertence, pois, a pessoa que o detém.

O conhecimento explícito, por seu turno, se insere em um contexto organizacional organizado com fins especificamente para atender objetivos da organização que o produz. Ele pode ser repassado entre as pessoas que compõem as organizações com maior facilidade por sua característica institucional.

O conhecimento tácito é marcado pela dificuldade de codificação ou documentação, mesmo que, em parte, possa ser transformado em explícito através de explicação e compartilhamento. (KING, 2001).

Para Teixeira Filho (2001), o conhecimento tácito é aquele que as pessoas possuem, mas não está descrito em nenhum lugar, residindo apenas em suas cabeças. O conhecimento explícito, por seu turno, é aquele que está registrado de alguma forma e, assim, disponível para as demais pessoas.

O conhecimento tácito é a chave para solução de problemas e está associado a experiências, emoções e valores do indivíduo, enquanto o conhecimento explícito é considerado um suporte para a organização. (NEVES, 2002)

Destaca-se na formação do conhecimento tácito um conjunto de habilidades acumuladas pelos indivíduos, práticas de trabalho e experiências adquiridas na vivência social e profissional. O resultado dessa experimentação raramente está acessível, objetivamente codificado e facilmente compartilhada. Por essa razão, cresce a importância das condições essenciais para a criação, o compartilhamento e a transferência deste tipo de conhecimento na organização, através de trabalhos em equipe, diálogo, entre outras práticas.

Para Spender (2001), o conhecimento tácito, no ambiente de trabalho, apresenta três componentes:

- ✓ Consciente: o conhecimento é facilmente codificável, pois o indivíduo consegue entender e explicar o que está fazendo;
- ✓ Automático: o indivíduo não tem consciência do que está aplicando;
- ✓ Coletivo: é o conhecimento desenvolvido pelo indivíduo, mas já compartilhado com os demais. Esse conhecimento é, portanto, resultado da formação aprendida em um contexto social específico.

Nonaka e Takeuchi (1997, p 61), a respeito do conhecimento tácito e explícito, fixam:

Essas duas formas de conhecimento são unidades estruturais básicas que se complementam e que a interação entre elas é a principal dinâmica da criação do conhecimento organizacional. O conhecimento tácito é considerado aquele que está enraizado no indivíduo, compreendendo habilidades, pontos de vistas, esquemas mentais, paradigmas, crenças, percepções e opiniões arraigadas. O conhecimento explícito é formal e sistemático, facilmente comunicado e compartilhado, podendo estar expresso em forma de documentos.

É muito forte, entre os autores, que o conhecimento tácito se reveste de importância fundamental no processo de gestão do conhecimento nas organizações, tendo em vista que, esse conhecimento acompanha todo e qualquer indivíduo que faz parte das empresas. Por serem as organizações compostas por pessoas, é consequência natural que o conhecimento de cada uma delas faça parte, também, dos processos organizacionais.

Nonaka e Takeuchi (1997) destacam que as companhias japonesas possuem uma visão diferente do conhecimento. Para elas o conhecimento é tácito, ou seja, é pessoal e está intensamente entranhado nas ações, experiências, emoções, valores ou ideais de uma pessoa. Insights, intuições e opiniões subjetivas integram-se nesse conhecimento. É difícil de ser comunicado e compartilhado.

Segundo Lima (2004) a origem do conhecimento pode ser explicada, de um lado pela experiência sensível, em que o conhecimento se dá através da percepção, isto é, da representação de objetos reais. Esse conhecimento é imediato, sensível e intuitivo.

Percebe-se, claramente, o quão importante é o conhecimento tácito para as organizações que trabalham a GC com afinco e profundidade, atrelando esse processo aos seus objetivos e planejamento estratégicos.

Nas organizações, os conhecimentos novos podem ser burilados a partir do processamento de informações e conhecimentos advindos dos ambientes: interno e externo. Para Nonaka e Takeuchi (1997), as organizações recebem conhecimentos e informações do meio, se adaptam a eles e criam, de dentro para fora, novos conhecimentos e informações, recriando assim seu meio.

O processo de captura de informações e conhecimentos do ambiente externo possibilita às organizações a identificação de novas ideias que desenvolvam seu negócio, através da interação organizacional com diversos atores (governo, concorrentes, fornecedores, clientes, distribuidores). Após a coleta de informações e conhecimentos externos, ambos são absorvidos, incorporados e adequados ao meio organizacional.

Nonaka e Takeuchi (1997) comentam que as habilidades e aprendizados capturados externamente são alterados, enriquecidos e traduzidos, no sentido de se ajustarem à identidade e auto-imagem da organização. Em outras palavras, as informações coletadas externamente

são adaptadas de forma que orientem a organização estrategicamente, direcionando-a em ações efetivas.

Schons e Costa (2011, p. 41), sobre os tipos de conhecimento, salientam:

O conhecimento tácito tem caráter pessoal, é difícil de ser transmitido e compreende as relações cognitivas dos indivíduos (analogias e modelos mentais), enquanto que o conhecimento explícito refere-se ao conhecimento capaz de ser facilmente difundido em linguagem formal e sistemática, podendo ser materializado por meio de documentos, sons, imagens, vídeos, dentre outros.

As origens e os tipos do conhecimento são alteradas quando ocorre interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito no processo de criação do conhecimento organizacional. É através da chamada conversão que o conhecimento pessoal e individual ganha características de grupo ou coletividade, isto é, esse conhecimento antes pertencente a um indivíduo é repassado a outras pessoas e transita para o domínio coletivo ou de grupo. É a conversão do conhecimento que transforma o que antes tácito em explícito. A geração do conhecimento organizacional ocorre, de fato, através do processo de conversão do conhecimento.

2.4.2 Conversão do conhecimento

O conhecimento tácito e o conhecimento explícito não são, na prática, distintos por inteiro. Ocorrem interações e permutações entre eles quando os agentes criam conhecimento.

Para Nonaka e Takeuchi (2008), o modelo dinâmico de criação do conhecimento está amparado no pressuposto de que o conhecimento humano é criado e expandido através da interação social ocorrente entre o conhecimento tácito e conhecimento explícito.

Essa interação é, portanto, chamada de conversão do conhecimento.

Com base no pressuposto da criação do conhecimento através da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, Nonaka e Takeuchi (1997) marcam que a conversão do conhecimento em quatro modos:

- A. socialização – de conhecimento tácito para conhecimento tácito;
- B. externalização – de conhecimento tácito para conhecimento explícito;
- C. combinação – de conhecimento explícito para conhecimento explícito e
- D. internalização – de conhecimento explícito para conhecimento tácito.

A. Socialização: de tácito para tácito

A socialização é o processo no qual as experiências baseadas em modelos mentais ou habilidades pessoais são compartilhadas para criação de novos conhecimentos tácitos. Pode ser representado através de técnicas de observação, imitação e práticas de relacionamento entre aprendizes e mestres. No meio organizacional, a socialização ocorre por meio de atividades, treinamentos, interações com clientes, sessões informais, "brainstorms" entre outros. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A socialização é a conversão do conhecimento tácito, portanto de um indivíduo para outro indivíduo. Logo, esse conhecimento continua sendo um conhecimento tácito. Nesse estágio, a experiência é o fator determinante para a troca ou transferência do conhecimento. Nonaka e Takeuchi (2008, p. 61) destacam que “a chave para a aquisição do conhecimento tácito é a experiência. Sem alguma forma de experiência compartilhada, é extremamente difícil que uma pessoa projete-se no processo do raciocínio de outro indivíduo”.

B. Externalização: de tácito para explícito

A externalização representa o processo de transformação do conhecimento tácito em explícito sendo expresso na forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou diálogos. O conhecimento decorrente da externalização e torna-se facilmente transmissível, geralmente construído a partir de palavras ou números. A externalização é a chave para a criação do conhecimento, pois cria modelos novos e explícitos a partir do conhecimento tácito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A externalização é a principal etapa do processo de criação do conhecimento e usa, precipuamente, a linguagem se desenvolver. A interação entre os atores do processo de criação do conhecimento é, pois, preponderante.

Nonaka e Takeuchi (2008, p. 62) apontam:

O modo de externalização da conversão do conhecimento é visto, tipicamente, no processo de criação de conceitos e é desencadeado pelo diálogo ou pela reflexão coletiva. Um método frequentemente usado para criar um conceito é combinar a dedução e a indução.

A externalização, ao criar novos conceitos explícitos a partir do conhecimento tácito, se reveste da essência da criação do conhecimento.

Para Nonaka e Takeuchi (2008) o uso em sequência da metáfora, analogia e modelo é condição que possibilita a conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito com efetividade e eficácia.

A metáfora é uma forma de perceber ou entender intuitivamente uma coisa, imaginando outra coisa simbolicamente. A analogia é a associação realizada pelo pensamento racional, concentrando-se nas similaridades das estruturas e funções entre duas coisas. O modelo, por seu turno, nasce após a criação dos conceitos explícitos. (NONAKA e TAKEUCHI, 2008).

C. Combinação: de explícito para explícito

A combinação é o processo de conversão do conhecimento explícito em explícito. Ocorre por meio da troca e combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito. A troca e a combinação entre os indivíduos ocorrem, sobretudo, por meio de documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Na combinação ocorre a sistematização dos conceitos em um sistema de conhecimento. Um novo conhecimento pode ser gerado através de uma nova configuração da informação já conhecida por separação, adição, combinação e classificação do conhecimento explícito. (NONAKA;TAKEUCHI, 2008).

D. Internalização: de explícito para tácito

A internalização é processo em que ocorre a conversão do conhecimento explícito em tácito, caracterizando-se pelo “aprender fazendo”. A verbalização e a diagramação sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais relatando as experiências dos indivíduos são práticas de extrema relevância para a internalização. Após este processo o novo conhecimento deve ser socializado com outros colaboradores (na forma de conhecimento tácito) iniciando assim uma nova espiral da criação do conhecimento (NONAKA;TAKEUCHI, 1997).

Esses quatro modos de conversão do conhecimento ocorrem dentro de um processo maior que deve abranger indivíduo e organização. Para tal, o conhecimento, antes pessoal e individual, necessita ser socializado e compartilhado para ser transmitido a toda organização e, a partir daí, ganhar feições institucionais, retornando, novamente, agora com outra feição,

ao indivíduo. Esse processo completo é chamado de espiral do conhecimento. E nela o conhecimento manifesta-se em níveis variados e sob aspectos diversos.

2.4.3 A espiral do conhecimento

A criação do conhecimento organizacional ocorre em um ambiente caracterizado pelo compartilhamento do conhecimento individual. Mesmo que os quatro modos de conversão do conhecimento sejam realizados individualmente não surtirão efeito. É preciso interação contínua e dinâmica entre o conhecimento tácito e o explícito. Essa interação é representada por um movimento constante do conhecimento chamada de espiral do conhecimento.

A criação de conhecimento ocorre quando a espiral do conhecimento (figura 1) movimenta-se entre as duas dimensões provocando a interação entre os conhecimentos tácito e explícito e entre os níveis de conhecimento.

Figura 1 –A espiral do conhecimento



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

A organização por si só não pode criar conhecimento. Ela necessita do conhecimento dos indivíduos. Na conversão do conhecimento, a organização amplifica esse conhecimento tácito através dos níveis ontológicos (indivíduo, grupo e organização). A espiral do conhecimento é a interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito que aumenta a medida em ascende do individual até o organizacional, suplantando os limites entre esses níveis. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Schons e Costa (2011) apontam que a “espiral do conhecimento” é construída a partir da fluidez do conhecimento entre os quatro modos de conversão. O início ocorre na socialização, por ser o conhecimento criado, apenas, pelas pessoas, devendo ser compartilhado. Porém, exclusivamente com a externalização é que o conhecimento compartilhado pode ser alavancado de forma expressiva na organização.

Denota-se que a interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito nos diversos níveis organizacionais é a quinta-essência da teoria da criação do conhecimento organizacional e na espiral do conhecimento essa interação se apresenta ampla e inteiramente.

Entretanto, por se tratar de um processo complexo, a criação de conhecimento organizacional exige por parte das organizações uma atitude estratégica, no sentido delas oferecerem suporte ao processo, desenvolvendo espaços ou ambientes que viabilizem o fluxo de informação e conhecimento, entre o meio interno e externo, intensificando as relações de interatividade entre seus colaboradores. (SCHONS; COSTA (2011).

Há condições decisivas e fundamentais que permitem e estimulam a criação do conhecimento na organização. Elas são exigidas no nível organizacional e chamadas de condições capacitadoras da criação do conhecimento. Elas promovem a espiral do conhecimento, alimentando-a.

2.4.4 Condições capacitadoras da criação do conhecimento organizacional

O ambiente organizacional favorável a propiciação de atividades grupais e criação e acúmulo de conhecimento pessoal é condição essencial para o processo de criação do conhecimento organizacional. Esse trabalho é de competência da organização. Sem um contexto contribuinte, a promoção da espiral do conhecimento não se dará com efetividade.

Cinco dessas condições serão discutidas a seguir. São elas: intenção, autonomia, flutuação e caos criativo, redundância e, por fim, variedade de requisitos.

2.4.4.1 Intenção

Nonaka e Takeuchi (2008) definem intenção da organização como a aspiração dessa organização e suas metas. Em um contexto organizacional, são as estratégias que dão forma aos esforços para alcançar a intenção.

Expandir a capacidade da organização em adquirir, criar, acumular e explorar o conhecimento é o mais importante da estratégia, quando se trata da criação do conhecimento.

A intenção, primeira condição para promoção da espiral do conhecimento é, pois, proposta pela organização.

2.4.4.2 Autonomia

Para criar o conhecimento organizacional e promover a espiral do conhecimento, a organização deve assegurar a autonomia para todos os seus membros, observando a conjuntura e cultura organizativa. Essa permissão amplifica as chances de aproveitamento de oportunidades não esperadas na criação do conhecimento, além de possibilitar a motivação dos indivíduos no processo.

A autonomia permite a livre iniciativa que, inserida no contexto organizacional, promove a expansão do conhecimento individual para o coletivo e organizacional. O indivíduo autônomo cria o conhecimento e o insere na estrutura da organização.

Especificando esse processo, Nonaka e Takeuchi (2008, p. 73) salientam que:

As pessoas autônomas funcionam como parte de uma estrutura holográfica, na qual o todo e cada parte compartilham as mesmas informações. As ideias originais emanam dos indivíduos autônomos, difundem-se na equipe e tornam-se, então, ideias organizacionais.

Nas organizações criadoras de conhecimento, os indivíduos e grupos autônomos estabelecem seus limites de tarefas, em busca do objetivo final da organização. (NONAKA e TAKEUCHI, 2008).

Na ótica da criação do conhecimento, a organização que permite a autonomia para seus membros e suas equipes, tem maior inclinação para criar, adquirir e promover novos conhecimentos.

2.4.4.3 Flutuação e caos criativo

Quando uma organização enfrenta em sua rotina um padrão de difícil previsão inicial está diante de uma flutuação. Os membros da organização encaram um “colapso” nas suas rotinas, hábitos ou estruturas cognitivas.

Diante de um colapso, a organização criadora de conhecimento se abre para os sinais ambientais; os indivíduos voltam sua atenção para o diálogo como meio de interação social e novos conceitos são criados. O colapso é precipitado por uma flutuação ambiental.

A flutuação e o caos criativos são a terceira condição para a criação do conhecimento organizacional. Ambos estimulam a interação entre a organização e o meio externo.

Tratando sobre o caos, Nonaka e Takeuchi (2008, p. 76) destacam que o caos é gerado naturalmente quando a organização enfrenta uma verdadeira crise. No caos a verve criativa dos indivíduos é sacudida. Nesse sentido, o desconforto e inconformidade com o caos são combustíveis para a criação de novos conceitos, portanto, novos conhecimentos.

A flutuação e o caos criativos são intimamente ligados e o primeiro pode desencadear o segundo, alimentando a espiral do conhecimento.

2.4.4.4 Redundância

A redundância é a quarta condição que permite a espiral do conhecimento ocorra na organização. No contexto do processo de criação do conhecimento organizacional, a redundância é existência de informações que vão além das exigências imediatas de operação dos membros da organização. (NONAKA e TAKEUCHI, 2008).

A criação do conhecimento organizacional ocorre quando um conceito individual é compartilhado com os demais membros da organização que talvez não necessitem dele imediatamente. O compartilhamento de informação redundante estimula a divisão do conhecimento tácito, acelerando o processo de criação do conhecimento.

Entretanto, com a redundância ocorre o aumento quantitativo de informação a ser processada. Isso pode gerar um excesso de informação, acrescentando aos custos financeiros do processo de criação do conhecimento. O equilíbrio entre a criação e o processamento de informações é importante para evitar esse ardil. Estabelecer os lugares específicos onde se encontra a informação e o conhecimento é armazenado, é uma saída para remediar os problemas da redundância. (NONAKA e TAKEUCHI, 2008).

2.4.4.5 Variedade de requisitos

A quinta condição que estimula a espiral do conhecimento no processo organizacional é a variedade de requisitos. Na geração do conhecimento organizacional, quanto maior for a variedade na combinação de informações, melhores serão as condições para que os indivíduos e a organização enfrentem as contingências. A complexidade do ambiente intraorganizacional requer da organização a promoção de uma diversidade interna para que os desafios sejam enfrentados com êxito.

A diferenciação no acesso à informação no ambiente organizacional limitará a interação necessária para o processo de formação do conhecimento, pois atrapalha a busca de diferentes interpretações para as novas informações.

Nonaka e Takeuchi (2008) destacam que com o objetivo de maximizar a variedade, todos na organização precisam ter assegurado o acesso mais rápido a mais ampla variedade de informações necessária, percorrendo o maior número de passos.

Estabelecidas às condições promotoras da espiral do conhecimento, o processo de criação do conhecimento organizacional não se dá de forma descoordenada, mas por meio de fases ou etapas. Elas se sucedem através dos quatro modos da conversão do conhecimento, isto é, socialização, externalização, combinação e internalização. São discutidas a seguir.

2.4.5 Fases do processo de criação do conhecimento

A teoria apresenta um modelo integrado de cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional, usando os construtos básicos desenvolvidos dentro do contexto teórico e incorporando a dimensão de tempo a ela. O modelo apresentado como ideal consiste em cinco fases: (1) compartilhamento do conhecimento tácito; (2) criação dos conceitos; (3) justificação dos conceitos; (4) construção de um arquétipo; e (5) difusão interativa (nivelamento) do conhecimento. (NONAKA e TAKEUCHI, 2008).

A primeira fase do processo de criação do conhecimento organizacional na qual ocorre o compartilhamento do conhecimento tácito pode ser comparada a socialização. Nela, o conhecimento individual é aplicado na organização, expandindo-se. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, 2008).

Na segunda fase, a da criação dos conceitos, o conhecimento tácito compartilhado é transformado em explícito sob a forma de um novo conceito, aproximando-se da externalização. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, 2008).

Criado um novo conceito, este necessita ser justificado. Essa é a terceira fase, a da justificação dos conceitos. Nela, o novo conceito é avaliado pela organização para verificar sua validação. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, 2008).

Depois de validados, os novos conceitos são mudados em um arquétipo. Agora eles são modelos sob as formas de protótipos, mecanismos de operações, novo valor organizacional, sistema administrativo ou nova estrutura organizativa. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, 2008).

Por fim, o conhecimento criado em um departamento ou divisão de uma organização é difundido para outros membros do mesmo departamento, para outros departamentos e até mesmo a outras organizações que formam os *stakeholders* daquela organização criadora do conhecimento. É a quinta e última fase da criação do conhecimento organizacional chamada de difusão interativa ou nivelamento do conhecimento. Agora, todos os atores envolvidos direta e indiretamente no processo estão no mesmo nível do conhecimento criado e que é base para todos os processos produtivos e administrativos da organização. Saliente-se a conjuntura que envolve uma organização que cria conhecimento. Ela está inserida em um sistema aberto, através do qual o conhecimento é repassado e dividido, seja nos ambientes interno ou externo. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, 2008).

Cada uma dessas cinco fases será abordada a seguir.

2.4.5.1 Compartilhamento do conhecimento tácito – a primeira fase

O compartilhamento do conhecimento tácito dos indivíduos que compõem uma organização é o ponto chave para a criação do conhecimento organizacional. É o encontro de históricos diversos, perspectivas e emoções distintas que fomenta esse processo de compartilhamento do conhecimento tácito. E para tal, os indivíduos requerem um “espaço” no qual possam interagir entre si por meio de diálogos e divisão de experiências. O mais comum espaço de interação no ambiente organizacional é o grupo auto-organizado. Nele, as condições capacitadoras da criação do conhecimento organizacional agem fortemente estimulando a espiral do conhecimento. A variedade de requisitos proveniente das experiências e visões distintas dos membros do grupo, a redundância de informações e o caos criativo promovido pela alta gerência são os elementos fundamentais para o progresso da criação do novo conhecimento ou a transformação da sua forma tácita. Também é de grande importância que a organização conceda autonomia para o grupo para interagir com o ambiente

externo, acumulando tanto conhecimento tácito quanto explícito. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, 2008).

2.4.5.2 Criação dos conceitos – a segunda fase

Na segunda fase do processo de criação do conhecimento organizacional a interação entre os conhecimentos tácito e explícito é intensificada. O que antes era individualizado é compartilhado verbalmente e formatado em conceitos, agora, explicitados. É o processo de reflexão coletiva, correspondente à externalização. Esse processo é estimulado por raciocínios dedutivo, indutivo e abduutivo, com o emprego de metáforas e analogias. Os conceitos são criados coletiva e cooperativamente através do diálogo. As condições para a criação do conhecimento continuam a agir determinadamente. A autonomia de cada indivíduo e do grupo libera o pensamento. A intenção o direciona. A variedade de requisitos oferta ao grupo diferentes visões dos problemas. A flutuação e o caos criativo transforma o pensar. A redundância de informações possibilita melhor entendimento da linguagem figurativa. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, 2008).

2.4.5.3 Justificação dos conceitos – a terceira fase

Depois de criados, os novos conceitos necessitam de justificação. Essa obrigatoriedade se dá pela base conceitual da teoria de criação do conhecimento organizacional. Nonaka e Takeuchi (1997) definem o conhecimento como crença verdadeiramente justificada. Logo, sem justificação, os novos conceitos não formarão novos conhecimentos. Essa justificação é a validação dos novos conceitos sob a ótica dos objetivos organizacionais. Os critérios utilizados são, portanto, formulados pela organização, concorrendo com sua estratégia e visão. Eles refletem a intenção da organização. A redundância de informações auxilia no processo, corrigindo possíveis falhas no entendimento da intenção da organização. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, 2008).

