

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

ALEXANDRE YOSHIO AGUENA

A GESTÃO DO CONHECIMENTO E MUDANÇA NO SETOR DE
ENERGIA ELÉTRICA

SÃO PAULO
2011

ALEXANDRE YOSHIO AGUENA

A GESTÃO DO CONHECIMENTO E MUDANÇA NO SETOR DE
ENERGIA ELÉTRICA

Monografia como requisito do curso de
Pós-graduação em Gestão de Projetos
como parte dos requisitos para obtenção
do título de especialista.

Orientadora: Prof^a. Élide J. Nunes.

SÃO PAULO
2011

AGRADECIMENTOS

Ao término deste trabalho meus sinceros agradecimentos:

À Professora Elida J. Nunes, pela sua orientação e pelo seu incondicional apoio diante das necessidades relacionadas a este trabalho.

Aos meus pais pelo eterno apoio ao estudo, por meio de investimentos em cursos, suporte financeiro e moral em minhas decisões direcionadas à educação.

À Universidade Presbiteriana Mackenzie por oferecer esta oportunidade de crescimento no campo do conhecimento.

À empresa em que trabalho, por possibilitar oportunidade de aquisição de conhecimento ao qual contribui ao assunto relacionado a esta monografia.

A Deus, por me fazer perseverar diante das dificuldades encontradas e encontrar caminhos para a conclusão deste trabalho.

Muito obrigado.

"Quanto mais conhecemos, mais
amamos."

(Leonardo da Vinci)

"Se o conhecimento pode criar problemas,
não é através da ignorância
que podemos solucioná-los."
(Isaac Asimov)

RESUMO

Neste novo século o mundo tem passado por grandes transformações econômicas, políticas e tecnológicas aos quais influenciam a todos os níveis sociais, devido a estas mudanças as organizações vêm procurando formas para manterem-se nesta conseqüente mudança de mercado. Estas organizações têm-se preocupado em manter uma permanente observação e avaliação no que diz respeito às mudanças que estão ocorrendo no ambiente externo em diversas dimensões e em ritmo acelerado: as formas de competição, as globalizações dos mercados, os avanços tecnológicos, a aparição de novas indústrias e novos produtos, as tendências demográficas, as modificações na força de trabalho e os jogos geopolíticos são exemplos da influência do ambiente externo a estas organizações, aos quais promovem à necessidade de adaptação a nova realidade de competitividade no mercado, vivendo em um ambiente repleto de incertezas e fazendo com que busquem o aumento de suas capacidades organizacionais para tornarem-se mais ágeis e flexíveis.

O setor elétrico, no Brasil, também sofreu profundas mudanças nas ultimas décadas, principalmente devido ao processo de privatização em meados de 1995, ao qual implicou na privatização de grande parte do setor de energia elétrica. Portanto, o setor elétrico cujo principal gerenciamento relacionava-se a manutenção no fornecimento de energia elétrica, atualmente foca também suas atenções na obtenção do lucro e no atendimento as novas regulamentações governamentais.

Diante deste contexto, as organizações do setor elétrico que considerarem em suas estratégias, por meio da Gestão do Conhecimento, o ciclo da coleta, do armazenamento, da análise e da disseminação da informação, poderão usufruir de um dos principais diferenciais na era do conhecimento: o recurso pessoal.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento, conhecimento tácito, conhecimento explícito e organizações.

ABSTRACT

In this new century the world has gone through major transformations changing economic, technological and policies which affect all social levels, due to these changes Organizations are seeking ways to remain consistent in this changing market. These organizations have been keen to maintain an ongoing review and evaluation regarding the changes taking place in the external environment in various dimensions and at a rapid pace: the forms of competition, the Globalization of markets, the advances technological, the emergence of new industries and new products, demographic trends, changes in the workforce and the geopolitical games are examples of the influence of the external environment to the organizations which promote the need to adapt to new circumstances of market competitiveness, living in an environment fraught with uncertainty and making that seek to increase their organizational capacities to become more agile and flexible.

The electricity sector also underwent profound changes in recent decades, mainly due to the privatization process in mid-1995, which resulted in the privatization of much of the electricity sector. Therefore, the electric sector whose main management related to maintenance in the supply of electric power also currently focuses its attention on obtaining the service profit and new government regulations.

Given this context, the electric sector organizations consider their strategies through the Knowledge Management, the cycle of collection, storage, analysis and dissemination of information, can enjoy one of the key differentiators in the knowledge era: resource staff.

Key-words: Knowledge management, tacit knowledge, explicit knowledge and organizations.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Modelo SECI de criação de conhecimento	24
Figura 2 – Modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional	26
Figura 3 – Espiral da tese-antítese-síntese	28
Figura 4 – Representação conceitual do “ <i>ba</i> ”	29
Figura 5 – Modelo de Peter Gray (GRAY,2001)	43

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 CONCEITOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	17
2.1 CONHECIMENTO TÁCITO E CONHECIMENTO EXPLÍCITO	17
2.2 O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO.....	19
2.3 O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.....	24
2.4 A DIALÉTICA DO CONHECIMENTO.....	27
2.5 A INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NA GESTÃO DO CONHECIMENTO	29
2.6 O CAPITAL INTELECTUAL NA ERA DO CONHECIMENTO	33
3 IDENTIFICAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SETOR ELÉTRICO..	35
3.1 O USO DOS CONHECIMENTOS TÁCITO E EXPLÍCITO	35
3.2 IDENTIFICANDO O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO NO SETOR ELÉTRICO	39
3.3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO SECI NO SETOR DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	40
3.4 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO SECI NO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	42
4 A GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA CONCESSIONÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	45
4.1 A CONCESSIONÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	45
4.2 O MODELO SECI E A CONCESSIONARIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	47
4.3 A EXISTÊNCIA DE UMA “BA” NA CONCESSIONARIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	53
5 A IDENTIFICAÇÃO DA DIALÉTICA DO CONHECIMENTO.....	54
6 A IDENTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES NO SETOR ELÉTRICO...	57
7 A IDENTIFICAÇÃO DO CONCEITO DE CAPITAL INTELECTUAL NO SETOR ELÉTRICO	61
8 CONCLUSÃO	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66

1 INTRODUÇÃO

O setor elétrico no Brasil tem enfrentado momentos de transição política e organizacional ao qual se originou entre 1973 e 1979 devido à crise do petróleo, a dependência das importações preocupou o governo brasileiro nesta época e com a baixa do preço do barril de petróleo em 1989 o país iniciou investimentos em novas fontes de energia e políticas de sua conservação. Com a guerra do Golfo Pérsico em 1991 houve novas preocupações com a dependência do petróleo como fonte de energia, fazendo o setor de energia elétrica tornar-se estratégico na procura do desenvolvimento sustentável por meio de iniciativas do Ministério das Minas e Energia na busca de opções para aprimorar a produtividade do setor, como exemplo houve o programa de racionalização emergencial para evitar o “apagão” onde o setor industrial sofreu uma forte pressão do governo para adequar a utilização da energia. Com o crescente aumento do desenvolvimento humano e conseqüentemente a evolução progressiva do consumo de energia ao qual faz com que os países busquem formas alternativas de energia, dependendo da tecnologia escolhida poderá haver sérios impactos ao meio ambiente. Uma das alternativas selecionadas pelos governos de Fernando Collor de Melo e Fernando Henrique Cardoso foi o Programa Nacional de Desestatização ao qual transferiu a responsabilidade para a iniciativa privada. Este Programa Nacional de Desestatização e a regulamentação da PPP (parceria público privado) aprovada no governo Luis Inácio Lula da Silva tornaram-se opções para obter mais investimentos de infra-estrutura para o setor energético ao qual pode ser justificado após acontecimentos de “apagões” nas principais regiões do país. (Silva e Abranches, 2004).