2.4.5.4 Construção de um arquétipo – a quarta fase

Na quarta fase de criação do conhecimento, o conceito ganha forma. É a construção do arquétipo, um protótipo, um mecanismo de operação modelo. Essa fase assemelha-se a combinação, pois os conceitos justificados são transformados em arquétipos, ambos os

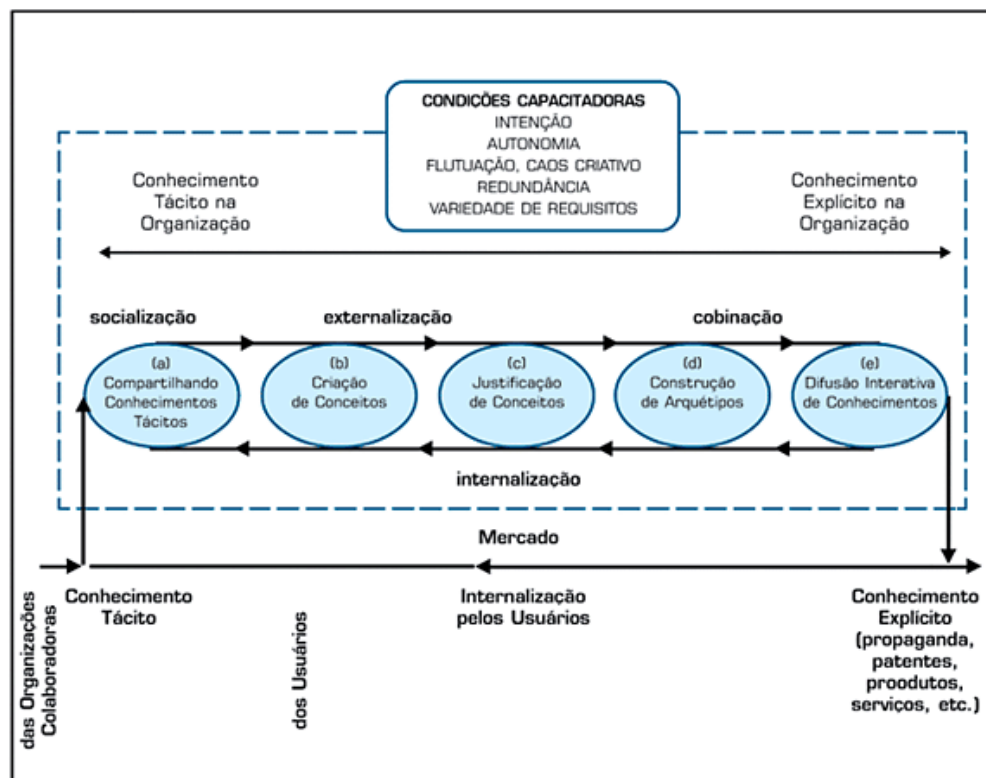
conhecimentos explícitos. Nela ocorre a cooperação de pessoas com habilidades técnicas distintas de diversas áreas da organização. O arquétipo é construído combinando-se o conhecimento explícito recém-criado e o conhecimento explícito já existente. É uma fase complexa, por isso essa participação diversificada. A variedade de requisitos e a redundância de informações facilitam o processo. E a intenção organizacional concilia os conhecimentos desiguais e estimula a cooperação entre os atores envolvidos. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, 2008).

2.4.5.5 Difusão interativa (nivelamento) do conhecimento – a quinta fase

A espiral do conhecimento movimenta-se continuamente num processo de criação do conhecimento constante. O conhecimento recém-criado, nascido do compartilhamento do conhecimento tácito, passou pela criação e justificação, chegando à construção de um arquétipo, necessita ser difundido interativamente em toda a organização e até fora dela. Esse processo de nivelamento do conhecimento entre todos os departamentos e os *stakeholders* organizacionais realimenta o ciclo de criação de novos conhecimentos, expandindo-se horizontal e verticalmente. O conhecimento criado requer, para a geração de resultados no processo produtivo e administrativo, a sua massificação entre todos os atores envolvidos no processo. A eficácia nessa fase ocorrerá através da autonomia para o uso do conhecimento desenvolvido em outros lugares e sua aplicação livre em diferentes níveis. A flutuação interna, a redundância de informações e a variedade de requisitos facilitará a transferência do conhecimento. A intenção será o instrumento de controle destacando o que deve ou não ser transmitido dentro da organização. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, 2008).

A figura 2 abaixo apresenta graficamente o modelo de cinco fases do processo de criação, os quatro modos de conversão e a influência das condições capacitadoras que estimulam a espiral, com a evolução nas dimensões ontológicas e epistemológicas do conhecimento:

Figura 2 – Modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento



Fonte: Adaptação de Nonaka e Takeuchi (1997, p. 96)

A abordagem da gestão do conhecimento e suas teorias apresentam visões diversas conforme os autores de referência. Contrapondo-se as ideias de Nonaka e Takeuchi, que apresentam uma visão japonesa de teoria da criação do conhecimento, Thomas Davenport e Laurence Prusak desenvolveram seu modelo a partir de experiência de consultoria em diversas organizações estadunidenses. Nesse trabalho, esse modelo será apresentado como uma alternativa a visão dos japoneses Nonaka e Takeuchi, no item a seguir.

2.5 Uma teoria alternativa de gestão do conhecimento – o modelo de Davenport e Prusak

Para se contrapor a visão japonesa, Davenport e Prusak desenvolveram um modelo baseado na experiência de gestão do conhecimento ocidental. Essa teoria estadunidense tem a ótica da organização como cerne principal e aponta o saber coletivo da organização, sua

eficiência no uso e a prontidão para adquirir novos conhecimentos é sua única vantagem sustentável. O valor do conhecimento está, pois, no uso. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).

Davenport e Prusak (1998) conceituando o conhecimento destacam a experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado como formadores do conhecimento, definindo alguns dos seus componentes:

- a) Experiência: o indivíduo na organização pode testar e treinar numa situação real para criar inter-relações entre a problemática atual e fatos transcorridos anteriormente;
- b) Verdade fundamental: é a capacidade de avaliar o que, de fato, funciona;
- c) Complexidade: situações complexas exigem sistemas intuitivos complexos para suas resoluções;
- d) Discernimento: a experiência adquirida é usada como ferramenta de avaliação de novas situações e informações;
- e) Normas práticas e intuição: soluções encontradas por outras pessoas podem auxiliar na criação de estratégias para resolução de problemas novos;
- f) Valores e crenças: são elementos que desempenham função de filtragem na percepção de situações.

A geração do conhecimento no modelo de Davenport e Prusak (1999) se dá em três etapas que podem ocorrer descontinuada e desordenadamente. São elas: 1) geração do conhecimento; 2) codificação e coordenação do conhecimento e 3) transferência do conhecimento.

- 1) Geração do conhecimento: engloba toda e qualquer iniciativa por parte da organização para acrescer o seu conhecimento. Pode ocorrer por aquisição (compra de ativos de conhecimento), aluguel (consultoria e pesquisa), recursos dirigidos (departamentos de pesquisas), fusão (pessoas com diferentes abordagens trabalham num mesmo projeto para chegar a uma resposta comum), adaptação (capacidade de adaptar a novos contextos os recursos e *know-how* que a organização já dispõe) e, por fim, as redes (que podem ser informais ou comunidades de prática); (DAVENPORT e PRUSAK, 1999).
- 2) Codificação e coordenação do conhecimento: é a transformação do conhecimento para formatos acessíveis e aplicáveis. Compreende a categorização, a descrição, o mapeamento, a modelagem, o estímulo e a inserção do conhecimento em regras e receitas. A definição dos objetivos a serem alcançados através dos conhecimentos

a ser codificados, a identificação do conhecimento pré-existente, a avaliação do conhecimento segundo sua utilidade e adaptação de caminhos apropriados para a codificação e distribuição do conhecimento são condições precípuas a observar-se nessa etapa; (DAVENPORT e PRUSAK, 1999).

- 3) Transferência do conhecimento: nesse processo o conhecimento é comunicado para ser absorvido e utilizado. Nessa etapa a conversa face a face, rodízio de funcionários e reuniões informais são as estratégias sugeridas pelos autores. (DAVENPORT e PRUSAK, 1999).

Além das três etapas na aquisição do conhecimento anteriormente citadas, Davenport e Prusak (1998) destacam seis processos de geração do conhecimento, conforme abaixo:

- a) Aquisição: nesse processo a organização compra o conhecimento do ambiente exterior, através da contratação de profissionais que o possuam ou aquisição de outras organizações criadoras do conhecimento desejado. Na aquisição, adquire-se o conhecimento do tipo explícito com maior evidência do que o tácito. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).
- b) Aluguel: ocorre quando a organização financia pesquisas científicas de instituições outras ou contrata serviços de consultoria por tempo determinado ou projeto específico. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).
- c) Recursos dirigidos: a organização, nessa etapa, forma unidades geradoras de conhecimento, promove a especialização ou formação de seus colaboradores através da educação corporativa e também cria departamentos de pesquisa e desenvolvimento. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).
- d) Fusão: trata da incorporação de empresas com objetivo claro de juntar indivíduos com vivências e conhecimentos distintos para promover a diversidade cognitiva na organização e, assim, promover novos conhecimentos. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).
- e) Adaptação: toda organização está envolvida em um sistema dinâmico, logo, necessita se adequar as mudanças externas e internas que é submetida. Essas mudanças são oportunidades de criação do conhecimento organizacional sejam elas naturais ou provocadas. A capacidade de adaptação de uma organização pode ser medida pelos recursos e capacidade interna para tal e sua abertura à mudança ou absorção de novos conhecimentos. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).

- f) Redes: nas organizações, independentemente do organograma, funcionam as redes informais ou auto-organizadas. Essas redes possuem conhecimento que podem ser utilizados na geração do conhecimento organizacional. Os interesses em comum dos integrantes dessas redes e as conversas que eles mantêm são fontes de compartilhamento de conhecimento muito importantes. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).

Acrescente-se, ainda, que, para criar e adquirir conhecimento organizacional, são fatores fundamentais a alocação de tempo para a troca de conhecimento entre os indivíduos e o espaço físico determinado para que esse processo ocorra.

A codificação e coordenação do conhecimento no modelo de Davenport e Prusak (1998) envolve categorização, descrição, mapeamento, modelagem, estímulo e inserção do conhecimento sob regras, obedecendo princípios pré-determinados. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).

Os autores destacam o papel dos gerentes como condutores do processo de codificação e coordenação. Eles devem determinar os objetivos para os conhecimentos codificados; identificar os conhecimentos já existentes, mesmo que sob diferentes formações; e, também, precisam compreender a utilidade e adequação à codificação do conhecimento. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).

Tratando da transferência do conhecimento, Davenport e Prusak (1998) afirmam que o processo ocorre espontânea ou estruturadamente. Na transferência espontânea ou não estruturada os modelos naturais e não formais de transmissão do conhecimento acontecem mais intensamente. O conhecimento tácito é comumente transferido em ambientes e situações caracterizadas pela informalidade (reuniões face a face, trabalhos em conjunto, conversas em restaurantes, bate-papo e feiras) ou através de processo de *mentoring* (um funcionário mais experiente repassa orientações aos amis jovens). A transferência estrutura, por seu turno, é dada através de documentos oficiais e tecnologias de armazenamento de informações, tais como banco de dados.

Davenport e Prusak acentuam o papel da organização e sua administração em todo o processo de criação e difusão do conhecimento. Os valores da organização, suas normas internas, linguagem institucional adotada, cultura têm papel decisivo na transferência do conhecimento. O conhecimento transferido só terá valor útil se levar a mudança ou desenvolvimento de nova ideia. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).

Há dois fatores que incidem diretamente sobre a eficácia e eficiência da transferência do conhecimento em uma organização: (1) velocidade e (2) viscosidade. Eles tem relações inversamente naturais.

- (1) Velocidade: reflete a velocidade no trânsito do conhecimento dentro da organização;
- (2) Viscosidade: demonstra a aglutinação e volume do conhecimento transferido.

Diferentemente de Nonaka e Takeuchi que valorizam com primazia o papel do indivíduo e do conhecimento tácito no processo de criação do conhecimento organizacional, Davenport e Prusak destacam os papéis da organização e de seu corpo gerencial na condução de todos os procedimentos da GC. Estes dão especial destaque ao uso de tecnologias de comunicação e informação como ferramentas de gerenciamento do conhecimento da organização.

Ganham importância no modelo de Davenport e Prusak a cultura organizacional voltada para o conhecimento, infraestrutura de pessoal e política organizacional empreendedora do conhecimento.

A seguir, na Tabela 1, apresenta-se um quadro comparativo entre as visões de Nonaka e Takeuchi com Davenport e Prusak, denotando, com clareza, o olhar de cada teoria a partir do qual foi construída. As duas visões apresentam distinções claras, mas, também, convergências importantes quando tratam da criação do conhecimento organizacional.

Tabela 1 – Quadro comparativo entre as abordagens de NONAKA *versus* DAVENPORT

QUADRO COMPARATIVO ENTRE AS ABORDAGENS DE NONAKA & TAKEUCHI <i>versus</i> DAVENPORT & PRUSAK		
	NONAKA & TAKEUCHI	DAVENPORT & PRUSAK
Conhecimento	Crença justificadamente verdadeira	Mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentando.
Ponto de partida para propor a teoria de criação do conhecimento	Indivíduo	Organização
Dimensões do conhecimento	Ontológica: indivíduo, grupo e organização; Epistemológica: conhecimento tácito e explícito (Polanyi, 1966)	
Conhecimento tácito ou implícito	Pessoal, específico ao contexto, de difícil formalização e comunicação. (Polanyi, 1966).	Não passível de ensino; não articulado; não observável em uso; substancial; complexo; não documentado. (Polanyi, 1966).
Conhecimento explícito ou articulável	Transmissível na linguagem formal, sistemática. (Polanyi, 1966).	Passível de ensino; articulado; observável em uso; esquemático; simples; documentado. (Polanyi, 1966).
Processo de conversão do conhecimento	Socialização, externalização, combinação e internalização	
Processo de criação (geração) do conhecimento	Espiral do conhecimento: Interação entre os conhecimentos tácito e explícito.	(1) Aquisição; (2) Aluguel; (3) Recursos dirigidos; (4) Fusão; (5) Adaptação; e (6) Redes.
Condições capacitadoras para criação do conhecimento organizacional	Intenção, autonomia, flutuação e caos criativo, redundância e variedade de requisitos.	
Fases do processo de criação do conhecimento	Compartilhamento do conhecimento tácito; criação dos conceitos; justificação dos conceitos; construção de um arquétipo e difusão interativa do conhecimento.	Geração do conhecimento; codificação e coordenação do conhecimento; transferência do conhecimento.

Fonte: Elaborado a partir de NONAKA, TAKEUCHI (2008); DAVENPORT, PRUSAK (2008).

Além desses dois modelos e teorias de criação do conhecimento, diversos outros autores trabalham conceitos e métodos outros para a gestão do conhecimento. As visões destoantes de Nonaka e Takeuchi e Davenport e Prusak se multiplicam à medida que a GC é aplicada com maior rigor científico a setores outros da economia. O setor privado se dinamiza rapidamente. E o setor público é chamado a seguir a tendência do avanço social e produtivo. Logo, as visões primeiras são adaptadas e modificadas, mas o cerne delas permanece inalterado. O conhecimento continua apontado, e com maior ênfase, como fator estratégico de competitividade e desenvolvimento organizacional.

Conhecendo as principais teorias da criação do conhecimento e os modelos de gestão do conhecimento aplicados às organizações privadas, é providente se abordar a aplicação dessas teorias no setor público, observando suas peculiaridades, e a maneira como o conhecimento pode ser criado e transmitido nas organizações da administração pública.

2.6 Administração Pública: da visão burocrática aos enfoques gerenciais

Desde o surgimento do Estado-nação, as sociedades ocidentais passaram a contar com as instituições públicas como direcionadores dos seus processos de desenvolvimento econômico e social. Mesmo em regimes monárquicos, essa configuração de Estado já apresentava caracterização de objetivação do interesse público como norteadores de suas ações. Nos regimes republicanos e democráticos, esse objetivo passou a ser incorporado, inclusive, nas leis e procedimentos administrativos que determinam a atuação do Estado. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

No Brasil, desde a proclamação da república, o Estado tem sido modificado no modo administrativo, para atender as necessidades da população e responder às exigências da economia e organização social. As mudanças históricas, a conjuntura mundial e a urbanização e industrialização acentuadas no século XX provocaram reformas na estrutura e administração do Estado brasileiro que transformaram, consideravelmente, sua formação. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

Seguindo os princípios da burocracia de Max Weber, o aparelho do Estado brasileiro foi organizado por departamentos, ministérios e órgãos auxiliares. Buscou-se, também, uma profissionalização e maior capacitação dos funcionários públicos, através da criação de órgãos que promoviam treinamento e seleção do funcionalismo. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

Na década de 1950, o Estado brasileiro exerceu papel de agente econômico de atuação acentuada. Os investimentos públicos se avolumaram para atenderem aos planos de metas e programas de desenvolvimento da economia propostos pelos governos. O Estado investidor ganhou força e destaque. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

De acordo com a orientação ideológica e econômica do governo que ora estivesse administrando o país, o Estado brasileiro moldava-se adotando programas de estatização, desestatização, privatização, criação de empresas públicas e bancos oficiais de fomentos às atividades econômicas, entre outros. Porém, o viés burocrático permaneceu por muito tempo até a sua substituição paulatina pelo modelo gerencial de Estado. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

A visão de administração pública gerencial é decorrente da necessidade de respostas eficientes do poder público aos cidadãos e a coletividade. Destaque-se, também, os programas de liberalismo adotados por diversos governos nacionais e as crises do modelo burocrático, até então, em vigor. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

Em 1995, o governo brasileiro implementou um conjunto de normas e diretrizes administrativas e jurídicas que culminou com uma reforma administrativa no país. Essa foi a terceira experiência brasileira. Em 1936, a chamada reforma burocrática criou a estrutura que organizou a máquina pública e seus procedimentos administrativos com base na teoria de Weber. Em 1967, ocorreu uma primeira tentativa de descentralização e desburocratização. Com a reforma de 1995, o Brasil procura responder a crise do Estado dos anos 1980 e à globalização da economia, apoiando-se na mais recente visão de administração pública – a visão gerencial. Essa visão redefine as funções do Estado e da sua burocracia. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

A reforma da administração pública que o governo brasileiro propôs em 1995 foi a terceira reforma administrativa do Brasil. A primeira reforma foi a burocrática, de 1936. A reforma de 1967 foi um ensaio de descentralização e de desburocratização. A atual reforma está apoiada na proposta de administração pública gerencial, como uma resposta à grande crise do Estado dos anos 80 e à globalização da economia – dois fenômenos que estão impondo, em todo o mundo, a redefinição das funções do Estado e da sua burocracia. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

Quanto às transformações mais recentes, Pereira (1996, p. 1) discorre:

A crise do Estado implicou na necessidade de reformá-lo e reconstruí-lo; a globalização tornou imperativa a tarefa de redefinir suas funções. Antes da integração mundial dos mercados e dos sistemas produtivos, os Estados podiam ter como um de seus objetivos fundamentais proteger as respectivas economias da competição internacional. Depois da globalização, as possibilidades do Estado de continuar a exercer esse papel diminuíram muito. Seu novo papel é o de facilitar para que a economia nacional se torne internacionalmente competitiva.

Evidencia-se que as reformas administrativas do Estado brasileiro estiveram intimamente ligadas às crises que esse próprio Estado sofria na sua maneira de gerenciamento, além de fatores econômicos e sociais que atropelavam as diretrizes institucionais em vigor. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

Andrade (1993, p. 26), quanto a crise de gestão do Estado, pontua:

A crise administrativa manifesta-se na baixa capacidade de formulação, informação, planejamento, implementação e controle das políticas públicas. O rol das insuficiências da administração pública do país é dramático. Os servidores estão desmotivados, sem perspectivas profissionais ou existenciais atraentes no serviço; a maior parte deles não se insere num plano de carreira. Os quadros superiores não têm estabilidade funcional. As instituições de formação e treinamento não cumprem seu papel. A remuneração é baixa.

A visão gerencial da administração pública procura, portanto, responder a mais recente crise do Estado. É previdente, pois, conhecer essa visão de administração pública.

Administração Gerencial

Administração pública gerencial é fundamentada na visão do Estado como uma empresa cujos serviços se destinam aos cidadãos, buscando eficiência dos serviços, avaliação de desempenho e controle de resultados. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

O Estado marcado com uma administração gerencial é aquele que tem como objetivos principais adaptar-se à revisão das formas de atuação do Estado de acordo com as especificidades de cada nação e atender às exigências da sociedade nos regimes democráticos. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

A administração gerencial repousa em descentralizações política e administrativa, a instituição de formatos organizacionais com poucos níveis hierárquicos, flexibilidade organizacional, controle de resultados, ao invés de controle, passo a passo, de processos administrativos, adoção de confiança limitada, no lugar de desconfiança total, em relação aos funcionários e dirigentes e, por último, uma administração voltada para o atendimento do cidadão e aberta ao controle social. (BRASIL, 1997; LEITE JUNIOR, 2009; PEREIRA, 1996; ANDRADE, 1993).

Diante do novo cenário da administração gerencial, novas ferramentas de gestão se apresentam como indispensáveis ao bom desenvolvimento da administração pública. Entre elas tem destaque a gestão do conhecimento. Tendo em vista que, todo o conhecimento organizacional criado nos organismos públicos, o *know-how*, a *expertise* e a memória organizativa dos processos e procedimentos administrativos são itens de valor incomensurável para o atendimento dos objetivos organizacionais que ora se apresentam e são exigidos pela sociedade em geral.

A gestão do conhecimento é, pois, programa ou política administrativa de grande impacto na melhoria da qualidade dos serviços públicos oferecidos, na expansão dos resultados organizacionais propostos, na busca por melhor eficiência na execução das tarefas relacionadas ao gerenciamento de processos internos e externos, além de dotar o setor público de maior capacidade de adaptação às mudanças econômicas e sociais que se apresentam.

Sendo assim, a gestão do conhecimento aplicada ao setor público se caracteriza de maneira diferenciada quanto às empresas privadas, porém, diversos pontos convergentes também se apresentam, tendo em vista a busca por melhores resultados.

2.7 Gestão do conhecimento no setor público

As organizações do setor público apresentam características distintas das do setor privado em vários aspectos, com destaque maior para os objetivos a que se propõem: supremacia do interesse público como fator condutor de suas ações e a busca da geração de valor para a sociedade para garantir desenvolvimento sustentável.

O Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GesPública (BRASIL, 2009, p. 16) destaca assim as características da organização pública que a diferenciam da organização privada:

a) as organizações públicas são norteadas pelo interesse público e a obrigação da continuidade da prestação do serviço público; as organizações privadas são administradas com a autonomia de vontade particular; BRASIL (2009);

b) na administração pública ocorrem diversos instrumentos de controle por parte da sociedade garantindo a transparência; para o setor privado esse papel é exercido pelos interesses da corporação através dos dirigentes e acionistas; BRASIL (2009);

c) quanto ao tratamento dado aos clientes, a organização pública é vedada por lei de fazer qualquer diferenciação entre as pessoas; as diferenciações permitidas são amparadas por lei; as organizações privadas utilizam a segmentação estratégica do mercado como ferramenta de diferenciação no tratamento para os clientes preferenciais; BRASIL (2009);

d) para manter a sustentabilidade de seus negócios, as organizações privadas buscam o lucro financeiro; a organização pública, por sua vez, persegue o desenvolvimento sustentável da coletividade, observando a eficiência na utilização dos recursos disponíveis; BRASIL (2009);

e) quanto às formas de financiamento de suas atividades, a atividade pública é financiada com recursos públicos, provenientes do pagamento de impostos e contribuições por parte dos cidadãos e empresas. A organização privada é financiada com recursos de particulares que têm legítimos interesses capitalistas; BRASIL (2009);

f) tratando dos destinatários de seus serviços, organizações públicas e privadas se diferenciam. A administração pública atua no atendimento dos direitos dos cidadãos e da sociedade, buscando produzir o bem comum e o desenvolvimento sustentável. A organização privada trabalha para atender seus clientes; BRASIL (2009);

g) quanto às decisões, as organizações públicas devem observar os interesses dos grupos afetados por suas políticas e o resultado final para a sociedade. Esse conceito é mais amplo quando comparado ao que norteia as organizações privadas; BRASIL (2009);

h) tratando de poder regulatório, a administração pública detém exclusividade nesses atos. A administração pública tem o poder de regular e gerar obrigações e deveres para a sociedade, assim, as suas decisões e ações normalmente geram efeitos em larga escala para a sociedade e em áreas sensíveis. O Estado é a única organização que, de forma legítima, detém este poder de constituir unilateralmente obrigações em relação a terceiros; BRASIL (2009);

i) quanto a legalidade, a administração pública só pode fazer o que a lei permite, enquanto a iniciativa privada pode fazer tudo que não estiver proibido por lei. A legalidade fixa os parâmetros de controle da administração e do administrador, para evitar desvios de conduta. BRASIL (2009).