Segundo Lins e Ouchi (2007), os principais marcos que promoveram as profundas transformações no setor de energia elétrica nas últimas décadas no país foram: o início do processo de privatização em 1995 ao qual resultou na privatização de grande parte do setor de distribuição de energia elétrica; a reformulação do contexto regulatório em 1995, surgindo à agência reguladora de energia elétrica (ANEEL); a modificação de atribuições do Poder Executivo e das empresas estatais federais; o

racionamento de energia em 2001 devido à escassez de chuvas, e fez com que as empresas do setor confrontassem um cenário de recessão; e a criação das regras do setor elétrico com a mudança do Governo Federal em 2003. Estas mudanças do setor elétrico, ao qual diz respeito à privatização e a nova regulamentação foram baseadas nos seguintes pressupostos: geração de um ambiente de competição por meio da desverticalização das empresas elétricas e da figura do cliente livre; a formação de um mercado competitivo de comercialização de energia; o livre acesso as linhas de transmissão por meio de uma rede estruturada que permite o transporte por longas distâncias mediante a cobrança de uma tarifa e a retirada parcial da participação das atividades empresariais nas empresas do setor onde atualmente tem participação focada em atividades de planejamento e regulação.

O Setor de Distribuição de Energia Elétrica é uma área que têm relevância no país, pois gera impacto sobre a sociedade, seja no acesso a energia distribuída à população como no aspecto de segurança e manutenção da continuidade de distribuição da energia elétrica a fim de assegurar o pleno atendimento ao mercado consumidor. São 64 Concessionárias no atendimento a mais de 55 milhões de consumidores em 5.561 municípios com participação de 2,2% no PIB do Brasil. Devido ao caráter de prestação de serviço público essencial, o setor de distribuição de energia elétrica também pode ser visto como um alavancador obrigatório de desenvolvimento sócio-econômico de uma região, fazendo com que as concessionárias tenham uma grande preocupação com a responsabilidade sobre a prestação de serviços tanto em relação à continuidade de fornecimento quanto a sua qualidade podendo gerar impactos em sua imagem e reputação por atuarem com grandes massas de consumidores a fim de evitar despesas, problemas e riscos relacionados a reclamações de clientes, este foi um dos principais focos da filosofia na cultura organizacional antes da privatização do setor de distribuição de energia elétrica.

Como já vimos o processo de privatização iniciado em 1995 e a reformulação do contexto regulatório são exemplos de fatores externos aos quais motivaram a reestruturação das organizações das Concessionárias de Energia Elétrica, suas estratégias de investimentos em tecnologia e em pessoas ao qual não podem desconsiderar o fator da mudança da cultura organizacional deste setor, ou seja,

alinhar a cultura organizacional de investimentos objetivando o retorno financeiro com a responsabilidade de prestador de serviço público.

Segundo Mello (2000) citado por Silva e Abranches (2004), “a cultura organizacional é um conjunto de crenças, valores e normas partilhados pelos colaboradores de uma organização e que afetam seus comportamentos e atitudes” estando ligados a natureza do trabalho, seus valores culturais, religiosos, morais e políticos do grupo, aos fatores de ambientação do trabalho, nível de integração da empresa com o ambiente externo, tamanho e tempo de existência da organização. Estas crenças e valores partilhados fazem parte integrante do conhecimento, pois produz em escala crescente aquilo que o conhecedor observa, absorve e conclui por meio da interação deste aprendizado com o seu próximo. Diferenças de valores que cada pessoa tem interferem na percepção e por conseqüência em atos e pensamentos, logo, valores e crenças das pessoas exercem um forte impacto sobre a organização, pois nela convivem seus colaboradores. A competitividade leva as empresas a buscarem um diferencial competitivo e uma das formas de encontrar este diferencial está na base daquilo que sabem. Produtos e práticas que fizeram sucesso no passado destas empresas podem não serem perpetuáveis no mercado futuro. O surgimento de novas tecnologias produz a criação de novos mercados importantes, logo grandes empresas poderão tornar obsoletas para novas indústrias e organizações.