Postas essas diferenças, insere-se, pois, o debate acerca da necessidade e modalidade da GC, suas teorias e modelagens a serem aplicadas, com melhores, nas organizações do setor público.

Diversos autores acatam que, mesmo com objetivos distintos do setor privado, as organizações públicas podem, sim, adotar programas e políticas de gestão do conhecimento assemelhados aos adotados pelas organizações privadas. Para isso, aquelas precisariam observar suas especificidades e adaptar os modelos privados para seus processos de criação e difusão do conhecimento organizacional. (HEISEG, 2009; ABDULLAH e DATE, 2009).

Organizações, tais como Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e o Instituto Nacional do Câncer (Inca), adaptaram modelos de organizações privadas para suas políticas de gestão do conhecimento. (ALVARENGA NETO; VIEIRA, 2001).

Outros estudiosos da GC defendem visão oposta a da adaptação dos modelos de organizações privadas e aponta a necessidade de criação de um modelo específico para o setor público, tendo em vista que, toda a estratégia organizacional que está incutida no modelo de gestão do conhecimento. Logo, em sendo as organizações públicas e privadas distintas em seus objetivos, suas estratégias de GC também o seriam. (CONG e PANDYA, 2003).

É pertinente, pois, que se apresente um conceito de gestão do conhecimento no setor público, diante das diferenciações coladas anteriormente. Batista (2012, p. 49) conceitua a GC no setor público como:

Um método integrado de criar, compartilhar e aplicar o conhecimento para aumentar a eficiência; melhorar a qualidade e a efetividade social; e contribuir para a legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade na administração pública.

Batista (2012) destaca os princípios constitucionais norteadores da administração pública brasileira como pilares para avaliação de uma política de gestão do conhecimento por parte de uma organização pública. Assim, a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência seriam mais bem alcançadas através de uma efetiva e eficaz gestão do

conhecimento no setor público. Além de, aumentar a qualidade na prestação dos serviços e prestação de contas dos resultados sociais e econômicas das políticas públicas.

2.8 Uma proposta de Gestão do Conhecimento aplicada ao Setor Público

Coelho (2004) propõe um modelo de GC para as organizações públicas. Esse modelo caminha conduzido por cinco sistemas permanentes de gerenciamento: planejamento estratégico, padronização de procedimentos; gestão do capital intelectual; gestão do ambiente de inovação e aprendizagem contínua. A seguir, o detalhamento desses itens é apresentado.

Planejamento Estratégico

Coelho (2004) destaca que o conhecimento dos objetivos, macroprocessos, atividades, produtos ou serviços, além de recursos humanos e materiais a serem alocados, deve preceder a adoção de quaisquer iniciativas ou políticas de gestão do conhecimento numa organização do setor público.

O autor ainda defende o Planejamento Estratégico Situacional – PES, de Carlos Matus, método e teoria do Planejamento Estratégico Público fundamentado na teoria das situações e na análise situacional, seja adotado como paradigma na implantação de ação gerencial pelas organizações públicas, sempre que estas buscassem administrar e/ou gerir o seu conhecimento.

Padronização de Procedimentos

Tomando por base a teoria burocrática de Max Weber, Coelho (2004) propõe que as organizações públicas gerenciem os seus processos através de modelo de gestão do Programa de Qualidade do Serviço Público ou implantar as metodologias Seis Sigma e Balanced Scorecard. Em curto prazo, podem o ente público pode utilizar o ciclo PDCA como método de gestão de controle de processos, “promovendo a educação e a comunicação para todos os colaboradores e, assim, implementar infinitos ciclos de análise, de padronização e de melhoria de seus processos e rotinas”.

Gestão do Capital Intelectual

Coelho (2004) asserta que a gestão do capital intelectual, no seu sentido macro, é condição sine qua non para uma razoável gestão dos processos, dos resultados e dos recursos utilizados pelas organizações.

Destaca, ainda, o autor, que a gestão do capital intelectual está associada à manutenção da capacidade de operação e à preservação da memória organizacional, proporcionando o adequado mapeamento, a organização e a divulgação das informações e dos conhecimentos necessários à continuidade administrativa das organizações.

Gestão do Ambiente de Inovação

Coelho (2004) aponta a necessidade de uma cultura organizacional estimuladora da criação e difusão de novos conhecimentos. Para tal, a organização pública deve tratar de sua cultura e valores como ativos de valor preponderante nesse aspecto gerencial do conhecimento.

O autor elenca uma série de fatores que necessitam de uma avaliação integrada que estimule a geração do conhecimento:

- a) grau de transparência e accountability da alta administração;
- b) sistemas de punição e recompensa;
- c) participação dos colaboradores nos diferentes fóruns de formulação e de decisão;
- d) sistema de análise, padronização e melhoria de processos;
- e) atitudes gerenciais;
- f) sistemas de comunicação interna;
- g) racionalidade das estruturas, dos cargos e dos salários; e
- h) sistemáticas de avaliação de desempenho funcional e dos resultados organizacionais, entre outros.

Aprendizagem contínua

Quanto à aprendizagem contínua, Coelho (2004) distingue que as organizações públicas devem atentar-se, primeiramente, a dois aspectos:

- a) em assinalar que o grande desafio é o de que os indivíduos devam saber “aprender a aprender”; e
- b) em resgatar a importância dos processos de learning by doing ou “ênfase no treinamento em ação”.

Para o autor, as organizações públicas devem desenvolver estratégias justas, inovadoras e democráticas, de forma a que os colaboradores possam estar permanente e continuamente aperfeiçoando suas habilidades e seus conhecimentos, buscando sempre compatibilizar uma adequada gestão de competências com o alcance dos resultados político-institucionais esperados.

2.9 Crítica à teoria da gestão do conhecimento

A teoria da gestão do conhecimento em suas mais diversas vertentes tem reforçado uma visão cartesiana de gestão, destacando a dimensão funcionalista. Os estudos revelam que a maior parte das aplicações da GC fica restrita a área de marketing e administração da informação. As organizações demonstram preocupação com a competitividade a que estão expostas atualmente e veem na criação do conhecimento organizacional uma saída para aumentar seus indicadores de desempenho produtivos e eficiência administrativa. A busca por novos mercados e os avanços tecnológicos tende a criar maior instabilidade no mercado. E as organizações, com o objetivo de tornarem suas estruturas e sistemas adaptáveis às circunstâncias novas, consideram atentamente a GC como vantagem competitiva sustentável. A visão do conhecimento como um ativo organizacional é pragmática no sentido de procurar extrair desse ativo o máximo de retorno sobre os investimentos feitos. A objetividade e racionalidade na relação com a produção do conhecimento são reforçadas pela clareza buscada nas políticas de gestão do conhecimento no alinhamento dos objetivos estratégicos organizativos com os resultados decorrentes do processo de criação do conhecimento. As técnicas e ferramentas que buscam a eficácia e produtividade da organização têm sido exploradas extenuantemente. Conceitos e princípios tais como inteligência competitiva, gestão da inovação, capital intelectual, gestão de competências, aprendizagem organizacional, entre outros, são apregoados aos funcionários das organizações muito mais por seus aspectos

prescritivos que visão dos sistemas sociais da organização. A teoria da GC tem se mostrado muito mais intencionada em enquadrar o conhecimento do indivíduo nos moldes da organização, do que permitir e estimular a livre criação. Apregoa-se, portanto, a autonomia controlada. (DUARTE, 2003; GEUS, 1998).

No modelo de espiral do conhecimento proposto por Nonaka e Takeuchi, o conhecimento da organização é criado a partir do ponto que deixa de ser exclusivo do trabalhador individualmente, isto é, esse trabalhador perde o seu conhecimento para a organização que passa a ter domínio sobre esse conhecimento. Esse instrumento seria uma maneira de manipular, controlar e submeter os colaboradores. As organizações estariam aproveitando da gestão do conhecimento para extrair de todos os trabalhadores o conhecimento, seja explícito ou tácito. (GARCIA, 2001; MATHEUS 2000).

O processo de criação do conhecimento organizacional se baseia, na essência, no compartilhamento de informações entre indivíduos, setores e departamentos de uma organização ou organizações diversas, mas ele só recomeça, porque é considerado um processo contínuo, quando o conhecimento criado, do tipo explícito, se torna organizacional, isto é, passa a ser propriedade da organização.

Além dessas questões, outros autores aventam a GC como uma prisão psíquica para os trabalhadores. Morgan (1996) faz diversas metáforas com as organizações, dentre elas, está a metáfora da prisão psíquica. As organizações que funcionam como prisões psíquicas representam os fenômenos psíquicos construídos a partir de processos conscientes e inconscientes que podem confinar os indivíduos. Ao incorporar normas e valores da organização, o trabalhador, não fazendo distinção entre o individual e o coletivo, suprime os seus desejos para se identificar com o grupo a que pertence.

Não é apenas no setor privado que esse cenário se impõe. As organizações públicas também necessitam se adaptar aos novos tempos para responder a contento as demandas da sociedade. Nesse prisma, a gestão do conhecimento também é instrumento na administração do setor público.

Seja no setor privado ou no setor público, a GC é tendência de gestão por políticas oficialmente implantadas, programas ou práticas esporádicas. Mesmo com as dificuldades enfrentadas durante o processo, a criação do conhecimento ocorre em maiores ou menores graus nas organizações. E a GC, a despeito dos seus pontos negativos apresentados pela crítica, tem avançado com seus modelos e adaptações. O setor privado tem abraçado a sua adoção com vigor, respeitando a cultura de cada organização e outras especificidades. No

setor público, o quadro é mais acanhado nesse sentido, entretanto, diversas organizações públicas já adotam práticas constantes de criação do conhecimento. Algumas desenvolveram adaptações de modelos existentes. Outras investem em criação de modelos próprios que atendam as suas demandas.

Quanto aos trabalhadores, não parece restar outra opção a não ser participar do processo, tendo em vista que, os modelos implantados, são provenientes da alta administração das organizações e exigem a adequação desses trabalhadores. As tecnologias de comunicação e informação têm sido maciçamente utilizadas como instrumentos de controle e suporte para a criação do conhecimento organizacional, mesmo que, no setor público, elas sejam utilizadas, ainda, com baixa produtividade.

A gestão do conhecimento veio e vai ficar. Seja um novo fordismo travestido de modernidade tecnológica ou um humanismo com mãos fortes de controle. Empresas e trabalhadores dificilmente fugirão dela.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

É condição imprescindível para o estudo científico o uso do método científico. O método assegura e economiza para o conseguimento dos objetivos da pesquisa. Percebe-se, claramente, que o método valida os resultados encontrados em uma pesquisa científica, mesmo que, por si só, não seja suficiente para produzir conhecimento. A ciência se faz, portanto, sob a condição pela qual o pesquisador trata os fenômenos utilizando recursos técnicos, observando um método e tendo por base os fundamentos epistemológicos. (ACEVEDO e NOHARA, 2007; MARCONI e LAKATOS, 2006; SEVERINO, 2007).

Hegenberg (1976) apud Marconi e Lakatos (2006, p. 44) salienta que o método é o “caminho pelo qual se chega a determinado resultado, ainda que esse caminho não tenha sido fixado de antemão de modo refletido e deliberado”.

Marconi e Lakatos (2010, p. 65) assim definem o método:

...é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros – traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

A fundamentação teórica, manifesta no capítulo anterior, norteia os procedimentos metodológicos apresentados neste capítulo e que foram utilizados na coleta e análise dos dados, buscando responder ao seguinte problema de pesquisa: Como o conhecimento é gerido pela Administração do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte? Da mesma forma, buscar-se-á satisfazer as perguntas de pesquisa propostas e os objetivos dispostos.

Ademais, este capítulo apresenta a caracterização do estudo, as questões da pesquisa, a natureza dos dados da pesquisa, os sujeitos da pesquisa, as definições das categorias de análise, as definições constitutivas das categorias de análise, as definições operacionais das categorias de análise, as técnicas de coleta de dados, a análise de dados e as limitações da pesquisa.

3.1 Caracterização do estudo

Fundamentada na literatura consultada, esta pesquisa pode ser classificada como descritiva e conduzida sob a forma de um estudo de caso.

A pesquisa pode ser considerada como descritiva por buscar expor características de determinada população ou de determinado fenômeno. (GIL, 2006).

Acevedo e Nohara (2007, p. 46) descrevem que a pesquisa descritiva pode ser utilizada pelo investigador quando o objetivo do estudo for: (1) descrever as características de um grupo; (2) estimar a proporção dos elementos de determinada população que apresente características ou comportamentos de interesse do pesquisador; (3) descobrir ou compreender as relações entre os constructos envolvidos no fenômeno em questão”.

Além disso, este estudo se caracteriza como um estudo de caso, que, para Goode e Hatt (1979), é um meio de organizar os dados, preservando do objeto estudado o seu caráter unitário. Considera a unidade como um todo, incluindo o seu desenvolvimento (pessoa, família, conjunto de relações ou processos etc.).

3.2 Questões da pesquisa

Segundo Triviños (1980, p. 107) *apud* Coelho (2003, p. 72), “a questão de pesquisa representa o que o investigador deseja esclarecer. Neste sentido, a questão de pesquisa é profundamente orientadora do trabalho do investigador”.

Posto isso, com a intenção de responder o problema de pesquisa, foram delineadas as seguintes questões de pesquisa:

- Quais as manifestações da gestão do conhecimento no contexto da Administração do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte?
- Qual opinião dos servidores e gestores do Centro de Ciências Aplicadas e Educação sobre a gestão do conhecimento?
- Quais os fatores que promovem ou dificultam a criação do conhecimento no Centro de Ciências Aplicadas e Educação, na visão dos servidores da Diretoria, Secretaria e Administração?

3.3 Natureza dos Dados da Pesquisa

O estudo realizado pode ser caracterizado como majoritariamente qualitativo, considerando “a tentativa de uma compreensão dos significados e características situacionais

apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos”. (RICHARDSON, 1999, p. 90).

A pesquisa qualitativa estimula os entrevistados a pensarem livremente sobre algum tema, objeto ou conceito. Mostra aspectos subjetivos e atingem motivações não explícitas, ou mesmo conscientes, de maneira espontânea.

É utilizada quando se busca percepções e entendimento sobre a natureza geral de uma questão, abrindo espaço para a interpretação. É uma pesquisa indutiva, isto é, o pesquisador desenvolve conceitos, ideias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados, ao invés de coletar dados para comprovar teorias, hipóteses e modelos pré-concebidos (ALVES-MAZZOTTI, GEWANDSZNAJDER, 2001; ANDRADE, 2003; LAKATOS, MARCONI, 1991; MARCONI, LAKATOS, 1999).

3.4 Sujeitos da pesquisa

Em função do problema e dos objetivos formulados, os sujeitos participantes diretos da pesquisa foi um grupo de doze (12) servidores técnico-administrativos lotados na Direção e Administração de Centro do CCAE, composto por Diretor do Centro (01), Administradores (03), Secretário Executivo (01), Técnico em Assuntos Educacionais (01), Contador (01), Assistentes em Administração (02) e Técnicos em Contabilidade (03). Esse grupo compõe todo o quadro administrativo e diretivo do CCAE.

Por ser reduzido o número de servidores que compõem a Direção de Centro, incluindo a Secretaria, e a Administração optou-se por pesquisar todo o universo de servidores. Foram selecionados apenas os servidores da Direção de Centro e Administração do CCAE em função de, nesses setores, está concentrada a totalidade das diretivas e demandas da administração do Campus IV. Sendo assim, pelos objetivos do estudo proposto, não se fazia necessária inclusão dos demais servidores do referido Centro.

Dentre os servidores entrevistados, sete (07) ocupam cargos de nível superior que exige graduação como requisito básico para o seu preenchimento. São eles: Diretor de Centro (Servidor Docente), Administrador, Secretário Executivo, Técnico em Assuntos Educacionais e Contador. Os cargos de Assistente em Administração e Técnico em Contabilidade exigem formação em nível médio e técnico, respectivamente. Esses últimos perfazem um total de cinco (05) servidores técnico-administrativo.

O perfil geral dos entrevistados constituiu-se de cinco (05) mulheres e sete (07) homens, a maior parte com tempo de serviço no Centro inferior a dois (02) anos. Quanto ao grau de instrução, apenas um (01) é graduando, os demais têm grau superior, sendo oito (08) deles com pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado). O grupo tem, em sua maioria, idade inferior a quarenta (40) anos; E os homens somam sete (07) pessoas, sendo as mulheres em número de cinco (05). A maioria tem estado civil casado.

3.5 Definição das categorias de análise

Para evitar ambiguidade quanto a conceituação dos termos utilizados neste trabalho e tomando por base a pesquisa bibliográfica efetivada, buscou-se aclarar e explicar as dimensões que formam o cerne desta pesquisa: a criação e os modos de conversão do conhecimento.

Kerlinger (1980) *apud* Coelho (2003, p. 74) menciona a existência de dois tipos de definição: a constitutiva e a operacional. A constitutiva apresenta as definições e conceituações. As definições operacionais, por seu turno, dá significação a uma variável, pormenorizando as execuções necessárias para medir ou manipulá-la. (KERLINGER, 1980).

3.5.1 Definições constitutivas das categorias de análise

A partir da fundamentação teórica presente no capítulo anterior, apresentam-se as conceituações em torno das categorias ora em estudo.

Conhecimento:

É a combinação das habilidades cognitivas, experiência, intuição, valores, histórico e aprendizado individuais anteriormente havidos que as pessoas utilizam para solver problemas e projetar novos modelos de ação com base em dados e informações.

Gestão do conhecimento:

É o de processo de interligação e integração entre o conhecimento que na organização já reside e aquele de propriedade dos indivíduos. No âmbito organizacional, esse processo é norteado pelos objetivos da organização.

Conversão do conhecimento:

É a interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito através da interação social entre os indivíduos que compõem uma organização com vistas a criação de novos conhecimentos.

Socialização:

É a conversão do conhecimento tácito pertencente a um indivíduo para outro indivíduo através de observação, imitação e prática de aprendizagem mestre e aprendiz, transferindo a experiência entre dois ou mais pessoas.

Externalização:

É a transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito para criar novo conhecimento, através da interação do indivíduo com o grupo, utilizando como principal meio a comunicação com uso de metáforas, analogias e comparações. A externalização representa a principal etapa da criação do conhecimento.

Combinação:

É a troca de conhecimento explícito entre indivíduos ou grupos, combinando as informações através de separação, adição, combinação e classificação do conhecimento explícito.

Internalização:

É a conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito. Nela, o indivíduo internaliza os conhecimentos anteriormente criados e compartilhados por todos na organização, utilizando instrumentos formais de comunicação como documentos, manuais e, também, por meio de relatos de experiências pessoais.

Espiral do conhecimento

É o movimento constante do conhecimento através das dimensões ontológica e epistemológica, isto é, entre os seres que detêm o conhecimento, sejam eles indivíduo, grupo e organizações e entre os tipos de conhecimento, quer sejam tácito ou explícito, perpassando os quatro modos de conversão do conhecimento.

3.5.2 Definições operacionais das categorias de análise

De acordo com Kerlinger (1980, p.46) *apud* Coelho (2003, p. 75), a definição operacional “é uma ponte entre os conceitos e as observações”. A partir desse pressuposto, particularizam-se os indicadores observados nas referidas categorias de análise:

Conversão do conhecimento: No estudo da conversão conhecimento nesta pesquisa foram analisados os quatro modos de conversão do conhecimento propostos por Nonaka e Takeuchi (2008): socialização, externalização, combinação e internalização.

Posto isso, o quadro a seguir trata das categorias de análise e suas subdimensões respectivas:

CONVERSÃO DO CONHECIMENTO	INDICADORES
Socialização	<ul style="list-style-type: none"> ✓ trânsito e tratamento das informações; ✓ autonomia dos indivíduos para buscar o conhecimento dentro e fora da organização; ✓ reuniões; ✓ uso de documentos de comunicação; ✓ utilização de tecnologias da informação e comunicação; ✓ ocorrência de conversas informais; ✓ troca e compartilhamento de experiências pessoais; ✓ práticas de observação, imitação e de relacionamento entre aprendizes e mestres; ✓ realização atividades, treinamentos, interações com clientes, sessões informais e brainstorms; ✓ Cultura organizacional aberta ao compartilhamento de informações
Externalização	<ul style="list-style-type: none"> ✓ linguagem e interação entre os atores; ✓ comunicação; ✓ clareza na informação; ✓ sistema de avaliação de informações; ✓ uso de metáforas, analogias e comparações.
Combinação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ troca e interação de novas ideias; ✓ adoção pela administração.
Internalização	<ul style="list-style-type: none"> ✓ influência do conhecimento organizacional na aprendizagem dos indivíduos; ✓ influência do conhecimento organizacional na aprendizagem da própria organização; ✓ mensuração dos resultados alcançados através do conhecimento.

Ilustração 01 – Modos de conversão do conhecimento – Fonte: Elaborado pelo autor

3.6 Técnicas de coleta de dados

Em função de a pesquisa apresentar um caráter predominantemente qualitativo, julgou-se coerente a utilização de técnicas como entrevistas semiestruturadas. Estas entrevistas foram estruturadas, por meio de um roteiro de questões abertas, desenvolvido com base em indagações básicas envolvidas na investigação, as quais tiveram o respaldo de um referencial teórico (TRIVIÑOS, 1994).

Antes de iniciar o processo de pesquisa empírica, realizou-se, por meio de bibliografia especializada, periódicos, anais de congressos e encontros científicos e portais de instituições públicas de estudos especializados, um levantamento bibliográfico para entendimento e aprofundamento do tema proposto. Posto isso, após definidos o problema de pesquisa e os objetivos geral e específicos, foi confeccionado um roteiro de pesquisa procurando abordar os principais aspectos da Gestão do Conhecimento no Setor Público.

Foi definida uma teoria como linha condutora do estudo a partir da constatação que a maioria dos estudos já publicados sobre o tema também optaram por essa abordagem científica. Também se observou que uma diversidade de novas teorias sobre a GC traz, em seu cerne, uma remodelação da teoria dos pesquisadores Nonaka e Takeuchi, com algumas aplicações mais específicas, de acordo com as organizações estudadas.

A partir daí, foram estabelecidos contatos com a Direção do CCAE e os servidores que nela atuam para apresentação da proposta de estudo, os objetivos e a pertinência de uma avaliação sobre o conhecimento no referido Centro em função de suas necessidades administrativas e suas especificidades no contexto da UFPB. Por ser o pesquisador um membro do corpo de servidores técnico-administrativo da instituição, a facilidade para efetuar as entrevistas foi ampliada.

No primeiro contato, o pesquisador recebeu todo o apoio da direção do Centro e foi agendada uma data para as entrevistas com o diretor do Centro e os servidores da Secretaria. As entrevistas com os demais servidores da Administração foram realizadas nos dias posteriores, observando a disponibilidade dos mesmos.

O pesquisador realizou as entrevistas no próprio ambiente de trabalho de cada entrevistado. No início de cada entrevista, o entrevistador explicava a finalidade da pesquisa e esclarecia o compromisso ético, garantindo o anonimato do entrevistado. Posteriormente, pedia a autorização para gravar a entrevista e explicava, rapidamente, as linhas gerais do tema a ser abordado, destacando que o, o entrevistado tinha total liberdade para expor seus pensamentos e pontos de vista, respondendo as perguntas da maneira que julgasse mais

adequada. As entrevistas foram realizadas no mês de março de 2013 e duraram, em média, 20 (vinte) minutos cada uma.

A observação direta do ambiente organizacional também contribuiu para a coleta dos dados, uma vez que possibilitou a observação de práticas que confirmaram e outras que se opuseram às averiguações da análise.

3.7 Análise de dados

A variedade de técnicas de análise de dados corresponde à variedade de coleta, embora não exista uma relação direta entre as duas. Mayring (2002) menciona sete maneiras de analisar dados qualitativos: a) grounded theory, b) análise fenomenológica, c) paráfrase social-hermenêutica, d) análise de conteúdo qualitativa, e) hermenêutica objetiva, f) interpretação psicanalítica de textos e g) análise tipológica.

O tratamento dos dados, na presente pesquisa, foi realizado através de análise categorial, uma das fases da análise de conteúdo.

Na análise de conteúdo o texto é o canal de expressão do sujeito. O pesquisador procura busca categorizar as unidades de texto (palavras ou frases) que se repetem, inferindo uma expressão que as representem.

Bardin (1977, p. 31) destaca:

a análise de conteúdo é “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção [...] destas mensagens”.

OLABUENAGA e ISPIZÚA (1989) *apud* MORAES (1999) apontam que o processo de categorização deve ser entendido em sua essência como um processo de redução dos dados. As categorias representam o resultado de um esforço de síntese de uma comunicação, destacando neste processo seus aspectos mais importantes.

A análise categorial aqui realizada tratou dados primários. As entrevistas foram transcritas para, posteriormente, ser agrupadas observando a categorização proposta e os indicadores relacionados. Foi utilizado programa eletrônico de editor de textos para comparar os dados e possibilitar melhor tratamentos dos mesmos. Na análise, os dados convergentes e os divergentes foram destacados para, à luz da teoria estudada, ser realizadas deduções.

3.8 Análise e interpretação dos dados

Visando obter respostas para o problema formulado e a consecução dos objetivos propostos foram utilizados as seguintes técnicas e instrumentos de pesquisa: 1) Pesquisa Bibliográfica, na qual será identificada, coletada, lida e discutida a bibliografia principal pertinente ao assunto, a qual ficará consolidada na fundamentação teórica deste trabalho e 2) a utilização de um instrumento de pesquisa, do tipo questionário, composto de duas partes, o qual foi utilizado como roteiro para realização de entrevistas semiestruturadas.

A primeira parte é formada por oito (08) questões abertas, referentes ao perfil pessoal e profissional dos entrevistados. A segunda refere-se a um conjunto de dimensões e variáveis específicas que ajudam a identificar a percepção que os técnico-administrativos têm da política de Gestão do Conhecimento em voga no Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas utilizando um roteiro de perguntas abertas abordando os processos da gestão do conhecimento na Direção, Secretaria e Administração do CCAE.

Para análise dos dados obtidos durante a pesquisa, referentes ao perfil pessoal e profissional dos pesquisados, foi utilizada a análise quantitativa.

3.9 Limitações da pesquisa

Segundo Castro (1977) *apud* Coelho (2003), as pesquisas científicas aumentam o conhecimento, reduzem a incerteza em função da adoção de critérios lógicos no encadeamento de idéias e oferecem possíveis inferências para a tomada de decisões. Entretanto, Kerlinger (1980) *apud* Coelho (2003) ressalta a existência de algumas dificuldades na observação, devido à complexidade dos fatos nas ciências sociais e humanas.

Logo, percebe-se que, a despeito de todo o rigor utilizado nos procedimentos metodológicos e nas análises realizadas, torna-se necessário salientar algumas limitações que os trabalhos de natureza empírica tendem a apresentar, a fim de propiciar uma melhor compreensão em torno dos resultados obtidos.

Em primeiro lugar, a presente pesquisa utilizou-se do método de estudo de caso, que apresenta como característica o aprofundamento do estudo da questão de interesse, o que permite um entendimento significativo em torno da relação estudada. Entretanto, esse método

restringe-se ao caso observado, impedindo que as conclusões obtidas sejam generalizadas a outras organizações.

A segunda limitação é ocasionada pela possibilidade do trabalho ter sido afetado pelo viés perceptivo do pesquisador, no que diz respeito ao conteúdo das entrevistas e às respostas obtidas diante das perguntas formuladas.

Uma terceira limitação é representada pelo fato do pesquisador ser servidor técnico-administrativo do CCAE, o que amplifica a visão de algumas características, mas também pode levar a uma inclinação na análise de respostas e dados obtidos na pesquisa.

Uma quarta limitação refere-se à restrição do tempo destinado à pesquisa, que impossibilitou a utilização de outras técnicas de coleta de dados.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo destina-se à apresentação e análise dos dados coletados no Centro de Ciências Aplicadas e Educação – Campus IV – Litoral Norte da Universidade Federal da Paraíba, durante o mês de março de 2013.

A análise teve como base os objetivos especificados pela pesquisa e o referencial teórico desenvolvido. Estudou-se a criação do conhecimento no CCAE, segundo o modelo de Nonaka e Takeuchi, observando como ocorrem no referido Centro os quatro modos de formação do conhecimento (socialização, externalização, combinação e internalização), além de se procurar depreender a percepção dos servidores técnico-administrativo a respeito da gestão do conhecimento.

4.1 Caracterização do CCAE – Campus IV – Litoral Norte / UFPB

O Centro de Ciências Aplicadas e Educação é o quarto Campus da Universidade Federal da Paraíba, situado no litoral norte do Estado da Paraíba, especificamente nas cidades de Rio Tinto e Mamanguape. O referido Centro foi implantado há 5 (cinco) anos através do Programa Expandir, criado em 2006 pelo Ministério da Educação e o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), criado pelo Governo Federal através do Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007 reestruturou e expandiu o seus *campi* no período de 2007 a 2012, com investimentos que somam mais de R\$ 130 milhões. (BRASIL, 2012; SOUSA JUNIOR, 2011).

Na região do Litoral norte do Estado da Paraíba, o Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAIE) é dividido em duas unidades instaladas nas cidades de Rio Tinto e Mamanguape, distantes cerca de 50 quilômetros de João Pessoa. O campus tem a sua atuação voltada para os municípios das microrregiões Litoral Norte e Sapé e outros vizinhos a estas, perfazendo um total de 22 municípios. Ele conta, atualmente, com doze cursos de graduação e três de pós-graduação, sendo dois mestrados e uma especialização. (BRASIL, 2012; SOUSA JUNIOR, 2011).

A administração do CCAE é *sui generis* quando comparada à dos demais centros da UFPB. Por ser situado em uma região que dista cerca de 60 km da capital do estado, João Pessoa, onde se localiza a sede da Universidade Federal da Paraíba, o Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAIE), apresenta características peculiares. Parte significativa de seu

corpo de servidores docentes e técnico-administrativos é oriunda de fora da região onde o Centro está situado. Por ser um campus do interior e em fase final de implantação, suas demandas administrativas são extremamente dependentes dos órgãos centrais da administração universitária. A Direção do Centro funciona como uma extensão da Reitoria Universitária e centraliza todas as atividades de administração de patrimônio e recursos humanos. A distância do campus sede da universidade e a precariedade das instalações físicas, ainda em construção, formam agravantes para o pleno desenvolvimento das atividades de gestão deste centro. Criado há pouco tempo, o Campus IV apresenta dificuldades na sua gestão de processos administrativos e burocráticos.

4.2 Histórico e criação do Centro de Ciências Aplicadas e Educação – CCAE – Campus IV – Litoral Norte / UFPB

O CCAE foi criado em 2006 através do Programa de Expandir do Ministério da Educação. As condições iniciais foram precárias e desafiadoras. O Centro funcionava em instalações alugadas. Em Mamanguape no prédio de um colégio privado. Em Rio Tinto, nas antigas instalações da fábrica de tecidos Rio Tinto. As construções das instalações físicas ainda estão inconclusas e enfrentaram muito problemas. Dificuldades também se apresentaram na provisão de recursos humanos. O número de servidores técnico-administrativo e servidores docentes era insuficiente para atender todas as demandas do funcionamento pleno do Centro. Nesse aspecto há melhoria significativa, mas não foi sanado por completo o problema. Parte significativa desse pessoal reside na Capital do Estado ou cidades limítrofes, provocando um deslocamento diário entre o lugar de moradia e o local de trabalho. Em função disso, há uma tendência para a não permanência dos recursos humanos de grande qualificação técnica e científica no CCAE.

Atualmente, o CCAE conta com 11 (onze) cursos de graduação: Design, Ecologia, Licenciatura em Ciências da Computação, Sistemas de Informação, Licenciatura em Matemática, Antropologia, Hotelaria, Licenciatura em Letras, Secretariado Executivo Bilíngue, Pedagogia e Ciências Contábeis. Além de dois cursos de pós-graduação stricto sensu e projetos de extensão.

Na avaliação do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), mesmo sob a precariedade de edificações inconclusas, falta de laboratórios e

limitação de pessoal, os cursos avaliados em 2009 e 2010 obtiveram o conceito 3 e 4 numa escala de 1 a 5, sendo que o curso de Pedagogia granjeou nota máxima.

Tem grande impacto social em toda a região do Vale do Mamanguape o curso Pré-Universitário que com os objetivos de preparar o alunado do Vale do Mamanguape e do Brejo Paraibano para disputar, em igualdade de condições, as vagas oferecidas pela UFPB para os cursos de graduação do Campus IV e incentivar alunos de graduação e de pós-graduação para a atividade de docência já apresenta resultados efetivos quanto à inserção de alunos da região atendida pelo CCAE nos cursos de graduação através do Processo Seletivo Seriado e Exame Nacional do Ensino Médio, modificando o perfil dos graduandos do referido Centro, anteriormente composto, majoritariamente, por estudantes provenientes de João Pessoa.

4.3 Conversão do conhecimento

Os conhecimentos tácito e explícito são integrados nas suas essências. Logo a criação de um conhecimento organizacional, portanto, explícito, coletivo e ordenado é dependente de uma interação social entre os dois tipos de conhecimento, segundo a classificação epistemológica proposta por Nonaka e Takeuchi (2008) com base nos estudos de Michael Polanyi (1958).

Nonaka e Takeuchi (2008) propõem que esse processo de interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito é a conversão do conhecimento que perpassa entre os indivíduos, grupo e organização, retornando, já modificado, ao indivíduo. Os autores marcam quatro modos de como essa conversão pode ocorrer. São eles: socialização, externalização, combinação e internalização.

A socialização é a transformação do conhecimento tácito em outro conhecimento tácito. A externalização é mudança do conhecimento de tácito para explícito. A combinação é mutação do conhecimento explícito para outro conhecimento explícito. E a internalização é a conversão do conhecimento explícito para conhecimento novamente tácito, fechando, portanto, o ciclo.

A ocorrência dos quatro modos de conversão do conhecimento na administração do CCAE foi analisada nesse estudo através de categorias operacionais de análise propostas a partir das principais características dos processos, com base na teoria da criação do

conhecimento de Nonaka e Takeuchi. A cada modo de criação do conhecimento, corresponde um conjunto de categorias operacionais de análise.

A seguir, são apresentados os dados das categorias operacionais com suas respectivas análises categorizados de acordo com o modo de conversão do conhecimento a que são ligados.

4.3.1 Socialização: de tácito para tácito

A socialização é a conversão do conhecimento tácito de um indivíduo para outro. Logo, esse conhecimento continua sendo um conhecimento tácito. Nesse estágio, a experiência é o fator determinante para a troca ou transferência do conhecimento. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Na análise da socialização no processo de criação do conhecimento na Direção do Centro, englobando Diretoria, Secretaria e Administração foram observados os seguintes aspectos:

- a) O trânsito e tratamento das informações;
- b) A autonomia dos indivíduos para buscar o conhecimento dentro e fora da organização; e
- c) A relação entre a cultura organizacional e a geração do conhecimento.

a) Trânsito e tratamento das informações

A teoria da GC é fundamentada na premissa que se vive hoje numa sociedade baseada no conhecimento, caracterizada pelo número cada vez mais crescente de informação. Entretanto, não é imperativo para se conseguir os objetivos organizacionais que apenas se gere informações. Aponta-se a confiabilidade como característica *sine qua non* para aplicação dessas informações na administração de processos e procedimentos administrativos. Nesse ponto, tem papel de destaque a Gestão do Conhecimento.

A GC trata, primeiramente, do processo pelo qual apoia a geração, o armazenamento e o compartilhamento de informações valiosas, insights e experiências dentro e entre comunidades de pessoas e organizações com interesses e necessidades similares (NISEMBAUM, 2002).

Destaca-se nesse processo o compartilhamento das informações, sem o qual nenhum conhecimento tácito ou explícito será transmitido. E sem transmissão de conhecimento não se cria conhecimento organizacional. Logo, é providente que o trânsito das informações dentro de uma organização, seja facilitado, organizado e planejado para propiciar a socialização do conhecimento criado por seus membros.

Na análise do trânsito e tratamento das informações na Diretoria, Secretaria e Administração do CCAE foram observados aspectos tais como a realização de reuniões, uso de documentos de comunicação, utilização de tecnologias da informação e comunicação, e a ocorrência de conversas informais. Além de troca e compartilhamento de experiências pessoais; práticas de observação, imitação e de relacionamento entre aprendizes e mestres; e realização atividades, treinamentos, interações com clientes, sessões informais e *brainstorms*.

Evidenciou-se nas entrevistas que, na Direção de Centro do CCAE, o trânsito das informações ocorre quase que totalmente de maneira informal, através de conversas pessoais. Quando as demandas são apresentadas, as pessoas recorrem aos seus pares em busca de auxílio. Assim apontaram quase a totalidade dos entrevistados:

Ainda não existe uma coisa pensada, a coisa é meio que informal. (ENTREVISTADO 02);

A conversa informal predomina, principalmente que é algo de imediato. (ENTREVISTADO 12).

O meio informal também é utilizado quando as pessoas desejam um atendimento imediato de suas demandas, como demonstra a fala do entrevistado 06:

Quando eu quero uma resposta rápida eu vou pessoalmente.

A formalização da informação só ocorre quando as demandas e procedimentos já estão acordados ou serão remetidos às instâncias da Administração Superior. Essa prática é apontada por alguns dos entrevistados:

A comunicação é mais informal e quando é preciso documentar os processos os meios formais são utilizados (memorandos, ofícios) quando já está demandando serviços ligados a Administração Superior. Mas aqui dentro, até chegar o momento de confeccionar esse documento, a gente discute. (ENTREVISTADO 01);

Em alguns aspectos a gente utiliza da informação mais informal, diálogo mesmo, em outros aspectos que envolvem outras esferas de poder, atente usa o aspecto mais formal (memorando). (ENTREVISTADO 02).

Os canais informais de comunicação tem alto potencial de transmissão de ideias, pensamentos e conhecimento. A conversa face a face tem uma alta capacidade comunicativa, pois nela, além dos sinais de informação que estamos vendo e escutando como as palavras, posturas, expressão facial, gestos e entonações, temos também o *feedback* (verbal ou não verbal), proporcionado pelo ato presencial. (ROBBINS, 2002).

Para Kunsch (1986), o sistema formal de comunicação de toda a organização é suplementado, no decorrer de pouco tempo, por uma rede informal de comunicações, igualmente importante, que se baseia nas relações sociais intra-organizativas. A comunicação informal trata, portanto, das interpretações subjetivas dos enunciados.

No processo de criação do conhecimento, mais especificamente no modo de socialização, são extremamente importantes as experiências dos indivíduos, caracterizadas pela facilidade de transmissão oral e informal. Para Nonaka e Takeuchi (2008), essas experiências são a chave para a aquisição do conhecimento tácito.

Pode-se inferir que o uso intensificado de canais informais de comunicação permite maior socialização do conhecimento dos indivíduos. Entretanto, o excesso pode prejudicar outras etapas da criação do conhecimento organizacional, que prescindem de instrumentos estruturados de comunicação.

O uso das tecnologias de informação e comunicação é intenso. O *e-mail* é ferramenta fundamental de comunicação, além do *Google talk*, outra ferramenta de internet que permite conversas *online*, como aponta o entrevistado 01:

As informações com a secretária e os administradores são trocadas por *e-mail* ou através de mensagem instantânea (*gtalk*). A gente conversa para resolver os problemas. Vai discutindo sem necessariamente ter que estar fisicamente presente.

Foram criados grupos no *e-mail* nos quais foram cadastrados os servidores de acordo com os níveis de acesso e os tipos de informação que lhes são pertinentes. No grupo dos servidores técnico-administrativo (TAES) estão cadastrados todos os servidores da Secretaria e Administração, além de outros dos demais setores, como coordenações, departamentos e biblioteca setorial. Esses grupos são usados intensamente para comunicação de compra e pedido de materiais, adoção de novos procedimentos administrativos e os demais assuntos de interesse dos componentes do grupo. Para demandas mais específicas como manutenção elétrica, hidráulica e de infraestrutura foi criada uma conta de *e-mail* específico para onde são encaminhadas as reclamações e pedidos dessa natureza. O mesmo foi feito quanto às necessidades do setor de informática. O depoimento do entrevistado 09 aponta:

A gente tem um grupo por e-mail que está todo mundo.

A participação dos servidores no grupo criado no e-mail é alta, havendo intensa troca de informações por esse canal. As falas dos entrevistados a seguir:

A gente troca informação por *e-mail* institucional. (ENTREVISTADO 03);

Cada um vai participando, por e-mail, vai dizendo o que precisa. (ENTREVISTADO 08);

O e-mail substitui, em muitos aspectos, a comunicação através de documentos impressos, como demonstra a fala do entrevistado 01:

As informações administrativas, para dar celeridade, a gente tem um grupo de discussão por *e-mail*. Todos os chefes de departamento, coordenadores de curso, representante dos servidores e alunos fazem parte. Então, ao invés de fazer memorando circular, você passa por esse *e-mail* que é uma maneira muito mais rápida.

O uso do *e-mail* também foi apontado por alguns como maneira de documentar, portanto, formalizar a comunicação, tendo em vista que, há um registro das correspondências recebidas e enviadas. E esse procedimento comprova a comunicação de um modo geral, como destaca as falas a seguir:

Como está no *e-mail*, a comunicação entre setores fica documentado porque você tem como comprovar que foi enviado, que a pessoa recebeu o *e-mail*. (ENTREVISTADO 01);

A tecnologia é essencial para dar um controle principalmente quando é informal para ter a segurança da documentação se foi ou não. No meu trabalho, o e-mail é um instrumento de registro. (ENTREVISTADO 07);

Outros entrevistados confirmaram esse uso do e-mail:

A gente tem o e-mail que manda um para o outro para registrar, documentar. (ENTREVISTADO 08);

Tem também a parte formalizada que é por e-mail, o que eu acho muito importante porque fica documentado. (ENTREVISTADO 12).

Percebeu-se durante a pesquisa que, os meios informal e formal de transmissão da informação se complementam para o total entendimento da mensagem e atendimento das

demandas administrativas. Falando sobre a relação entre os meios de transmissão da informação para a compreensão completa da mensagem, os entrevistados apontam nesse sentido:

A conversa informa precede o meio formal. (ENTREVISTADO 01);

O informal ajuda mais. Muitas vezes tem acesso ao formal o que é arquivado, mas ele não é completo. Muita coisa a gente sabe pelo informal. Eu aprendi a pesquisar a informação pelo informal e confirmar com o formal. O informal é o que me alimenta de informação. (ENTREVISTADO 05);

O uso do e-mail e as conversas complementam a informação. (ENTREVISTADO 08).

Há uma diferenciação do uso da linguagem de acordo com o destinatário ou assunto tratado. O depoimento do entrevistado 03 destaca:

De maneira formal e informal. Em alguns aspectos a gente utiliza da informação mais informal, diálogo mesmo, em outros aspectos que envolvem outras esferas de poder, atente usa o aspecto mais formal (memorando). Ambas caminham juntas.

Esse caráter de ambivalência quanto aos tipos de comunicação também é evidenciado no uso do correio eletrônico. As falas do entrevistado 02 expõem isso:

A gente usa todo tipo, troca informação por e-mail institucional, tem conversas formais e informais.

Para Castells (2003, p. 287), estamos vivendo numa sociedade em rede e dominada pelo poder da internet:

Esta sociedade em rede é a sociedade que eu analiso como uma sociedade cuja estrutura social foi construída em torno de redes de informação microeletrônica estruturada na internet. Nesse sentido, a internet não é simplesmente uma tecnologia; é um meio de comunicação que constitui a forma organizativa de nossas sociedades; é o equivalente ao que foi a fábrica ou a grande corporação na era industrial.

Nesse contexto, as organizações procuram utilizar de todos os meios tecnológicos de informação e comunicação disponíveis. Com uso amplamente disseminado por suas características de praticidade, facilidade e simplicidade no uso, o *e-mail* ou correio eletrônico é de longe o recurso tecnológico mais empregado nas comunicações organizacionais e pessoais. Ele permite a criação de grupos de interesses para compartilhar informações.

Essa tendência é, além de prática, irreversível, tendo em vista que, para facilitar as comunicações e evitar deslocamentos, as pessoas tendem a, cada vez mais utilizar o *e-mail*. A economia de tempo e a velocidade na transmissão das informações e mensagens são outros atrativos para o uso dessa tecnologia.

Nesse sentido Srour (1998, p. 27) aponta:

As organizações não mais ocupam lugares específicos e tendem a tornarem-se virtuais, porque é mais fácil e mais barato transportar a informação do que as pessoas, através das tecnologias do teleprocessamento e da computação.

A comunicação on-line, por meio das redes de computadores e de satélites, passa a fazer parte do cotidiano das pessoas e da vida das organizações que, de um modo cada vez mais intenso, não poderão prescindir de uma comunicação viva e permanente.

Internamente, a comunicação nas organizações tem um formato essencialmente de ordem administrativa e de informações. São informações de ordem administrativa e gerencial. Além de outras relacionadas aos procedimentos diários da organização.

O CCAE segue, portanto, o movimento de outras organizações e utiliza com intensidade o correio eletrônico para comunicar seus procedimentos administrativos, transmitir informações para desenvolvimento das atividades produtivas e disseminar conhecimento.

Evidenciou-se na pesquisa que o uso de *e-mail* representa, ora um instrumento de comunicação formal, ora informal. Para alguns, ele também é um modo de registrar os contatos e comunicações entre setores internos da organização, entre fornecedores, além de formalizar as mensagens.

Além da prática já amplamente adotada do *e-mail* como comprovação documental nos processos e procedimentos administrativos, tendo em vista que ele oferece todo um suporte técnico capaz de identificar remetente e destinatário, acusar o recebimento e leitura, judicialmente, da mesma forma, é aceito pelas instâncias jurisdicionais como prova e comprovação.

O Código de Processo Civil brasileiro assim discorre:

Art. 332. Todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, são hábeis para provar a verdade dos fatos, em que se funda a ação ou a defesa.

Art. 335. Em falta de normas jurídicas particulares, o juiz aplicará as regras de experiência comum subministradas pela observação do que ordinariamente acontece e ainda as regras da experiência técnica, ressalvado, quanto a esta, o exame pericial.

Portanto, o correio eletrônico é meio de comunicação informal e formal, concomitantemente. E pode administrativa e judicialmente formalizar processos e comunicações.

Tratando-se de reuniões, a prática, ainda é escassa, mesmo que, segundo entrevistados, já tenha sido feita uma programação para realização delas. Ocorrem frequentemente as conversas informais. Como destacam alguns deles:

Reuniões é uma coisa que eu sugeri que, quando a gente tiver uma estrutura melhor, seja feita uma estrutura, um local, poder debater os assuntos e decidir em conjunto. (ENTREVISTADO 02);

A gente tinha feito uma programação de reuniões mensais no final do ano passado. Esse ano está um pouco conturbado porque houve uma grande troca da força de trabalho aqui, então o pessoal ainda está se entendendo nos seus setores, mas a ideia é que a gente tenha isso em vários níveis, que consiga ter reunião para ter contato constante e saber o que está acontecendo em cada segmento. Principalmente o pessoal da administração a ideia é que a gente tenha, uma vez por semana. (ENTREVISTADO 01);

Na falta de uma programação e estrutura organizacional para reuniões, ocorrem reuniões informais em outros momentos. O entrevistado 09 discorre:

A gente sempre conversa no almoço ou no carro, no caminho.