Segundo Souza (2002), a energia elétrica tem o mesmo papel fundamental para a indústria de um país como a água para a agricultura, porém esta necessidade da energia elétrica tem apresentado a seguinte diferença em relação à água: à medida que a indústrias migram para o setor de alta tecnologia as novas demandas de energia se refletem pela sua qualidade e não mais em sua quantidade, isto devido à sensibilidade de novos equipamentos a variações de tensões. Os clientes comerciais e residenciais por sua vez também se tornam mais exigentes no sentido de requerer uma menor frequência e tempo de interrupção no fornecimento de energia elétrica.

Neste contexto a capacidade das organizações de saber explorar sua base existente a fim de obter, disseminar e usufruir o conhecimento poderá ser um dos principais diferenciais na era do conhecimento

O conhecimento pode ser visto como um dos principais capitais e um recurso essencial para a economia fazendo alterar a cultura de trabalho nas organizações, repensando suas perspectivas entre o ensino e o aprendizado, as forças produtivas e suas políticas e valores, resultando na necessidade de uma nova administração de novos detentores do poder, os homens do conhecimento.

Segundo Takeuchi e Nonaka (1995), “a gestão do conhecimento está no âmago do que é necessário ser realizado para confrontar o ambiente atual de rápidas modificações”.

Por meio do contexto apresentado podemos perceber a importância da gestão do conhecimento no setor elétrico, mas para contextualizar sobre o uso do termo gestão do conhecimento é necessário tecer um breve entendimento sobre a interpretação do uso da palavra “conhecimento” utilizado neste trabalho.

Para entendermos melhor o uso da palavra “conhecimento” será realizado um comentário sobre as diferenças entre um dado, uma informação e um conhecimento adquirido. O dado é um registro de um determinado evento, geralmente de fácil obtenção, armazenado ou catalogado, dependendo da tecnologia utilizada, porém o dado é visto fora de um contexto, isolado não contém significado para um sistema, logo carece de valor.

Quando uma pessoa realiza uma correlação de dados atuando sobre eles, esta correlação faz com que o dado torne-se uma informação. A informação pode então ser entendida como um conjunto de dados processados por uma pessoa ao qual contém um determinado contexto e significado para um sistema. Esta informação pode ser gravada sob a forma escrita, oral ou audiovisual por meio da escrita, de um sinal elétrico ou de uma onda sonora.

O dicionário Webster tem a seguinte definição para a palavra conhecimento: “conhecimento são os fatos, verdades ou princípios adquiridos a partir de estudo ou investigação; aprendizado prático de uma arte ou habilidade; a soma do que já é conhecido com o que ainda pode ser aprendido”.

Em nosso cotidiano podemos interpretar que quando uma pessoa tem domínio sobre determinado assunto ou se sabe sobre um acontecimento passado, como

uma notícia ou informação, entendemos que esta pessoa possui o conhecimento sobre a coisa.

Utilizando estas duas formas de interpretação do uso da palavra conhecimento, vamos interpretar o conhecimento como uma sabedoria adquirida ao qual houve a necessidade de se justificar uma crença pessoal em relação a uma verdade. O processo pelo qual a pessoa vivencia para adquirir sabedoria sobre tal coisa estabelece uma ligação, implicando em uma transformação entre o sujeito e a coisa, que pode ser uma pessoa, um grupo de pessoas ou um processo por exemplo. A interpretação do verdadeiro conhecimento aqui utilizado se dará neste fluxo de obtenção da sabedoria, do processo de armazenamento e disseminação desta sabedoria ao qual gera riqueza e diversidade ao mundo.