Quanto à troca e compartilhamento de experiências pessoais, a pesquisa demonstrou que ela ocorre naturalmente, de acordo com as necessidades dos indivíduos no desenvolvimento do trabalho. Não ocorre nenhum mecanismo da organização que estimule esse processo. A iniciativa é, principalmente, individual. O tom informal do ambiente do Centro permite e estimula essa troca, que é bem avaliada pelos servidores pesquisados, como apresentam os depoimentos a seguir:

Nesses setores que tem mais pessoas, o pessoal conversa muito. Então existe uma conversa muito grande entre eles, uma troca de informação até dando sugestões no serviço do outro. Isso, pelo menos até agora, não é visto como uma intromissão, é visto como um ajuda. (ENTREVISTADO 01);

A gente não senta para discutir. A coisa vai acontecendo naturalmente. Não tem uma reunião específica para tratar disso. (ENTREVISTADO 09);

A boa receptividade para a troca e compartilhamento de experiências pessoais é também apontada pelos depoimentos de outros entrevistados:

Nas reuniões entre os técnicos, a gente sempre busca exemplos, experiências passadas até chegar num consenso, discutindo, às vezes discordamos de opiniões. E busca sempre o que for melhor para construir. (ENTREVISTADO 06);

Todo mundo é bem receptivo e ajuda. (ENTREVISTADO 11).

Quanto às práticas de observação, imitação e de relacionamento entre aprendizes e mestres, na Direção do CCAE, Secretaria e Administração são comumente utilizadas. A informalidade marca essas práticas e os contatos próximos entre pessoas, deixando de lado a hierarquia do organograma, ajudam sobremaneira nesse aspecto de transmissão do conhecimento, como ficou evidenciado nos depoimentos de alguns entrevistados:

Quando cheguei foi o próprio diretor que passou a primeiras informações. Todas muito importantes. Depois foi a secretária anterior que me passou as informações mais específicas do meu trabalho. As informações do dia a dia fui pegando com os colegas de trabalho, bem informalmente. (ENTREVISTADO 04);

Conversando informalmente numa dificuldade, cada um dá uma sugestão de como fazer, fazer em menor tempo. É bom compartilhar. Os veteranos vão orientando. Por aqui é melhor, faça assim. (ENTREVISTADO 08).

Quanto à prática de treinamentos, interações com clientes, sessões informais e *brainstorms* demonstrou que há uma deficiência nos setores da organização pesquisada. Em função de falta de planejamento ou não execução do planejamento realizado, a quase inexistência de métodos burocráticos na execução de tarefas, ou a exigência de respostas urgentes para demandas prioritárias, principalmente, buscando resolver os problemas diários que se apresentam, não há uma agenda de treinamentos que possibilitem interações entre os servidores da Direção de Centro, Secretaria e Administração e os clientes internos (departamentos, coordenações e setores de apoio) e os externos (fornecedores de serviços e materiais).

No Centro será implantada uma Unidade Gestora (UG) que permitirá autonomia financeira e contábil descentralizada da Reitoria, Pró-Reitorias de Administração (PRA) e de Planejamento (PROPLAN) e Prefeitura Universitária. Em função disso, está programada uma série de treinamentos para os servidores que serão responsáveis por essa UG. Esse quadro foi apresentado por alguns dos entrevistados:

A gente vai começar agora um treinamento para a Unidade Gestora e a ideia é que vão ser sete pessoas treinadas em todos os aspectos, até para poder entender como o trabalho funciona, escolher a melhor função que a pessoa se enquadra e poder ajudar uns aos outros em algum momento. (ENTREVISTADO 01);

Estamos esperando um treinamento da Unidade Gestora. (ENTREVISTADO 11).

A socialização ocorre quando pessoas entram em contato e há a transmissão de conhecimento tácito de uma para outra. Logo, a experiência é o fator determinante para a troca ou transferência do conhecimento. Nonaka e Takeuchi (2008) apontam a experiência como a chave para a aquisição de conhecimento tácito.

Reuniões, práticas de observação, imitação e de relacionamento entre aprendiz e mestre, treinamentos, interações com clientes, sessões informais e *brainstorms* são mecanismos para que ocorra a troca de experiência. Sem alguma forma de experiência compartilhada, é extremamente difícil que uma pessoa projete-se no processo do raciocínio de outro indivíduo. (NONAKA, TAKEUCHI, 2008).

As organizações que se preocupam com a criação do conhecimento tem no compartilhamento do conhecimento o grande desafio, por ser a socialização o primeiro passo para mutação do conhecimento tácito em conhecimento explícito.

Bartol e Srivastava (2002) definem compartilhamento de conhecimento como sendo o compartilhamento de informações, ideias, sugestões e experiências organizacionalmente relevantes, do indivíduo com outros.

Grotto (2003, p. 110) destaca que o compartilhamento do conhecimento é o subprocesso de partilhar conhecimentos tácitos e explícitos por meio de práticas formais e informais.

O estímulo para o compartilhamento do conhecimento pode se dá através de práticas formais e informais. As informais ocorrem, comumente, em locais ou na promoção de encontros para interagir, na promoção de passeios e viagens ou em feiras de conhecimento e formalmente em reuniões com manuais e relatórios, palestras, apresentações audiovisuais e livros. As práticas formais, por sua vez, podem utilizar tecnologia da informação, para armazenar ou compartilhar o conhecimento, como de *e-mail*, grupos de trabalho *online* e sistema de rede. (GROTTO, 2003).

Para a autora (2003, p.109),

Um dos grandes desafios da gestão do conhecimento é promover o compartilhamento do conhecimento tácito que não é encontrado nos manuais, nos relatórios, nas pesquisas. Como é um conhecimento de difícil captação,

formalização e comunicação, diligenciar seu compartilhamento pode exigir mudança e mobilização de toda a organização.

Outros teóricos também apontam que as organizações podem adotar ações que estimulem o compartilhamento formal do conhecimento, com destaque para ferramentas, tais como, bases de conhecimento, bases de melhores práticas e banco de ideias. (ANGELONI, FIATES, 2005).

No CCAE o excesso de informalidade compromete todo o processo de troca de experiência. Visto que os mecanismos são pouco utilizados de forma organizada e efetiva. As técnicas de observação, imitação e práticas de relacionamento entre aprendizes e mestres, mesmo favorecidas pela informalidade, oferecem resultados de eficiência limitada.

b) Autonomia dos indivíduos para buscar o conhecimento

A racionalidade tecnológica colocou como pré-requisitos o domínio do conhecimento, a capacidade de decidir, de processar e selecionar informações, a criatividade e a iniciativa. Apenas um indivíduo autônomo consegue manejar com estes elementos. A autonomia tornou-se uma necessidade material, emocional e sociocultural. Os indivíduos precisam desenvolver uma efetiva comunicação entre si, numa sociedade em que o diálogo molda a política e as atividades. Somente um indivíduo autônomo possui condições de entender as contradições do mundo globalizado, questionando-as e agindo no sentido de canalizar as oportunidades para mudanças qualitativas. (SOARES, 1998).

No âmbito organizacional em se tratando de criação e GC, a autonomia permite a livre iniciativa que, inserida no contexto da organização, promove a expansão do conhecimento individual para o coletivo e organizacional. O indivíduo autônomo cria o conhecimento e o insere na estrutura da organização.

Para Nonaka e Takeuchi (2008, p. 73) as ideias originais emanam dos indivíduos autônomos, difundem-se na equipe e tornam-se, então, ideias organizacionais.

Na avaliação da autonomia concedida pela Direção do CCAE para que os servidores técnico-administrativo busquem o conhecimento dentro e fora do Centro, o quadro encontrado foi de permissão para essa prática. Entretanto, ela se dá como, precipuamente, uma iniciativa individual. A Direção apoia indiretamente, mas não há práticas ou métodos organizacionalmente implantados para tal. Os servidores percebem uma não proibição para a busca do conhecimento, independente de onde se encontre. E avaliam positivamente essa

prática administrativa, pois permite uma liberdade para ampliação das informações e conhecimentos necessários para o trabalho diário, além de ser percebida como ponto de valorização e reconhecimento das qualificações e potencialidade da equipe. Percebe-se, também, como oportunidade de crescimento e desenvolvimento profissional. Os depoimentos a seguir expõem:

Sim. Ate estimula que a gente busque. A gente entra em contato com fornecedores de serviço e material. É um contato direto com a Administração Superior da instituição. A gente tem essa liberdade consentida de buscar informação que isso vai influenciar no nosso trabalho. (ENTREVISTADO 02);

Sim. Abertura sim. Não tem essa preocupação de fica tudo centralizado. Acho que você pode procurar informação ate no campus I. (ENTREVISTADO 08);

Para o entrevistado 03, o alto grau de qualificação da equipe de servidores é determinante para essa autonomia:

Sem dúvida. Total abertura. Dá autonomia. Porque ele conhece o potencial da equipe.

O entrevistado 07 aponta que a Direção estabelece as tarefas e atribuições dos servidores, mas os deixa livre para executá-las da maneira que julgar mais eficiente:

Total, a liberdade que a Direção dá pra gente trabalhar. Eu quero aquilo, mas o meio (para realizar a atividade) a gente tem uma liberdade.

Alguns dos entrevistados destacaram que a autonomia permite a expansão da capacidade e dos conhecimentos do servidor. Os depoimentos a seguir apontam:

Sim. É construtivo você ter de buscar informações e trazer para o seu meio de trabalho procurar sempre ampliar o conhecimento que é sempre bom. (ENTREVISTADO 06);

Sim. Tranquilamente. É importante para o trabalho e para gestão, dando ao servidor a capacidade de se desenvolver cada vez mais. Quando o gestor da autonomia, o servidor se sente mais livre para buscar o melhoramento das contribuições. (ENTREVISTADO 12).

Entretanto, a autonomia concedida pela Direção do Centro não significa um estímulo para a busca do conhecimento por parte dos servidores. Dois entrevistados apontaram que há, na verdade, uma permissão para essa prática, conforme os depoimentos a seguir:

No meu caso eu consigo sair, buscar e ir atrás. (ENTREVISTADO 05);

Se eu procurar, acho, mas não estipulam pra gente ir atrás. (ENTREVISTADO 10);

A autonomia associa-se ao grau de liberdade que a pessoa tem para programar as suas atividades, selecionar os equipamentos que deverá utilizar e escolher os métodos e procedimentos que deverá seguir.

Robbins (2003) salienta que as equipes trabalham melhor quando os funcionários têm liberdade e autonomia, a oportunidade de utilizar diferentes aptidões e talentos, a habilidade de completar uma tarefa ou produto identificável e quando trabalham em uma tarefa ou projeto que tenha um impacto substancial nas outras pessoas.

Alguns autores destacam o termo *empowerment* para falar sobre a concessão de poder e autonomia que as organizações dão aos funcionários para que eles mesmos diagnostiquem, analisem e proponham soluções para os problemas da empresa. (Filho, 1995).

Para Chapman (1996, p.11), *empowerment* é,

Um processo de mudanças que tem como base a reestruturação das organizações de acordo com suas atitudes e comportamentos, minimizando a hierarquia e a distância entre as unidades organizacionais e atribuindo mais responsabilidade e autonomia a todos que interagem com os clientes.

Para criar o conhecimento organizacional e promover a espiral do conhecimento, a organização deve assegurar a autonomia para todos os seus membros, observando a conjuntura e cultura organizativa. Essa permissão amplifica as chances de aproveitamento de oportunidades não esperadas na criação do conhecimento, além de possibilitar a motivação dos indivíduos no processo.

Nas organizações criadoras de conhecimento, os indivíduos e grupos autônomos estabelecem seus limites de tarefas, em busca do objetivo final da organização. (NONAKA e TAKEUCHI, 2008).

Na óptica da criação do conhecimento, a organização que permite a autonomia para seus membros e suas equipes, tem maior inclinação para criar, adquirir e promover novos conhecimentos.

Nesse aspecto, constatou-se que, no CCAE há uma autonomia concedida pela Direção para que os servidores acrescentem os seus conhecimentos. Entretanto, também em função da informalidade e pouca estruturação nos procedimentos administrativos, essa autonomia se reveste muito mais de uma permissibilidade para que os servidores, por iniciativa própria, busquem os melhores meios de realizar tarefas e atividades diárias. A

autonomia sem uma estruturação da criação do conhecimento tem relevância limitada nesse processo.

c) Relação entre a cultura organizacional e a geração do conhecimento

A gestão do conhecimento, em sendo um processo que envolve e é direcionado pelas pessoas que compõem a organização, mesmo que as suas diretrizes provenham da alta administração, envolve, indubitavelmente, um conjunto de fatores que são umbilicalmente ligados aos indivíduos e suas interações em grupo. A cultura que é adotada nessa relação em coletividade é um desses fatores dos mais importantes. Para Lafaye (1996) a cultura é o conjunto de normas e valores das representações da maneira de sentir, pensar e agir e que se baseia em uma sociedade, uma etnia ou um grupo específico.

Nas organizações a cultura caracteriza a maneira de pensar e atuar aceita e internalizada pelos indivíduos da organização. Aclara-se que a cultura organizacional interage profundamente com todos os processos gerenciais e de criação da organização, entre eles a gestão e criação do conhecimento.

Nesta perspectiva, Terra (2000) destaca entre as dimensões das práticas gerenciais a serem adotadas pelas organizações na GC, os aspectos da cultura organizacional. A alta administração perseguir o desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada à inovação, experimentação, aprendizado contínuo e comprometida com resultados de longo prazo.

Na relação entre a cultura organizacional e a geração do conhecimento no âmbito da Diretoria, Secretaria e Administração do CCAE, a pesquisa demonstrou que, novamente, a informalidade é traço determinante para a troca de informações e conhecimento entre os indivíduos e setores da Direção do Centro. Em função disso, a dinâmica da disseminação e socialização do conhecimento, isto é, a transferência do conhecimento tácito de um indivíduo para outro, ocorre mais livre e intensamente. Entretanto, como nos aspectos anteriormente abordados, essa característica é fruto da iniciativa de cada indivíduo. Há, portanto, uma contribuição da cultura organizacional do CCAE na geração do conhecimento no referido Centro. O depoimento do entrevistado 05 indica:

A situação toda daqui é todo mundo fazer o que tem que fazer. Há uma iniciativa individual.

A proximidade física gerou uma proximidade interpessoal. Essa aproximação entre as pessoas facilita o convívio. A divisão hierárquica é, muitas vezes, pouco levada em conta. Até mesmo as dificuldades iniciais quando da criação e implantação do Centro contribuem nessa relação de cultura e troca de conhecimento.

Eu acredito que sim. Eu vejo que a gente tem uma estrutura interna que é um pouco diferente nas relações interpessoais de outro Centro da universidade. Pelo fato da gente ter começado com muitos problemas, com todo mundo junto, até fisicamente junto, você ter três, quatro setores numa sala, isso criou uma liberdade das pessoas para conversar e tentar saber o que está acontecendo com o outro. Não há aquela disciplina hierárquica. Eu tenho que falar com tal pessoa só porque ele é o chefe. Você tem relações interpessoais muito mais pacífica aqui. Eu acredito que, em todos os setores que trabalham na administração, em todos os níveis aqui, eles têm uma ligação interpessoal muito boa que permite que se resolva e até pessoa que não são ligadas à administração da direção, venham com propostas de modificações nos seus setores. Eu acho que isso dá autonomia aos setores. (ENTREVISTADO 01);

Aqui temos um convívio bem estável, fácil, flexível. (ENTREVISTADO 06);

Todo mundo está aqui para ajudar. Quando eu pergunto ao pessoal, tenho alguma dúvida, tenho sido bem ajudada, eles têm sido bastante receptivos. (entrevistado 11).

Há, no grupo, a percepção que, o alto grau de capacitação da equipe contribui, decisivamente, na troca do conhecimento:

Aqui a gente tem uma situação nova. A gente aqui é um grupo novo e o nível de qualificação é bastante alto. Isso estimula. A gente tem pessoas mais capacitadas, portanto mais conhecimento, mais informação pra partilhar. Isso ajuda bastante e cria uma cultura diferente, mais dinâmica do que ocorre na matriz. (ENTREVISTADO 02).

Entretanto, alguns dos entrevistados demonstraram que existem fatores negativos nessa maneira internalizada de agir e praticada pela coletividade dos servidores técnico-administrativos. A pouca formalidade também atrapalha por deixar os procedimentos sem padrão:

Talvez ter um pouco mais de formalidade. Aqui é tudo não muito rígido. (ENTREVISTADO 07).

A falta de estruturação no processo de troca de conhecimento também deixa lacunas na eficiência dos trabalhos:

Poderia ser muito melhor, é indiferente. Hoje poderia ter um resultado muito melhor. (ENTREVISTADO 10).

Em função da chegada de novos servidores técnico-administrativo, ampliando e renovando o quadro, ocorreu uma divisão de tarefas mais clara. Esse fato quebrou um pouco essa prática de compartilhamento de informações e conhecimento, principalmente para com os servidores recém-chegados. O que se agrava pela falta de estruturação e método nesse processo.

Eu acho as pessoas muito isoladas. Não há muita transmissão do conhecimento. Cada fica muito no seu trabalho, não para para conversar. Cada um nos seus afazeres, suas atividades. Por enquanto eu não sinto esse repasse. É importante ter mais metodologia, não para engessar, (...) mas para deixar as coisas mais claras. (ENTREVISTADO 08).

Também ligada a essa mudança no quadro de pessoal está a transferência ou repasse de informações e conhecimentos relacionados às atividades e funções de servidores que são transferidos ou removidos para outros Centros.

A administração do CCAE tem um caráter peculiar na questão de transferência, remoção por boa parte do pessoal residir fora da região. É quando desse momento há dificuldade de passar esse conhecimento para o pessoal que está chegando. (entrevistado 03).

Para Hatch, (1997), compreender a cultura organizacional é um convite a visitar o íntimo da organização, no qual se realiza a construção da subjetividade, da simbologia e da significação, e se estabelece parâmetros de valores e comportamentos a serem seguidos, baseados em pressupostos desenvolvidos ao longo do tempo. Para tal, se faz necessário o reconhecimento da interação entre as pessoas, entre as pessoas e a organização, entre a organização e seu mundo.

A cultura é, portanto, constructo da interação humana realizado pelos processos de comunicação. Por esse fato, ela interfere e se relaciona com todos os aspectos dos processos de criação e disseminação do conhecimento.

Na relação entre a cultura organizacional e a GC denota-se que, aquela será fator determinante para esta, tendo em vista que, o mesmo processo que rege a cultura de uma organização irá influenciar, diretamente, na criação e compartilhamento do conhecimento.

Nesse sentido, Terra (2000) destaca que os aspectos relacionados à cultura de uma organização devem estar prioritariamente envolvidos na gestão do conhecimento. Para o autor, uma das preocupações da alta administração deve ser o desenvolvimento de uma

cultura organizacional voltada à inovação, experimentação, aprendizado contínuo e comprometida com resultados de longo prazo.

No CCAE, a contribuição da cultura para a promoção do conhecimento é marcada, fundamentalmente, pela informalidade e iniciativa individual. Essas duas características, somadas ao tipo de autonomia que a Direção do Centro concede aos servidores facilita a troca de informações e a transferência do conhecimento tácito, baseado, precipuamente, no compartilhamento de experiências pessoais.

O histórico de precarização na estrutura física que forçava o funcionamento de diversos setores num mesmo recinto contribuiu para o estabelecimento de laços de proximidade no trato interpessoal, o que alimentou, ainda mais, a informalidade na troca de informações e conhecimento. Esses fatores, embora negativos, propiciaram um ambiente fecundo para a geração do conhecimento tácito através da socialização. Porém, a mesma informalidade que auxiliou esse processo, de alguma maneira, também o limita, quando provoca a falta de padronização nos procedimentos administrativos e gerenciais. Dessa forma, a cultura inerente ao CCAE mantém uma boa relação com a promoção do conhecimento, apesar de ser limitadora em alguns aspectos.

4.3.2 Externalização: de tácito para explícito

A externalização é a mutação do conhecimento tácito, pessoal, individual em conhecimento explícito, coletivo, organizacional. É, portanto, a principal etapa de criação do conhecimento. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A externalização se utiliza, principalmente, da linguagem e interação entre os atores do processo de criação do conhecimento. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Na análise da externalização no processo de criação do conhecimento foi observado o uso da linguagem na Direção do Centro, englobando Diretoria, Secretaria e Administração.

O uso da linguagem na criação do conhecimento explícito

O conhecimento tácito é difícil de ser articulado na linguagem formal, é um tipo de conhecimento mais importante. É o conhecimento pessoal incorporado à experiência individual e envolve fatores intangíveis como, por exemplo, crenças pessoais, perspectivas, sistema de valor, *insights*, intuições, emoções, habilidades. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Conhecimento explícito é o que pode ser articulado na linguagem formal, inclusive em afirmações gramaticais, expressões matemáticas, especificações, manuais etc., facilmente transmitido, sistematizado e comunicado. Ele pode ser transmitido formal e facilmente entre os indivíduos. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Logo, para haver a transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito se faz necessário o uso da linguagem que transmita a essência das crenças dos indivíduos, suas perspectivas, valores, *insights*, intuições e habilidades.

Para ser realizada a análise do uso da linguagem na externalização, nesta pesquisa, foram observados aspectos tais como comunicação; clareza na informação; e sistema de avaliação de informações. Também foi examinado o uso de metáforas, analogias e comparações.

A pesquisa demonstrou que o uso da linguagem e seus símbolos e códigos é o principal problema quanto à criação de um conhecimento explícito e organizacional no CCAE. O uso de metáforas, analogias e comparações na comunicação entre os servidores lotados na Direção de Centro do CCAE é, ainda, incipiente, muito em função da pouca prática de parte da equipe com os trâmites da burocracia pública e a maneira como são organizados os processos e procedimentos administrativos, principalmente, quando esses são ligados diretamente à Administração Superior.

É um pouco complicado usar metáfora e analogia com um grupo muito novo inclusive no serviço público. O pessoal não conhece ainda. Eles trazem analogia com o que eles conhecem na iniciativa privada ou o que já conhece. Mas ainda não tem aquela vivência para comparar com outros setores daqui porque tem gente que tá aqui tem nem dois meses. (ENTREVISTADO 01).

A analogia é utilizada pelos servidores que trabalham com os fornecedores de mão-de-obra e materiais. Já tendo experiências anteriores na iniciativa privada, utilizam essa experiência nos seus procedimentos administrativos.

O quadro se repete com aqueles que tratam exclusivamente com os órgãos internos da universidade procuram adaptar suas experiências anteriores, algumas em empresas ou órgãos públicos, outras no setor privado, nas atividades operacionais diárias.

Usa conhecimento de outras experiências, pessoas que trabalharam em outros órgãos, outros setores da mesma instituição e que trazem a experiência acumulada e isso a gente utiliza aqui. (ENTREVISTADO 02).

Através de conversas e treinamentos informais de curta duração, os servidores com maior tempo de serviço repassam as informações necessárias para execução do trabalho aos mais jovens, mas esse processo não tem características de externalização.

Entretanto, há, também, uma prática de analogia com outros setores da universidade por parte de alguns dos servidores. Pela ligação direta com a Reitoria e a Administração Superior, os modelos de trabalho e procedimentos administrativos do Campus I tendem a servir de referência para a administração do CCAE. O depoimento do entrevistado 04 destaca:

Um pouco, principalmente ao campus I. É uma análise, aqui está assim, mas lá está pior, ou aqui ainda está assim, lá já melhorou. E sempre voltado no sentido de a gente entender as nossas necessidades e ver até onde a gente deve ir ou tem que ir para melhorar o nosso próprio trabalho.

A pouca vivência no setor público de alguns servidores ainda limita o uso de metáforas e analogias, como destaca o entrevistado 01:

Os que são mais antigos falam, demonstram as dificuldades que vem tendo aqui dentro e aí vai transmitindo. Mas alguns não tem bagagem para trazer experiências ou comparações com outros setores.

Foi apontado por um dos entrevistados que essa prática poderia ser mais bem aproveitada. O Centro acaba por desperdiçar parte do potencial da equipe, como aponta o entrevistado 02:

Dependendo das demandas que a gente tem, as pessoas que tem experiência com essas demandas a gente podia explorar mais. Focar naquela área naquele problema, e aproveitar mais o conhecimento daquela pessoa, basta a direção ter essa visão.

Os sistemas de avaliação de informações são inexistentes no CCAE. Isso se dá em função da informalidade que caracteriza os procedimentos administrativos. A falta de padronização nos instrumentos de comunicação interfere diretamente na avaliação das informações.

Não existe nada informatizado para avaliação. Quando existe alguma coisa que tem alguma dúvida, o responsável vai in loco. (ENTREVISTADO 01);

A metodologia é informal. (ENTREVISTADO 10).

A avaliação, então, é feita por parâmetros individuais e verificada no momento em que as tarefas são executadas.

É uma avaliação imediata, do tipo se aprovou ou não o documento, passou a informação completa para a pessoa, anotou o recado corretamente, fez os documentos todos completos. Tá sendo informal e menos estressante ou pesado. Se não estiver correto, na hora corrige. Não necessariamente uma metodologia formada de avaliação ou organizada com algum documento. (ENTREVISTADO 04);

Aqui, se deu certo chegou. Não nada para avaliar se pode dar errado, num estudo, uma metodologia. (ENTREVISTADO 05).

Entretanto, iniciativas de avaliação são perpetradas isoladamente. O que demonstra que é possível criar mecanismos organizados de avaliação da informação no CCAE. A fala do entrevistado 09 aponta isto:

Não. Eu verifico isso no setor de informática. Onde você abre um chamado, eles dão um retorno e depois até avalia o trabalho deles.

Quanto à clareza na informação na comunicação, compreendeu-se que, de modo geral, há poucos problemas em função da prática informal que predomina.

É bem simples, direto e reto. (ENTREVISTADO 07);

É tranquilo, é imediata, sem barreiras. Quando alguém sente alguma dificuldade, não entende ou fica alguma informação incompleta se resolve imediatamente também. (ENTREVISTADO 04).

A linguagem é o principal meio de converter conhecimento tácito em conhecimento explícito. A externalização, ao criar novos conceitos explícitos a partir do conhecimento tácito, se reveste da essência da criação do conhecimento. É um processo de criação do conhecimento perfeito, o conhecimento tácito se torna explícito, expresso por metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos. Para isto, é providente que a linguagem utilizada no compartilhamento das informações na organização seja um eficiente meio de transmissão do conhecimento. Mas neste processo pode haver perdas até consideráveis, pois vai depender muito da clareza, da habilidade de comunicação do indivíduo que irá transmitir seus conhecimentos e também da capacidade de assimilação do receptor. (NONAKA, TAKEUCHI, 1997, 2008).

Este processo é muito importante dentro do processo de conversão do conhecimento, pois ele cria conceitos novos e explícitos, a partir do conhecimento tácito. É através da

externalização que a organização poderá conseguir mapear o conhecimento tácito e torná-lo aplicável aos seus processos. (NONAKA, TAKEUCHI, 1997, 2008).

Mesmo não havendo problemas com relação à clareza na transmissão de informações, o uso da linguagem no CCAE é centrado quase que, exclusivamente, no meio informal. A principal característica da cultura organizacional, como não poderia deixar de ser, perpassa todos os processos e procedimentos gerenciais, afetando a criação, transformação e disseminação do conhecimento.

A inexistência de um sistema estruturado de avaliação da informação compromete o andamento de alguns processos e limita a conversão do conhecimento.

Denota-se, pois, que o processo de externalização do conhecimento no CCAE é limitado, principalmente pela falta de estrutura, além da informalidade.

4.3.3 Combinação: de explícito para explícito

A combinação é o processo de conversão do conhecimento explícito em explícito. Na combinação um novo conhecimento explícito é formado a partir de outros já existentes. Ocorre a sistematização dos conceitos em um sistema de conhecimento. (NONAKA;TAKEUCHI, 2008).

Na avaliação da criação do conhecimento através da combinação no CCAE foi observado o fator de troca e interação entre as ideias apresentadas pelos servidores e sua adoção pela administração do Centro.

Troca, interação e adoção de ideias

Desde a teoria administrativa do Desenvolvimento Organizacional a mudança e a capacidade adaptativa da organização à própria mudança têm sido apontadas como fatores primordiais de crescimento nas organizações. Entretanto, a mudança é gerada em um ambiente de novas ideias e praticas que são exercidas e aprendidas. A troca, interação e adoção de novas ideias se apresentam como condição primordial para o progresso administrativo e produtivo na organização. (SILVA, 2008; MEGGINSON, MOSLEY e PIETRI Jr., 1998; MAXIMIANO, 2008; MAXIMIANO, 2000; CHIAVENATO, 2003).

As novas ideias que desenvolvem a capacidade administrativa da organização se originam do processo de captura de informações e conhecimentos dos ambientes interno

externo, através da interação organizacional com diversos atores (governo, concorrentes, fornecedores, clientes, distribuidores), além da contribuição dos indivíduos que compõem a organização, com suas experiências, vivências, percepções e perspectivas.

Nonaka e Takeuchi (2008, p. 73) destacam que as ideias originais emanam dos indivíduos autônomos, difundem-se na equipe e tornam-se, então, ideias organizacionais.

Promover e apoiar a troca, interação e adoção de novas ideias é visão gerencial modernizante, voltada para o crescimento da organização e criação do conhecimento organizacional.

Quanto à troca e interação entre as novas ideias dos servidores a pesquisa demonstrou que há uma prática constante e bem avaliada pelos indivíduos. De modo geral, a direção apoia a apresentação de ideias e estimula as sugestões e proposições dos servidores. Entre a equipe, há uma abertura e integração para melhorar os procedimentos administrativos. Destaca-se, novamente, a informalidade como meio principal dessa prática, como demonstra os depoimentos de alguns dos entrevistados:

Se alguém tem uma sugestão é apresentada, avaliada e bem aceita. É ainda informal, um convívio mais próximo. A pessoa dá uma sugestão ou acata ou melhora e coloca em prática. (ENTREVISTADO 04);

A gente tem essa liberdade. Eu tenho vários trabalhos em relação a sistemas que eu nem tive treinamento formal desde que comecei a atuar aqui, mas com a experiência eu tive oportunidade, liberdade de modificar e potencializar os processos. (ENTREVISTADO 02).

A fala do entrevistado 07 também aponta essa prática:

A gente conversa aqui de uma maneira informal para tentar resolver os problemas da melhor forma.

A informalidade continua como traço recorrente nesses encontros, como destaca o entrevistado 09:

A gente não senta para discutir. A coisa vai acontecendo naturalmente. Não tem uma reunião específica para tratar disso.

Mesmo não havendo um programa ou ferramenta que possibilite a apresentação organizada de novas ideias, o meio informal diariamente possibilita situações em que essa prática é utilizada. Nesses momentos, ocorre uma avaliação a respeito da exequibilidade e praticabilidade da ideia apresentada, observando as possíveis melhorias que ela produzirá nos procedimentos administrativos. As falas de alguns dos entrevistados evidenciam:

No momento gera aquele impacto, você acostuma e não quer desapegar. Então só praticando e só vendo se houver crescimento e se for boa e for bem aproveitado e render, é adotada. Se não, volta para o que estava dando certo. (ENTREVISTADO 06);

Sim. Você tem de estar aberto que às vezes sua ideia não é a melhor. Com o dialogo você se convence. Mas, a ideia vai acrescentar é bem aceita. (ENTREVISTADO 08);

Quando alguém traz alguma proposta de alguma melhoria, alguma adequação, alguma mudança, a gente vai discutir, o que é, o que traz de benefício, e qual é a aplicação pratica pra isso. Então vai ser discutido com as pessoas envolvidas e se a gente percebe que ela é facilmente aplicável, a gente vai apenas gerar algum tipo de documentação explicando o normativo. Normativo esse que não é fechado. (ENTREVISTADO 01).

Dois dos entrevistados, porém, apontaram que esses momentos de apresentação, debates e confrontação de novas ideias não acontecem na frequência e constância adequadas, provocando um esvaziamento nessa prática e, portanto, diminuição no processo de combinação dos conhecimentos.

Não acontece com frequência. Acho importante você ter opções, porque nem todo método é 100%. Cuidar para que se tenha várias alternativas, varias rotas. (ENTREVISTADO 05);

Talvez um pouco debatidas. (ENTREVISTADO 10).

É condição imprescindível para que ocorra a combinação no processo de criação do conhecimento organizacional o choque e confronto de conhecimentos e ideias das pessoas na organização. O conhecimento explícito é, nessa fase, combinado a outro conhecimento também explícito para formar novos conjuntos de conhecimentos. Para tal, um ambiente organizacional que permite, estimule e estruture esse processo é indispensável.

Nonaka e Takeuchi (1997) destacam que os indivíduos trocam e combinam conhecimentos através de meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas. A criação do conhecimento realizada através da educação e do treinamento formal assume essa forma.

Denota-se, portanto, na pesquisa que a informalidade permeia o processo de combinação no Centro estudado e não há uma estrutura organizada. Esses dois fatores compromete consideravelmente a criação de um novo conhecimento, visto que, de forma não estruturada, a combinação não ocorre completamente.

Os indivíduos até trocam e combinam conhecimentos através de meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes comunicação computadorizadas, mas há

pouca sistematização de conceitos através da classificação, acréscimo, combinação e categorização de diferentes conhecimentos explícitos, ocorrendo deficiências na geração de conhecimento explícitos a partir da conjugação de outros.

4.3.4 Internalização: de explícito para tácito

A internalização é a conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito. Nela, os indivíduos aprendem com a organização e absorvem o novo conhecimento. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Na análise da internalização foi avaliada a influência do conhecimento organizacional na aprendizagem dos indivíduos e da própria organização; e a mensuração dos resultados alcançados através do conhecimento criado na organização.

a) Influência do conhecimento organizacional na aprendizagem dos indivíduos

A aprendizagem organizacional ocorre em três níveis: do indivíduo, do grupo, e da organização, o que faz com que o conhecimento flua do indivíduo para o grupo, e então para a organização. A aprendizagem individual pode ser considerada, portanto, no âmbito das organizações, o nível individual da aprendizagem organizacional. Em assim sendo, o conhecimento que a organização cria e internaliza influencia diretamente os indivíduos que a compõe. (FLEURY; OLIVEIRA, 2002).

É previsible, pois, que se avalie a influência que o conhecimento organizacional sobre os servidores do CCAE para o entendimento do processo de criação do conhecimento no referido Centro.

Na pesquisa, a maioria dos entrevistados demonstrou perceber a influência do conhecimento e da vivência na organização na sua aprendizagem individual, mesmo que não seja algo de fácil mensuração. Há um forte sentimento de aprendizagem pessoal e profissional na equipe. Alguns deles desenvolveram habilidades antes inativas ou pouco usadas. Tem destaque a iniciativa do indivíduo também nesse aspecto da criação do conhecimento. As falas de alguns entrevistados demonstram esse quadro:

Eu sou uma pessoa que fugia da administração. Para qualquer pessoa, essa vivência administrativa é muito importante para você entender como funciona a universidade. (ENTREVISTADO 01);

Influencia porque a gente só cresce. (ENTREVISTADO 06);

Outros entrevistados concordam quando ao crescimento profissional e pessoal:

É algo novo porque eu estou trabalhando mais com pessoas. Você tem de tirar proveito e lição das coisas que vem pela frente. Conhecer mais as pessoas. Saber mais dialogar. Está sendo valido, porque conhecimento não é aquela coisa unilateral. (ENTREVISTADO 08);

A maneira de como lidar com alguns problemas, controle emocional, essa parte personalista, psicológica, pessoal. Habilidade interpessoal. A informação auxilia, mas não resolve tudo. (ENTREVISTADO 09).

O entrevistado 04 concorda com os anteriores:

Acredito que irá influenciar no crescimento profissional. Está influenciando pessoalmente, eu me sinto mais organizada, usando mais métodos.

Alguns dos entrevistados apontaram que há uma utilização pequena do conhecimento adquirido na organização. Mesmo diante da iniciativa individual em adquirir mais informação e conhecimento, há um desperdício de potencialidade da equipe, como demonstra a fala de um do entrevistado 05:

Algumas coisas eu aprendi aqui. Mas para o que eu faço, eu utilizo o que já sabia. As perguntas aparecem, os problemas aparecem e eu vou atrás das respostas. Eu dou essas respostas e vou atrás de mais. É um crescimento que não é aproveitado aqui no trabalho.

As organizações aprendem a partir de seus indivíduos, o que faz com que o aprendizado individual seja imprescindível ao aprendizado organizacional. Nas organizações o aprendizado ocorre em três níveis: do indivíduo, do grupo, e da organização, o que faz com que o conhecimento flua do indivíduo para o grupo, e então para a organização. A aprendizagem individual pode ser considerada, portanto, no âmbito das organizações, o nível individual da aprendizagem organizacional. (NONAKA, TAKEUCHI, 1997, 2008).

A partir desse pressuposto, pode-se inferir que o conhecimento da organização interfere diretamente na aprendizagem dos indivíduos que a compõe. Na internalização ocorre exatamente isso, os indivíduos internalizam os conhecimentos da organização, terminando, assim o ciclo de criação do conhecimento, processo chamado de espiral do conhecimento,

para reiniciá-lo. Saliente-se que esse ciclo é contínuo, uma vez que, criado um novo conhecimento e internalizado pelos indivíduos, o processo retoma a partir do conhecimento tácito individual. (NONAKA, TAKEUCHI, 1997, 2008).

Na pesquisa, pode-se denotar que ocorre uma internalização de algum conhecimento no âmbito do CCAE. Entretanto, esse processo é desconectado de um ciclo de criação do conhecimento que, porventura, esteja ocorrendo. Há, portanto, desperdício de conhecimento e aprendizagem que não gera melhorias nos processos e resultados da organização.

b) Influência do conhecimento organizacional na aprendizagem da organização

A gestão do conhecimento está intimamente relacionada à aprendizagem em um sentido amplo e em sentido mais específico está relacionada à aprendizagem organizacional já que depende das interações e integrações dos indivíduos, das equipes de trabalho e da organização como um todo.

As organizações precisam administrar seus processos de aprendizagem, intensa e permanentemente, para utilizar o conhecimento como estratégia de crescimento administrativo e produtivo. As competências dos indivíduos e da organização permitem a aquisição e criação estruturadas do conhecimento. Para os indivíduos, elas são fontes de valor social, para a organização, de valor econômico e administrativo. (FLEURY; FLEURY, 2002).

Garvin (1993, p. 80) destaca que uma organização que aprende é uma organização hábil em criar, adquirir e transferir conhecimento, e em modificar seu comportamento para refletir novos conhecimentos e *insights*.

Denota-se que a aprendizagem organizacional depende do aprimoramento da maneira de pensar e interagir dos seus membros. A organização é fruto do pensamento e interação dos indivíduos que a compõem. Por conseguinte, essa aprendizagem da organização acarreta mudanças nas pessoas, modificando a forma como elas enxergam o mundo, pois interferem na maneira de entender e executar ações. Com isto, novas percepções e sensibilidades serão adquiridas com consequentes modificações nas crenças e pressuposto da organização. (SENGE, 1990, 1996).

Logo, os indivíduos percebem o quanto o conhecimento criado na organização influencia na maneira como essa organização aprende e se transforma nos seus processos e procedimentos administrativos.

Na pesquisa, tratando-se da influência do conhecimento organizacional na aprendizagem da própria organização, aclarou-se que, tem havido um sensível melhoramento nos procedimentos e rotinas administrativas, além de ganhos de qualidade nos trabalhos realizados. Apesar de, a falta de padronização para muitos procedimentos ser uma das falhas apontadas pelos entrevistados.

Sim. Para se comparar o que era antes. Já houve grande melhora. (ENTREVISTADO 06);

Sim. De forma ainda lenta por estar ainda se encontrando nesse caminho. No caminho tudo anda de forma mais rápida. Rápido e eficaz. Criar um padrão. Padrão flexibilizado. (ENTREVISTADO 12);

Destacam-se alguns fatores apontados pelos entrevistados para o desenvolvimento da organização. O aumento do número de servidores técnico-administrativos, com a realização de novos certames e a melhoria no controle de processos, principalmente ligados aos aspectos financeiros.

Eu percebo que a gente tem evoluído desde que eu estou aqui e tenho acompanhado esse caminho. A gente está começando a controlar os processos todos. Como agora temos uma verdadeira equipe, a gente está começando a dar passos maiores nesse sentido. (ENTREVISTADO 02);

Não muitos, mas significativos. A gente vem com uma ideia e o outro já remodela. E até bom. É bom que depois haja rodizio. (ENTREVISTADO 08);

Com o conhecimento a organização melhorou. Aparentemente está mais organizada. O quadro de servidores está aumentando. (ENTREVISTADO 10).

Denota-se que o aprendizado da organização ocorre no mesmo ritmo da aplicação dos conhecimentos dos indivíduos diariamente, nos processos gerenciais. A organização não dispõe de ferramentas que aproveite e estruture o conhecimento que transita nela, através dos servidores e procedimentos internos.

Para Nonaka e Takeuchi (1997, 2008), a criação do conhecimento implica a existência de pré-requisitos organizacionais, tais como, visão e metas organizacionais que direcionem as diretrizes (intenção); um ambiente que promova liberdade de criação (autonomia); interação com o ambiente externo (flutuação e caos criativo); disponibilidade plena de informação além da necessidade imediata (redundância); e diversidade interna, que reproduza internamente a multiplicidade encontrada no ambiente externo – variedade de requisitos.

Pode-se afirmar que, a falta desses pré-requisitos organizacionais no CCAE compromete, sobremaneira, o aprendizado da instituição.

c) **Mensuração dos resultados alcançados através do conhecimento**

O conhecimento gera resultados e lucros sociais para as organizações públicas através da atuação das pessoas e suas habilidades, competências, experiências, percepções quando são adequadamente usados na gestão do conhecimento. Entretanto, a mensuração desses resultados se torna difícil pelo seu caráter não objetivo e quantificado. Alguns indicadores podem apontar tendências e informações sobre as relações no fenômeno analisado que contribuem nos processos decisórios. Procura-se, dessa maneira, mensurar os resultados intangíveis. (FLEURY, FLEURY, 2002; GARVIN, 1993).

Existem, contudo, algumas barreiras nesse processo de tentativa de mensuração. Quandt (2003) aponta alguns deles:

Imprecisão – alguns indicadores revelam a capacidade e não o resultado;

Subjetividade – os indicadores podem sofrer influência de fatores diversos comprometendo a imparcialidade da auditoria;

Vulnerabilidade – o uso indevido dos indicadores pode ser legalmente contestável;

Falta de uniformidade – não há como padronizar requisitos comparativos entre organizações; e

Percibilidade – o balanço de capital intelectual aponta para o presente e futuro da organização. A forma de cálculo sofre influência direta de fatores internos e externos.

Nesta pesquisa procurou-se obter a ocorrência e possíveis métodos de avaliação do conhecimento nos resultados da organização, através de instrumentos ou procedimentos de mensuração desses resultados.

Na análise da participação do conhecimento na geração dos resultados da organização, demonstrou-se que não há instrumentos que consigam medir esse indicador com clareza. Os mecanismos institucionais de avaliação são voltados para outras áreas e usam métodos que, segundo alguns entrevistados, não atendem os objetivos a que se propõem. Há, no CCAE, como em outros indicadores, um sentimento da participação do conhecimento aliado na melhoria dos resultados da organização, como identificam alguns dos entrevistados:

A gente não tem mecanismo disponível de avaliação. E os mecanismos de avaliação institucionais eles são muito falhos, não trabalha a contento. A gente se baseia muito no *feedback* que a gente tem dos setores. (ENTREVISTADO 01);

Não na sua totalidade, mas boa parte sim. O setor vem se desenvolvendo, procurando a melhor forma. Percebe que precisa melhorar muito com um sistema que venha nos auxiliar, algo padrão, ajudaria a acelerar mais as decisões. Até porque todos saberiam como funcionaria aquele padrão, e se todos sabem, nesse sentido todos seguem a mesma linha. Se todos sabem o caminho, não tem dificuldade de chegar ao resultado. (ENTREVISTADO 12).

A dificuldade de medir esses resultados é apontada pelo entrevistado 02:

Como medir isso é bem difícil, bem subjetivo, é possível, mas tem que se trabalhar mecanismo para isso. Tem que haver uma análise objetiva e também subjetiva com outros mecanismos, outras formas. (ENTREVISTADO 02);

A informalidade e os poucos instrumentos de controle interno impedem a determinação da medida da influência do conhecimento gerado na organização nos seus resultados operacionais, entre outros. Afora as dificuldades inerentes a mensuração de resultados alcançados através do conhecimento, no Centro pesquisado ocorre a falta de parâmetros para que isso seja feito. Mesmo sabendo que o conhecimento gera, indubitavelmente, lucros, sociais no caso em questão, e resultados, que podem se fazer sentir na melhoria dos processos e procedimentos administrativos, economicidade nas demandas diárias e, principalmente, criação e aperfeiçoamento de ferramentas gerenciais. (FLEURY, FLEURY, 2002).

Mostra-se, portanto, premente, a necessidade do CCAE adotar ferramentas que auxiliem na mensuração de seus resultados e concorram para melhorias na sua administração.

4.4 Visão dos servidores técnico-administrativos a respeito da Gestão do Conhecimento no CCAE

A Gestão do Conhecimento envolve uma série de fatores de caráter psicológicos que podem ser percebida de forma individualizada pelos membros das organizações. Inclusive o conhecimento tem muitos de seus atributos ligados às emoções, valores, *insights*, enraizados nas ações e experiências individuais, algumas delas inconscientes. Envolve, também,

habilidades e competências que refletem a maneira como se vê o mundo e a percepção do vindouro. (NONAKA, TAKEUCHI, 1997, p. 8).

Assim sendo, buscou-se, também, nesta pesquisa se obter a percepção dos servidores do CCAE a respeito da GC no referido Centro e suas políticas ou práticas. Para tal, foram estabelecidas categorias de análise que trataram da compreensão acerca da existência de uma cultura orientada para o conhecimento no CCAE; os fatores facilitadores e os limitadores da aquisição do conhecimento no referido Centro; e a apresentação de sugestões para a criação do conhecimento no âmbito do CCAE.

a) Cultura orientada para a promoção do conhecimento

Quanto à visão dos servidores do CCAE a respeito da existência de uma cultura orientada para a promoção do conhecimento no referido Centro, aclarou-se que a unanimidade deles aponta para a ausência. Alguns deles apontam para uma cultura informal que permite a criação do conhecimento. Para outros, há, apenas, ações individuais desvinculadas de uma prática institucionalmente organizada.

Não existe oficialmente. Não existe um programa, alguma coisa, mas informalmente existe por essa ligação que as pessoas tem. Essa vontade de um sempre ajudar o outro, ninguém quer reter o conhecimento. Tá todo mundo querendo que o outro aprenda, querendo ajudar. (ENTREVISTADO 01);

Não, de forma alguma. Como autarquia publica, ainda tem uma estrutura muito fechada na hierarquia formalizada e centralizada. Existe um chefe, e algumas vezes esse chefe não se acha numa equipe. Então não aceita sugestão, não há a cultura do debate para ter as coisas melhor discutidas. Então eu se tenho que fazer, faço. (ENTREVISTADO 02);

Outros depoimentos confirmam esse quadro:

Não há. É mais o trato profissional mesmo. Iniciativa individual. (ENTREVISTADO 04);

Eu percebo esforços isolados. Vamos fazer algo para melhorar isso. Ai faz com aquele grupo. Ações. Ai chega outro vamos pensar num curso assim, mas nada que seja um programa pensando pra tudo pra todo mundo. Se tivesse algo coordenado, as pessoas se situariam melhor nas atividades. (ENTREVISTADO 05);

Demonstrou-se, também, que os entrevistados desejam e apoiariam a implantação de programas ou política que levasse a implantação de uma cultura dessa natureza. Como afirmam os entrevistados:

Falta um pouco. Deveria vir para cá mais cursos de capacitação, mais reuniões. (ENTREVISTADO 06);

Deveria existir. (ENTREVISTADO 10);

Entretanto, não compete ao Centro estabelecer um programa institucionalizado em virtude de sua limitação administrativa, como aponta o entrevistado 01:

Eu acho que deveria haver uma política institucional que não seria uma coisa só daqui porque se implantar só localmente pode ser que gere um pouco de atrito, mas uma política institucional através da PROGEP e você repassar as informações e o conhecimento. O conhecimento tem de replicado para todos os lugares.

Evidencia-se que não há uma cultura que estimule a produção do conhecimento no Centro. Ocorrem fatores descoordenados que podem permitir ou estimula a criação do conhecimento.

Por ser a cultura organizacional é o principal elemento fomentador de processos de criação do conhecimento, a organização perde em seu desenvolvimento quando não alinha sua cultura com a criação do conhecimento.

b) Fatores facilitadores da gestão do conhecimento

Quanto aos fatores que facilitam a disseminação do conhecimento, os entrevistados apontaram diversos, com destaque para:

✓ Informalidade:

O principal aqui é essa informalidade nas relações. (ENTREVISTADO 01).

As relações interpessoais interferem positiva e negativamente. (ENTREVISTADO 05);

✓ Bom relacionamento entre as pessoas

O pessoal disposto a ajudar. (ENTREVISTADO 09);

No geral as pessoas são abertas e fáceis de trabalhar. O ambiente é positivo. (ENTREVISTADO 11);

Além do e-mail, o trato pessoal que é muito bom e é mais forte do que a computação e internet. (ENTREVISTADO 04).

✓ Liberdade para participar:

Essa liberdade de sugerir que a gente, a equipe, tem. O nível de conhecimento das pessoas, o nível de qualificação, e o início dessa troca, porque a gente não é amarrado nessa coisa hierarquizada. Conhecimento e liberdade. (ENTREVISTADO 02).

✓ O uso das tecnologias de informação e comunicação:

Uso de tecnologias (ENTREVISTADO 06);

O e-mail. (ENTREVISTADO 08).

Denota-se que os fatores pessoais tem grande valor, na visão dos entrevistados. A tecnologia é vista como um suporte para a disseminação do conhecimento.

c) Fatores inibidores da gestão do conhecimento

Quanto aos fatores inibidores da criação do conhecimento, os entrevistados apontaram as dificuldades de acesso à informação como o principal. Os depoimentos demonstram:

A falta de comunicação, de abertura. Os grupos de afinidades. (ENTREVISTADO 04);

Centralizar a informação. Cada um tem o seu setor definido, mas isso não impede de compartilhar. Posso te acompanhar no teu trabalho? (ENTREVISTADO 08);

Às vezes a gente precisa da informação que está com uma pessoa só, e essa pessoa não está no campus. Centralização. Pode ser que a informação seja de conhecimento comum, mas eu é que não sei porque estou chegando agora. (ENTREVISTADO 09);

Também foi apontada a falta de um programa de reuniões e debates que permitam a participação coletiva na troca de ideias e apresentação de sugestões de melhorias nos processos; influenciando, até, na motivação da equipe.

Falta de reuniões, debate, troca de ideias, sugestões, discutidas por todos. (ENTREVISTADO 06);

Falta de motivação gerada por própria situação de não ter os equipamentos necessários para exercer o trabalho; gestor não entender que é importante a forma como a gente apresenta as coisas a melhorar. (ENTREVISTADO 12).

Percebe-se que as deficiências dos processos organizacionais estruturados, aliadas aos de caráter pessoais são os principais obstáculos à criação do conhecimento na organização.

d) Sugestões para criação do conhecimento

Diante da apresentação de fatores que estimulam ou inibem a criação e disseminação do conhecimento no CCAE, os servidores pesquisados apresentaram sugestões de melhorias para o processo em estudo. Foram destacados aspectos como formalização de procedimentos e documentos; mapeamento de processos; promoção de cursos de capacitação; implantação de um programa de capacitação que promovesse encontros regulares e interação com os membros da equipe.

O quadro abaixo sintetiza as sugestões:

Sugestões para criação do conhecimento no CCAE	
Formalização e mapeamento de processo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definir os procedimentos; ✓ Documentos normatizados; ✓ Difundir através de palestra. (ENTREVISTADO 01)
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mapear processos; ✓ Planificar ações; ✓ Formalização maior; ✓ Criar instrumentos para evitar o excesso de informalidade. (ENTREVISTADO 09);
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Criar um momento de discursão; ✓ Mapear os processos; ✓ Definir os objetivos, metas e prazos; ✓ Avaliar processos; ✓ Fazer levantamento e avaliação mensal. (ENTREVISTADO 08);
Treinamento e capacitação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover cursos de orientação (liderança, gerenciamento de trabalhos e projetos); ✓ Criar mecanismos que facilitem a troca de informação. (ENTREVISTADO 02);
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover cursos, treinamento; ✓ Dar facilidade para fazer mestrado profissional. (ENTREVISTADO 11);
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover capacitação objetiva para a rotina. (ENTREVISTADO 05);
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover, trimestralmente, cursos de acordo com a necessidade; ✓ Realizar dinâmica para troca de experiências; ✓ Promover interação dentro do curso com o grupo para o autoconhecimento; ✓ Promover uma confraternização com algo novo, uma ideia, com treinamento, com motivação. (ENTREVISTADO 12).

Ilustração 02 – Sugestões para criação do conhecimento no CCAE – Fonte: Elaborado pelo autor

CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

O capítulo precedente foi dedicado à apresentação e à análise dos dados coletados em pesquisa realizada no Centro de Ciências Aplicadas e Educação – Campus IV – Litoral Norte (CCAIE) da Universidade Federal da Paraíba. À luz dos referenciais teóricos e metodológicos utilizados, o estudo teve como objetivo compreender como o conhecimento é gerido pela Administração do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte.

Para isso, foi necessário descrever possíveis manifestações da GC no contexto da Administração do CCAIE. Também se procurou identificar a opinião dos servidores e gestores do Centro de Ciências Aplicadas e Educação sobre a gestão do conhecimento e, por fim, foram delineados os fatores que promovem ou dificultam a criação do conhecimento no CCAIE, na visão dos servidores lotados na Diretoria, Secretaria e Administração.

De acordo com os dados e conteúdos analisados, observa-se que a GC no CCAIE é inexistente, tendo em vista que não há nenhuma política da organização para trabalhar o seu conhecimento, porém, ocorrem práticas isoladas de criação do conhecimento individual ou tácito que não se transformam, efetivamente, em conhecimento organizacional ou explícito. Esta verificação pôde se dá por meio das descrições das práticas relacionadas à criação e disseminação do conhecimento feitas pelos servidores entrevistados quando comparadas com as modalidades, ferramentas e práticas constantes na teoria da criação do conhecimento utilizada como referencial para este estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a segunda metade do século XX, o conhecimento passou, mais fortemente, a ser considerado sob o aspecto da inovação. É fato que, desde há muito tempo o conhecimento é utilizado como instrumento de criação de ferramentas, máquinas, sistemas produtivos, produtos e serviço. Porém, no acirramento da competição global do pós-guerra, revestiu-se o conhecimento de importância singular para o desenvolvimento das organizações. (TERRA, 2005; BUKOWITZ, 2002; CHOO, 2006; NONAKA, 1997).

O conhecimento passou a ser um ativo das organizações utilizado para melhorias de seus resultados, ganho de produtividade e criação de novos produtos e serviços. Foi uma

mudança de paradigma que ocorreu no pensamento gerencial de um modelo baseado em forte produção para outro de alta competitividade e eficiência.

Motta e Vasconcelos (2002) destacam que as mudanças resultantes da passagem do modelo industrial para pós-industrial, também denominado de informacional, determinaram o surgimento de nova estrutura social, de modelos de organização e da era da informação.

Na era da informação, o conhecimento se avoluma em sua importância para organizações e pessoas de forma tal que, a maneira como se produz produtos ou serviços e se gerencia processos administrativos necessita ser reavaliada constantemente, no curso da dinâmica atual.

A era da informação, então, alterou o quadro social dando origem aos novos conhecimentos e à sociedade do conhecimento. Trata-se de uma verdadeira revolução considerando-se fatores como velocidade, abrangência e profundidade das mudanças, caracterizando a economia baseada na capacidade de agregar conhecimento aos produtos e serviços e não na riqueza ou na propriedade (STEWART, 1998).

Para Terra (2005), na atualidade, percebe-se os sinais que apontam o conhecimento, em suas formas variadas, como fator determinante para a competitividade de empresas e países, vivendo-se, portanto, em um tempo de transição importante do ambiente econômico. E nele, a gestão do conhecimento tem papel central.

A GC contribui para a compreensão de como recursos intangíveis podem constituir a base de uma estratégia competitiva e para a identificação dos ativos estratégicos que irão assegurar resultados superiores para a empresa no futuro. O conhecimento e sua gestão são ferramentas gerenciais para a obtenção de maiores resultados organizacionais. (FLEURY, 2001).

Para as organizações privadas, a GC pode proporcionar vantagem competitiva com uma melhoria na qualidade de produtos e serviços; no setor público, essa finalidade é bem mais ampla, isto é, transcende a finalidade de melhorar o desempenho organizacional e vai até o tratamento de temas relevantes para a sociedade, com o mínimo de recursos e com tempestividade. (BATISTA, 2006).

Percebe-se que os objetivos da organização pública com a GC estão fortemente ligados aos princípios da administração gerencial pública. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA (2005), a Gestão do Conhecimento para as organizações públicas é mais do que o agrupamento de projetos, metodologias e ferramentas para criar, disseminar e aplicar conhecimento; ela aponta, sobretudo, para: o compromisso com a transparência; o foco nos processos em vez da hierarquia; o uso e o reuso eficazes de

informações, conhecimentos, boas práticas de gestão; a visão integradora; o uso eficaz de novas Tecnologias de Informação e Comunicação; e o foco nas necessidades dos cidadãos.

O conhecimento é pessoal, individual, tácito, por natureza. Para se tornar coletivo, organizacional, explícito, necessita ser transformado, modificando-se quanto a quem o possui, como a sua maneira de ser. Esse processo ocorre através da movimentação entre e transformação do conhecimento entre os indivíduos, grupos e organização, modificando-se sua natureza de tácito para explícito. (NONAKA, TAKEUCHI, 2008).

Quatro modos de ocorrência da conversão do conhecimento são apresentados por Nonaka e Takeuchi (1997, 2008), como sendo a socialização, a externalização, a combinação e a internalização. Perpassando esses quatro modos, o conhecimento vai de pessoal e tácito a organizacional e explícito, criando-se, assim, o conhecimento na organização.

Com base na análise das práticas de criação e disseminação do conhecimento desenvolvidas no CCAE, pode-se dizer que cada categoria de análise apresentou indicadores que se identificam e outros que se contrapõem àquilo que os autores definem como GC nas organizações.

Quanto ao modo de socialização para a criação do conhecimento, identificou-se, no CCAE, que esse processo ocorre com relativa efetividade, influenciado diretamente pela informalidade que perpassa todas as rotinas administrativas e relacionamentos interpessoais no referido Centro. Fatores como trânsito de informações são alimentados por essa rede informal que se mostra mais forte do que o organograma oficial e as estrutura de hierarquia.

A socialização é caracterizada, na teoria da criação do conhecimento, pela troca e compartilhamento de experiências individuais, o fator determinante para a troca ou transferência do conhecimento. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

No CCAE essa troca ocorre de forma descoordenada, direcionada pela necessidade específica de algumas demandas administrativas. O que não se distancia da proposta da teoria de criação do conhecimento. Entretanto, esse direcionamento informal de compartilhamento do conhecimento acaba por comprometer o processo quando, algumas das experiências e conhecimento não são compartilhados por falta de um processo direcionado, comprometendo, assim, a socialização.

Nessa direção, Nisembaum (2002) indica que, a GC trata, primeiramente, do processo pelo qual apoia a geração, o armazenamento e o compartilhamento de informações valiosas, insights e experiências dentro e entre comunidades de pessoas e organizações com interesses e necessidades similares. A falta de estruturação para a troca de experiências e

informações no CCAE representa um fraco armazenamento de conhecimento e apoio gerencial efetivo no processo.

Porém, vale salientar a importância que o meio informal tem para a transmissão de informações. Para Robbins (2002), os canais informais de comunicação tem alto potencial de transmissão de ideias, pensamentos e conhecimento. A conversa face a face tem uma alta capacidade comunicativa, pois nela, além dos sinais de informação que estamos vendo e escutando como as palavras, posturas, expressão facial, gestos e entonações, temos também o feedback (verbal ou não verbal), proporcionado pelo ato presencial. No CCAE, há um uso quase exclusivo desses meios informais, promovendo uma troca de ideias, mas não criação de conhecimento organizacional.

Evidenciou-se, na pesquisa, que no CCAE há um uso intensificado das tecnologias de informação e comunicação. O que aponta uma consonância com as práticas atuais de disseminação da informação e criação do conhecimento. Os meios tecnológicos são, atualmente, importante suporte para o trânsito de informações em todas as organizações e entre pessoas. Os contatos são aproximados, as distâncias prelevadas e as afinidades estreitadas. Na vida organizacional, o correio eletrônico e os mecanismos de conversa em tempo real na internet possibilitam a rapidez e economicidade nos trâmites administrativos.

No CCAE foram criados grupos no e-mail para discussão de problemas ou requerimentos de demandas administrativas que possibilitaram mais celeridade nos processos gerenciais. Esse é um ponto importante para a socialização do conhecimento, praticado com eficiência pelo Centro.

Como característica de contato próximo e célere, o e-mail também é meio informal de comunicação. No CCAE essa característica é muito forte. Mesmo que também se encontre um uso formalizado e institucionalizado dessa ferramenta. Ela é utilizada, inclusive, para documentar e registrar a tramitação dos procedimentos administrativos.

Para Castells (2003, p. 287), vive-se numa sociedade em rede e dominada pelo poder da internet:

Esta sociedade em rede é a sociedade que eu analiso como uma sociedade cuja estrutura social foi construída em torno de redes de informação microeletrônica estruturada na internet. Nesse sentido, a internet não é simplesmente uma tecnologia; é um meio de comunicação que constitui a forma organizativa de nossas sociedades; é o equivalente ao que foi a fábrica ou a grande corporação na era industrial.

Nesse contexto, as organizações procuram utilizar de todos os meios tecnológicos de informação e comunicação disponíveis. Com uso amplamente disseminado por suas características de praticidade, facilidade e simplicidade no uso, o e-mail ou correio eletrônico é de longe o recurso tecnológico mais empregado nas comunicações organizacionais e pessoais. Ele permite a criação de grupos de interesses para compartilhar informações.

O uso de ferramentas eletrônicas de comunicação se apresenta como solução de baixo custo, portanto, de economia para os custos da organização e velocidade na transmissão de informações.

Nesse sentido Srour (1998, p. 27) aponta:

As organizações não mais ocupam lugares específicos e tendem a tornarem-se virtuais, porque é mais fácil e mais barato transportar a informação do que as pessoas, através das tecnologias do teleprocessamento e da computação.

A socialização é extremamente beneficiada com a utilização dessas ferramentas de comunicação e tem no uso de tecnologias um de seus métodos mais importantes.

A utilização de outros meios estruturados de compartilhamento de informações e experiências é deficitária no CCAE. As reuniões são escassas ou pouco aproveitadas. E a iniciativa para a troca de experiências pessoais é dos indivíduos. A organização não dispõe de mecanismos para esse processo. Porém, a pesquisa demonstrou que, entre os servidores há boa receptividade para essas trocas. A iminente implantação da Unidade Gestora no CCAE tem ampliado o interesse em treinamentos, em função do ineditismo desse instrumento administrativos no Centro.

Essa deficiência compromete o processo de socialização no CCAE uma vez que reuniões, práticas de observação, imitação e de relacionamento entre aprendiz e mestre, treinamentos, interações com clientes, sessões informais e brainstorms são mecanismos para que ocorra a troca de experiência. Sem alguma forma de experiência compartilhada, é extremamente difícil que uma pessoa projete-se no processo do raciocínio de outro indivíduo. (NONAKA, TAKEUCHI, 2008).

Outro fator importante para promover a socialização nas organizações é a autonomia para buscar informações. Na pesquisa realizada, há no CCAE essa autonomia para que os servidores busquem o conhecimento dentro ou fora da organização, porém esse processo ocorre com limitações.

No âmbito organizacional em se tratando de criação e gestão do conhecimento, a autonomia permite a livre iniciativa que, inserida no contexto da organização, promove a

expansão do conhecimento individual para o coletivo e organizacional. O indivíduo autônomo cria o conhecimento e o insere na estrutura da organização.

Para Nonaka e Takeuchi (2008, p. 73) as ideias originais emanam dos indivíduos autônomos, difundem-se na equipe e tornam-se, então, ideias organizacionais.

A pesquisa demonstrou que a Direção do CCAE concede uma autonomia permitida que depende, fundamentalmente, da iniciativa individual. Há, portanto, um apoio indireto por parte da Direção para que os servidores busquem o conhecimento necessário para o desenvolvimento de suas atividades, porém falta um estímulo através de programas para que essa autonomia seja mais bem aproveitada.

No CCAE, a autonomia associa-se ao grau de liberdade que a pessoa tem para programar as suas atividades, selecionar os equipamentos que deverá utilizar e escolher os métodos e procedimentos que deverá seguir.

Robbins (2003) salienta que as equipes trabalham melhor quando os funcionários têm liberdade e autonomia, a oportunidade de utilizar diferentes aptidões e talentos, a habilidade de completar uma tarefa ou produto identificável e quando trabalham em uma tarefa ou projeto que tenha um impacto substancial nas outras pessoas.

Mesmo deficitária essa permissão dada aos servidores pela Direção do CCAE na busca do conhecimento, é positiva e contribui na criação do conhecimento. Porque, para criar o conhecimento organizacional e promover a espiral do conhecimento, a organização deve assegurar a autonomia para todos os seus membros, observando a conjuntura e cultura organizativa. Essa permissão amplifica as chances de aproveitamento de oportunidades não esperadas na criação do conhecimento, além de possibilitar a motivação dos indivíduos no processo.

Nas organizações criadoras de conhecimento, os indivíduos e grupos autônomos estabelecem seus limites de tarefas, em busca do objetivo final da organização. (NONAKA e TAKEUCHI, 2008).

Na óptica da criação do conhecimento, a organização que permite a autonomia para seus membros e suas equipes, tem maior inclinação para criar, adquirir e promover novos conhecimentos.

Analisando a relação entre a cultura organizacional e a geração do conhecimento no CCAE, entende-se que a informalidade é o principal traço desse fator. Em função do histórico do Centro e de pouca estruturação burocrática dos processos administrativos e gerenciais, criou-se uma forte cultura da informalidade como meio de atendimento de demandas administrativas.

Há também uma aproximação entre os servidores destacada que influencia na condução dos procedimentos gerenciais.

Esse contexto cultural afeta significativa a criação do conhecimento no Centro. Por sua relação direta com a maneira de agir e pensar das pessoas e da organização, o conhecimento é fruto da convivência em grupo. Nesse sentido, Terra (2000) destaca que os aspectos relacionados à cultura de uma organização devem estar prioritariamente envolvidos na gestão do conhecimento.

A cultura é, portanto, constructo da interação humana realizado pelos processos de comunicação. Por esse fato, ela interfere e se relaciona com todos os aspectos dos processos de criação e disseminação do conhecimento.

Na relação entre a cultura organizacional e a GC denota-se que, aquela será fator determinante para esta, tendo em vista que, o mesmo processo que rege a cultura de uma organização irá influenciar, diretamente, na criação e compartilhamento do conhecimento.

De maneira geral, o modo socialização de criação do conhecimento organizacional no CCAE se mostra eficiente. Criam-se novos conhecimentos tácitos a partir do conhecimento de outros indivíduos, não obstante as deficiências provocadas pela falta de estruturação de alguns dos processos e a informalidade excessiva. Porém, essa etapa não cria, exatamente, um conhecimento da organização, mesmo que seja criado conhecimento na organização. Assim, o conhecimento criado é parcialmente utilizado, havendo desperdício de recursos materiais e humano.

Tratando do modo externalização de criação do conhecimento nas organizações, a pesquisa demonstrou que, no CCAE uso da linguagem e seus símbolos e códigos é o principal problema quanto à criação de um conhecimento explícito. O uso de metáforas, analogias e comparações na comunicação entre os servidores lotados na Direção de Centro do CCAE é, ainda, incipiente, muito em função da pouca prática de parte da equipe com os trâmites da burocracia pública e a maneira como são organizados os processos e procedimentos administrativos, principalmente, quando esses são ligados diretamente à Administração Superior. Entre os servidores ligados a Administração, as comparações aparecem com mais frequência, muito em função do trato diário com fornecedores e funcionários terceirizados. Então as experiências anteriores desses servidores servem de parâmetro no atendimento das demandas.

Saliente-se que a linguagem é o canal preponderante de criação do conhecimento explícito que ocorre na externalização. Esse modo de conversão do conhecimento é o mais importante dentre os quatro por ser o que transporta o conhecimento do indivíduo para o

grupo. No grupo, o conhecimento explícito pode ser articulado na linguagem facilmente transmitido, sistematizado e comunicado. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

No CCAE, o uso de analogias, metáforas e comparações é limitado aos servidores que trabalham com stakeholders (fornecedores de matérias e serviços) ou com pessoal de apoio terceirizado. Nas rotinas administrativas ligadas diretamente à Administração Superior também são usadas comparações com os procedimentos utilizados no Campus I da UFPB.

Essa limitação representa grande falha no processo de criação do conhecimento organizativo, tendo em vista que, segundo Nonaka e Takeuchi (2008), o uso em sequência da metáfora, analogia e modelo é condição que possibilita a conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito com efetividade e eficácia. Dessa forma, compromete-se a externalização do conhecimento tácito no CCAE. Internamente, já se sente essa falha no processo através do pouco aproveitamento dos conhecimentos pessoais, por não ser explicitado eficientemente.

Quanto a clareza das informações que transitam no Centro, verificou-se a existência de poucos problemas. A informalidade nas relações entre as pessoas e nas rotinas administrativas facilita a compreensão das mensagens, entretanto, já se identificou dificuldades com o entendimento de alguns procedimentos gerenciais.

A avaliação das informações é realizada no modo também informal, não havendo instrumentos que permitam essa tarefa. O feedback imediato é o parâmetro mais utilizado.

De modo geral, a externalização no CCAE não cria um conhecimento organizacional. Falta-lhe estrutura formalizada e coordenada para uma eficaz utilização da linguagem, principalmente com o uso de analogias e metáforas. Em função desses limitadores, o conhecimento amplo continua sendo pessoal e tácito e a organização não acresce o seu aprendizado. Mesmo havendo treinamento e repasse de informações quando da substituição de algum servidor, a maior parte do conhecimento acompanha quem.

Quanto à etapa da combinação no processo de criação do conhecimento organizacional, a pesquisa apontou que ocorrem trocas entre os servidores no CCAE, com apoio da Direção com objetivo de melhorar os procedimentos administrativos. Porém, a informalidade domina, também, essa etapa, o que é bem visto por alguns dos indivíduos.

Não há uma estrutura organizada para promover o encontro de conhecimentos explícitos. É através de contatos informais e esporádicos, de acordo com as demandas gerenciais, que essa interação acontece.

A validação do novo conhecimento é realizada também por meio informal, observando critérios de exequibilidade e aplicabilidade para os novos procedimentos

sugeridos. A partir daí, um documento formal normativa é construído para explicitar o que foi anteriormente criado.

A falta de formalidade na construção de um conhecimento coletivo é impeditiva para o êxito do processo, tendo em vista que a combinação é o processo de sistematização do conhecimento explícito em um sistema de conhecimento onde os indivíduos trocam e combinam conhecimento explícito de forma sistemática, ademais se configura o agrupamento dos registros de conhecimento. O conhecimento explícito é coletado dentro e fora da organização e então combinado, editado ou processado a fim de formar um novo conhecimento explícito. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; NONAKA; KONNO, 1998; SILVA, 2002).

De maneira geral, a combinação não ocorre no CCAE visto que, os instrumentos que finalizam e categorizam os novos conhecimentos explícitos criados não são utilizados.

Quanto à internalização, a última etapa do processo de criação do conhecimento organizacional, a pesquisa apontou que o conhecimento gerado na organização não é, de todo, internalizado pelos indivíduos, havendo uma perda considerável.

Quando se procurou conhecer a influencia do conhecimento na aprendizagem dos indivíduos, percebeu-se uma limitação, de maneira que, a menor parte do conhecimento adquirido é utilizada nos procedimentos gerenciais da administração.

A informalidade também interfere diretamente nessa etapa. Por não haver uma estrutura formada para que os indivíduos adquiram esse conhecimento que perpassa a organização, os contados diários e o atendimento das demandas são os meios mais comumente utilizados no processo.

Alguns dos entrevistados apontaram melhoras sensíveis em aspectos de caráter pessoal ou interpessoal que são importantes para o desempenho das funções administrativas, porém, de impacto ainda pequeno na melhoria dos processos gerenciais. São relatadas, em sua maioria, experiências pessoais.

O aprendizado individual e o aprendizado organizacional estão interligado fortemente. As organizações aprendem a partir de seus indivíduos, o que faz com que o aprendizado individual seja imprescindível ao aprendizado organizacional. Nas organizações o aprendizado ocorre em três níveis: do indivíduo, do grupo, e da organização, o que faz com que o conhecimento flua do indivíduo para o grupo, e então para a organização. A aprendizagem individual pode ser considerada, portanto, no âmbito das organizações, o nível individual da aprendizagem organizacional. (NONAKA, TAKEUCHI, 1997, 2008).

Logo, quando o aprendizado das pessoas está comprometido, o da organização também o será, num ciclo vicioso.

Quando foi tratado da aprendizagem da organização a partir do conhecimento nela criado, o quadro teve desenho muito semelhante. A falta de padronização para muitos procedimentos e a informalidade excessiva também foram apontadas como causas principais para a limitação nessa aprendizagem.

Mesmo assim, há na equipe de servidores uma percepção de melhorias em diversos aspectos, principalmente em função da contratação de mais servidores nos últimos concursos públicos e definição de funções mais claras. Porém, essas melhorias ainda estão distantes de um aprendizado organizacional mais efetivo.

Nesse sentido, Garvin (1993) destaca que uma organização que aprende é uma organização hábil em criar, adquirir e transferir conhecimento, e em modificar seu comportamento para refletir novos conhecimentos e insights.

A criação do conhecimento, conforme entendida por Nonaka e Takeuchi (1997), supõe um processo de aprendizagem individual em que o aprendizado seja resultado de reflexão, de criatividade e de questionamento.

Portanto, no Centro, ora em estudo, a aprendizagem de indivíduos e organização é limitada e desconectada de um processo estruturado de criação do conhecimento organizacional.

Abordando-se a mensuração dos resultados organizacionais alcançados através do conhecimento, delimitação final do processo de criação do conhecimento e suas aplicações na administração, todas as deficiências encontradas anteriormente se apresentaram.

A falta de instrumentos ou mecanismos institucionais é a principal razão para o desconhecimento desse indicador. Os instrumentos a disposição da Diretoria do Centro são voltados para atender outras áreas da instituição e usam métodos que, segundo entrevistados, não atendem os objetivos a que se propõem.

Porém, há, no conjunto de servidores, uma percepção de melhoria, mesmo que, nos resultados, seja difícil sua confirmação nos resultados.

Destaque-se também, que, a parte dos indicadores utilizados para avaliar a participação do conhecimento gerado numa organização em seus resultados apontam tendências, visto que, são os resultados intangíveis. (FLEURY, FLEURY, 2002; GARVIN, 1993).

Quandt (2003) aponta, outrossim, barreiras nesse processo, tais como, imprecisão, subjetividade, vulnerabilidade, falta de uniformidade e precibilidade.

Mostra-se, portanto, premente, a necessidade do CCAE adotar ferramentas que auxiliem na mensuração de seus resultados e concorram para melhorias na sua administração.

Quanto à visão dos servidores do CCAE a respeito da GC no referido Centro, percebeu-se que, não se reconhece uma cultura orientada para a criação do conhecimento. Os entrevistados apontaram que, em função da autonomia concedida pela Direção para a busca do conhecimento, há, no Centro iniciativas isoladas que poderiam apontar para o acréscimo do conhecimento na organização. Fatores de caráter pessoal e uso de tecnologias são vistos como facilitadores do conhecimento. As deficiências de ordem estrutural, além de aspectos também pessoais, seriam os que obstaculizam o conhecimento na organização.

Os servidores também apresentaram sugestões para melhoria ou implantação de práticas da gestão do conhecimento no Centro, ligadas, principalmente a formalização e mapeamento de processos, e treinamento e capacitação.

No término dessa pesquisa, pode denotar que, não há no CCAE uma política de GC como definem Nonaka e Takeuchi (1997, 2008). Os processos que criam o conhecimento são descoordenados e desarticulados. O conhecimento não se torna explícito, coletivo, organizacional. Mesmo que algumas práticas e uso de ferramentas de tecnologia de informação e comunicação possibilitem a disseminação de conhecimento entre os servidores. Contudo, por não haver na organização, instrumentos de memória organizacional e consolidação do conhecimento, parte do que é disseminado ou criado se perde.

Quanto às limitações desse estudo, destaca-se a adoção de uma teoria para tomada como referência na análise do problema de pesquisa; o desconhecimento do assunto para parte dos entrevistados, mesmo aqueles que têm formação em Administração ou áreas afins; o acesso difícil a bibliografia que permitissem aprofundamento do tema da GC aplicado ao setor público; o conhecimento incipiente do pesquisador a respeito do tema, além das limitações do pesquisador quanto aos métodos científicos e suas aplicações.

No transcorrer da pesquisa e na convivência do pesquisador no Centro em estudo, foi possível perceber que o CCAE, após um período superior a cinco anos de criação e implantação, ainda convive com problemas de infraestrutura, organização de processos administrativos e excesso de informalidade, muito comuns desde o início.

Com o avanço da construção das instalações físicas da Diretoria e Administração (provisória e precariamente instalados em salas originalmente construídas para fins acadêmicos), a contratação de mais pessoas através dos últimos concursos públicos e o melhor conhecimento dos procedimentos formais que determinam o trâmite dos processos na

Administração Superior, os procedimentos gerenciais estão mais bem estruturados e organizados.

Existem, porém, muitos aspectos da administração que requerem melhorias urgentes, entre eles, se inclui a geração de conhecimento a partir das experiências locais, tendo em vista que, a administração do referido Centro tem caracterização peculiar.

Práticas de gestão do conhecimento poderiam ser adotadas sem dispendir um grande volume de recursos financeiros, humanos, tecnológicos e estruturais. Algumas delas já propostas pelos servidores daquele Centro. Outras que poderiam ser estudadas e implantadas a curto ou médio prazo, por serem de baixa complexidade, tais como, criação de um repositório virtual de documentos e informações que congregasse os procedimentos administrativos; adoção de uma agenda de reuniões e encontros promovendo cursos de curta duração, focados nas demandas diárias da administração; prática de brainstorms e debates sobre temas escolhidos pela equipe através de ferramentas de tecnologia, entre outras.

Os servidores do CCAE têm qualificação e habilidades técnicas suficientes para promover melhorias profundas nos procedimentos gerenciais do Centro, além de uma disposição manifestada nas entrevistas para contribuir decisivamente no desenvolvimento do referido Centro.

SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

Finalmente, à luz das conclusões apresentadas, sugerem-se novas investigações, a fim de proporcionar um maior subsídio ao desenvolvimento de estudos nessa área:

- Por ser um estudo de caso que permite um entendimento significativo em torno da relação estudada, entretanto, restringe-se ao caso observado, impedindo que as conclusões obtidas sejam generalizadas a outras organizações, sugere-se que seja efetuado um estudo mais amplo em toda a UFPB, para melhor entendimento da gestão do conhecimento na instituição (ANDRADE, 2003; LAKATOS, MARCONI, 1991; MARCONI, LAKATOS, 1999);
- Por ter sido utilizada apenas a teoria da criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi, sugere-se que, em estudos futuros outras teorias sejam também utilizadas para uma confrontação e amplitude no entendimento do tema;
- Pelo pouco aprofundamento nos aspectos da crítica à gestão do conhecimento, sugere-se que sejam investigados os impactos das possíveis manifestações do conhecimento nas organizações;

- Pela centralização da pesquisa na Direção de um dos Centros da UFPB, sugere-se que nos próximos estudos sejam analisados também os servidores de outros setores da instituição.

REFERÊNCIAS

- ALAZAMI, N. E; ZAIRI, K. **Knowledge management critical success factors**. Total Quality Management & Business Excellence, v. 14, n. 2, p.199-205, mar/2003.
- ALVARENGA NETO, R. C. D. de; VIEIRA, J. L. G. V. **Building a knowledge management (KM) model at Brazil's Embrapa (Brazilian Agricultural Research Corporation): towards a knowledge-based view of organizations**. Electronic Journal of Knowledge management, v. 9, Issue 2, 2011.
- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith, GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2001;
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003;
- ANDRADE, Régis. **Reforma do Estado e Administração Pública: Diagnósticos e Propostas para o Novo Governo**. Mimeo, outubro 1994, versão 2. 1993;
- ANGELONI, M. T.; FIATES, G. G. S. **Gestão da informação e do conhecimento II**. Palhoça: Unisul Virtual, 2005;
- BARBOSA, J. G. P. et al. **A proposed architecture for implementing a knowledge management system in the Brazilian National Cancer Institute**. Brazilian administration Review, v. 6, n. 3, p. 247-262, July/Sept. 2009. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_888.pdf> Acessado em: 11 out. 2012.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977;
- BARTOL, K.; SRIVASTAVA, A. **Encouraging knowledge sharing: the role of organizational reward systems**. Journal of Leadership & Organizational Studies, 9(1), 64-76, 2002;
- BATISTA, F. F. **O governo que aprende: implementando a gestão do conhecimento no Executivo Federal**. In: Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva. São Paulo: Saraiva, p. 185-194, 2006.
- BOOTH, R. **The measurement of intellectual capital**. Management Accounting, nov. 1998, p.26-28;
- BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. **Gestão do conhecimento na administração pública**. Texto para discussão. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www.terraforum.com.br/biblioteca/Documents/libdoc00000229v001relatorio_ipea.pdf> Acesso em: 10 out 2012
- BRASIL. Lei no 5.869, de 11 de janeiro de 1973. Institui o Código de Processo Civil.
- BRASIL. Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado. **Caderno do MARE da Reforma do Estado**. Brasília, MARE, 1997. Disponível em: http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/publicacao/seges/PUB_Seges_Mare_caderno01.PDF. Acesso em 15/04/2013;
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão. **Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GesPública; Prêmio Nacional da Gestão Pública – PQGF; Documento de Referência; Fórum Nacional 2008/2009 / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão**. - Brasília: MP, SEGES, 2009. Disponível em: http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seges/forum_nacional_gp/Documento_referencia2009_29abr.pdf Acesso em: 10/02/2013
- BRASIL. Universidade Federal da Paraíba. **Reestruturação e expansão das universidades federais**. Disponível em: <http://www.ufpb.br/reuni/> Acesso em: 10/02/2013
- BROOKING, Annie. **Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise**. Boston: Thomson Publishing Inc, 1996;

- BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIAMS, Ruth L. **Manual de Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2002;
- CARAVANTES, Geraldo R. **Administração: teorias e processos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005
- CASTELLS, M. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Trad. Maria Luiz X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003;
- CHAPMAN, E.N. **Relações humanas na pequena empresa – desenvolvendo habilidades interpessoais: a abordagem bem sucedida dos relacionamentos na empresa**. Rio de Janeiro: Qualitymar, 1996;
- CHIAVENATO, I. **Gerenciando pessoas: o passo decisivo para a administração participativa**. São Paulo: Makron Books, 1994;
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações**. – 7. ed. revisada e atualizada – 14. Reimpressão – Rio de Janeiro: Elsevier, 2003;
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. – 2. ed. revista e atualizada – Rio de Janeiro: Elsevier, 2000;
- CIANCONI, Regina de Barros. **Gestão do conhecimento: visão de indivíduos e organizações no Brasil**. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003;
- CLEN, Ailton Faria. **O Conhecimento Organizacional**. Material didático do Curso Gerência de Tecnologia e da Inovação. IN: OLIVEIRA, V. P. O.; ARAUJO, F.; RODRIGUES Y RODRIGUES, M. V. R. **Gestão do conhecimento**. IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Agosto de 2008. ANGELONI, Maria Terezinha (coord.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2005;
- COELHO, Espartaco Madureira. **Gestão do conhecimento como sistema de gestão para o setor público**. Revista do Serviço Público. Ano 55, n. 1 e 2, Jan-Jun, 2004. Acesso: http://www.livrosgratis.com.br/arquivos_livros/en000002.pdf. Acessado em: 15/01/2013;
- COELHO, Kellen da Silva. **Gestão de pessoas e o potencial de flexibilidade na INTELBRÁS S.A. – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira** / Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003;
- CORRÊA, Rodrigo Valença dos Santos; CASTANHEIRA, Maurício. **O Papel da Gestão do Conhecimento nos processos de melhoria contínua**. In: CASTANHEIRA, Maurício; MEDEIROS, Márcia de Aguiar (orgs.). **Conhecimento e Competências**. Rio de Janeiro: Publit, 2005;
- DAFT, Richard L. **Administração**. São Paulo: Thompson Learning, 2007
- DAVENPORT, H. T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998;
- DAVENPORT, H. T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003;
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, P. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003;
- DRUCKER, P. F. **Knowledge-worker productivity**. California Management Review, [S.1], v. 41, n. 2, p. 79-94, 1999;
- DUFFY, D. **Uma idéia capital**. HSM Management, São Paulo, n.22, set./out. 2000;
- EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. **Capital intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. São Paulo: Makron Books, 1998. Faculdade de Biblioteconomia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas;
- FAYOL, Henry. **Administração industrial e geral**. – São Paulo: Atlas, 1950;
- FILHO, L.A.M. **Socorro! Preciso de motivação**. São Paulo: Harbra Ltda, 1995;

- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Aprendizagem e inovação organizacional**. São Paulo: Atlas, 1997.
- FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA JR. Moacir de Miranda (orgs.). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001;
- FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA JUNIOR, Moacir de Miranda. **Aprendizagem e gestão do conhecimento**. In: FLEURY, Maria Tereza Leme (org.) *et al.* As Pessoas na Organização. São Paulo: Editora Gente, 2002;
- FLÓRIDO, Irapuru Haruo. **Gestão do Conhecimento em Sistemas de Informação Legados – “Ontolegacy”**. Dissertação – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de PósGraduação em Informática Aplicada. Curitiba, 2004, 139 p
- FORCADELL, F.; GUADAMILLAS, F. **A case study on the implementation of a knowledge management strategy**. *Knowledge and Process Management*; v. 9, n. 3; p.162-171, jul./sep. 2002.
- FRENCH, Wendell L.; BELL Jr., Cecil H. **Organizational development: behavioral science interventions for organizational improvement**. – Englewood Cliff – New Jersey: Prentice Hall, 1981.
- GARVIN, David A. **Building a Learning Organization**. Harvard Business Review. 78-91, JulyAugust 1993;
- GEUS, Arie de. **A empresa viva: como as organizações podem aprender a prosperar e se perpetuar**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. – 8. Reimpresão – São Paulo: Atlas, 2006;
- Goode WJ, Hatt PK. **Métodos em pesquisa social**. 5a ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional;1979;
- GROTTO, D. **O compartilhamento do conhecimento nas organizações**. In: ANGELONI, M. T. (Org). *Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias*. São Paulo: Saraiva, 2008;
- GUEDES, I. A.; VASCONCELOS, A. C. F.; PAZ, F. L. A.; CÂNDIDO, G. A. **A utilização das tecnologias de informação como suporte para a viabilização da gestão do conhecimento: um estudo de caso numa empresa com atuação em desenvolvimento de software**. XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. Outubro de 2007;
- GUEDES, Isabela Assis; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. **Modernização administrativa no setor público: utilização de tecnologias de gestão e informação para o gerenciamento do conhecimento**. Revista eletrônica de gestão organizacional. Vol. 6; nº 2; p. 158 – 173. PROPAD/UFPE. Janeiro, 2008;
- HATCH, M. J. **Organization Theory: modern, symbolic and postmodern Perspectives**. Oxford: Oxford University Press, 1997;
- HITT, M.A.; IRELAND, R.D.; HOSKINSSON, R.E. **Administração Estratégica: competitividade e globalização**. São Paulo: Pioneira, 2002;
- KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU, [19--];
- KING, W.R. 2001. ‘Strategies for creating a learning organisation’, Information Systems
- KLEIN, David A. **A gestão estratégica do capital intelectual: recursos para a economia baseada em conhecimento**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1998;
- KUNSCH, M.M. **Planejamento de Relações Públicas na Comunicação Integrada**. 3. ed. São Paulo: Summus, 1986;
- LAFAYE, Claudette. **La sociology des organizations**. Paris: Nathan, 1996;
- LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3.ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991;

- LEITE JÚNIOR, Alcides Domingues. **Desenvolvimento e mudanças no estado brasileiro** / Alcides Domingues Leite Júnior. – Florianópolis : Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2009;
- LIEBESKIND, J. P. **Knowledge, strategy and the theory of the firm**. Strategic Management Journal, v. 17, 1996;
- MACHULP, F. **The production and distribution of knowledge in the United States**. Princeton: Princeton University Press, 1962;
- MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1999;
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. – São Paulo: Atlas, 2010;
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. – Ed. Compacta. – 1. ed. – 5. Reimpressão – São Paulo: Atlas, 2010;
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração**: da revolução urbana à revolução digital. – 6. ed. – 4. Reimpressão – São Paulo: Atlas, 2008;
- MAYRING, Ph. **Introdução à pesquisa social qualitativa**. 5. ed. Weinheim: Beltz, 2002;
- MEGGINSON, Leon C.; MOSLEY, Donald C; PIETRI Jr., Paul H. **Administração**: Conceitos e Aplicações. – 4. ed. – São Paulo: Harbra, 1998;
- MELO, Ivo Soares. **Sistemas de informação**. IN: GUEDES, I. A.; VASCONCELOS, A. C. F.; PAZ, F. L. A.; CÂNDIDO, G. A. A utilização das tecnologias de informação como suporte para a viabilização da gestão do conhecimento: um estudo de caso numa empresa com atuação em desenvolvimento de software. XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. Outubro de 2007;
- MERTINS, K.; HEISIG, P.; VORBEKC, J. (Eds.). **Knowledge management**: best practices in Europe. Berlin: Springer, 2001.
- MORAES, Roque. **Análise de conteúdo**. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37,
- MOTTA, Fernando Cláudio Prestes; VASCONCELOS, Isabella Francisca Freitas Gouveia de. Teoria Geral da administração. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002;
- NEVES, Elisabete da Cruz. Profissional da informação: habilidades e competências na era do NISEMBAUM, H. **Manual de gestão de pessoas e equipes**. Vol. 2, Cap. 18 / Gustavo & Magdalena Boog, (coord.). São Paulo: Editora Gente, 2002;
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. São Paulo: Campus. 10. ed. 1997;
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criando organizações que aprendem**. Rio de Janeiro: Campus, 1997;
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008;
- NONAKA, I; KONNO, N. **The concept of BA**: building a foundation for knowlwdge creation. California Management Review, v.40, n.3, 1998;
- NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento nas empresas**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997;
- NONAKA, Ikujiro. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997 p. 7-32, 1999. Disponível em: http://cliente.arco.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html. Acesso em: 21/03/2013;
- PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **Da administração pública burocrática à gerencial**. Revista do Serviço Público, 47 (1). Seminário sobre Reforma do Estado na América Latina. 1996; Presidência da República, Brasília, DF. Disponível em: . Acesso em: 24 março 2013;
- PROBST, G.; RAUB, S.; ROMAARD, K. **Gestão do conhecimento**: os elementos constitutivos do sucesso. São Paulo: Bookman, 2002.

- PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002;
- QUANDT, Carlos Olavo. **Gestão do Capital Intelectual**. Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica do Conhecimento e Inteligência Empresarial. Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Curitiba – Paraná; Tribunal de Contas da União – Brasília – Distrito Federal – Março de 2003;
- RICHARDSON, Robert Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999;
- ROBBINS, S. P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2000;
- ROBBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002;
- ROBBINS, S.P. **A verdade sobre gerenciar pessoas**. São Paulo: Pearson Education, 2003;
- ROBBINS, Stephen. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2000
- SALIM, J. J. **Palestra Gestão do Conhecimento e Transformação Organizacional**, In: 68ª Semana da EQ/UFRJ, Rio de Janeiro. Agosto. 2001;
- SCHEIN, Edgar H. **Organizational Culture and Leadership**. John Wiley Professio, 1992;
- SENGE, P. M. **A dança das Mudanças**. São Paulo: Editora Campus, 2000.
- SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. São Paulo: Best Seller, 1990;
- SENGE, P. M. **A quinta disciplina: Caderno de Campo**. Editora Qualitymark, 1996;
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. – São Paulo: Cortez, 2007;
- SILVA, Reinaldo O. da. **Teorias da administração**. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008;
- SILVA, S.L. **Proposição de um modelo para caracterização do conhecimento no processo de desenvolvimento de produtos**. Tese de Doutorado. São Carlos, EESC-USP, 2002;
- SILVA, Sergio Luiz da. **Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais**. Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 2, 2004;
- SOARES, Holgonsi. **A importância da autonomia**. Disponível em: <http://www.cefetsp.br/edu/eso/cidadania/textoscidadania.html> Acessado em: 20 de março de 2013;
- SOUSA JUNIOR, Luiz de. **A expansão da universidade pública: uma experiência de democratização do ensino superior**. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompleto/comunicacoesRelatos/0310.pdf> Acesso em: 10/02/2013
- SPENDER, J. C. **Gerenciando sistemas de conhecimento**. In: FLEURY, M. T.; OLIVEIRA Jr., M. M. **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001
- SROUR, R. **Poder, cultura e ética nas organizações**. São Paulo: Editora Campus, 1998;
- Stake RE. **Case studies**. In: Denzin NK, Lincoln YS (eds). **Handbook of qualitative research**. London: Sage; 2000;
- STEWART, T. A. **A riqueza do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.
- STEWART, T. A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- STEWART, Thomas A. **Capital intelectual**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998
- STOLLENWERK, M. L. **Gestão do Conhecimento: conceitos e modelos**. In: SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SVEIBY, K. E. **Gestão do conhecimento: as lições dos pioneiros**. Global Brands – Sveiby, Associados, 2001.

- TACHIZAWA, Takeshy; CRUZ JUNIOR, João Benjamim da; ROCHA, José Antônio de Oliveira. **Gestão de negócios:** visões e dimensões empresariais da organização. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2006;
- TEIXEIRA FILHO, Jayme. Gerenciando conhecimento. Rio de Janeiro: SENAC, 2001;
- TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento:** O grande desafio empresarial. 1. ed. São Paulo: Negócio Editora, 2000.
- TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento:** o grande desafio empresarial. Rio de Janeiro : Elsevier, 2005
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais.** São Paulo: Atlas, 1994;
- VASCONCELOS, Luiz Eduardo. **Gestão do Conhecimento: Conceitos e Aplicações:** São Paulo, Érica, 2006.
- VON KROGH, G.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Facilitando a criação de conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua.** Rio de Janeiro: Campus, 2001;
- Yin R. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.