Takeuchi e Nonaka (2008), utilizando-se das interpretações da palavra conhecimento formularam um conceito mais abrangente, fazendo uma distinção entre duas formas de conhecimento, o conhecimento tácito e o conhecimento explícito.

Conceitos de conhecimento tácito e explícito são exemplos de estudos da gestão do conhecimento aos quais se tornam base para o surgimento de “conceitos” da criação do conhecimento.

Outros “conceitos” como a criação e a dialética do conhecimento, a espiral do conhecimento e o “ba” são objetos de uso da gestão do conhecimento aos quais serão apresentados neste trabalho, pois se tornaram a base de entendimento para o uso da gestão do conhecimento nas organizações.

Quando falamos em competitividade das empresas a fim de encontrar um diferencial de mercado, é necessário fazer um breve comentário sobre o “conceito” de inteligência competitiva, ao qual está inserida no contexto da gestão do conhecimento e ligada a idéia de como fazer a antecipação e uma visão oportunista dentro do panorama socioeconômico.

Quando falamos na necessidade das empresas perpetuarem-se no mercado, dentro das estratégias de uma organização, existe o enfoque contábil, logo é interessante apresentarmos o conceito de capital intelectual ao qual gera valor financeiro na

bolsa de valores e não se reflete totalmente em relatórios contábeis, o fato de criar capital intelectual está dentro do contexto da gestão do conhecimento.

O entendimento dos “conceitos” de capital intelectual e inteligência competitiva também fazem parte da gestão do conhecimento, logo serão apresentados e evidenciados neste trabalho.

A Gestão do Conhecimento e Mudanças faz com que as organizações elaborem planos de ação que facilitam a criação, o armazenamento, o desenvolvimento e uso do conhecimento de qualidade. Este uso e as metodologias atuais criadas pelas organizações das Concessionárias de Energia Elétrica podem ser frutos do entendimento e aplicação destes “conceitos” na Gestão do Conhecimento.

A intenção principal deste trabalho é apresentar esses “conceitos” da Gestão do Conhecimento e identificá-los em trabalhos acadêmicos direcionados às empresas do setor de Energia Elétrica. Esses “conceitos” da Gestão do Conhecimento são a base de referência para evidenciar trabalhos desenvolvidos para organizações a fim de torná-las ágeis, flexíveis e adaptadas as mudanças de mercado, devido aos fatores ambientais e tecnológicos. Este trabalho evidencia a importância dos estudos e trabalhos desenvolvidos na área da Gestão do Conhecimento.

A estrutura do trabalho abrange no capítulo 2 a apresentação de pressupostos teóricos sobre “conceitos” na área da Gestão do Conhecimento, tais como: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, a criação de conhecimento dentro de uma organização, a dialética do conhecimento, a inteligência competitiva na Gestão do Conhecimento e a importância do capital intelectual na era do conhecimento.

Na seqüência a intenção é a identificação do uso dos “conceitos” apresentados no capítulo 2 aos capítulos subseqüentes até o capítulo de conclusão, mencionando os assuntos abordados nesse capítulo e identificando-os em trabalhos acadêmicos e também em específico, em uma concessionária de distribuição de energia elétrica na região Metropolitana do Estado de São Paulo.

A metodologia a ser utilizada para a elaboração da monografia é a pesquisa bibliográfica, onde a intenção é a de consultar as literaturas e informações disponíveis em livros e sites aos quais poderão sustentar a identificação do uso

desses “conceitos” em trabalhos voltados para o setor elétrico, ou seja, uma pesquisa de cunho teórico.

O objetivo secundário é disseminar o entendimento e aplicação dos “conceitos” da Gestão do Conhecimento demonstrando a importância da criação e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos.

2 CONCEITOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

2.1 CONHECIMENTO TÁCITO E CONHECIMENTO EXPLÍCITO

Os estudos sobre o conhecimento do Homem são tão antigos quanto à própria história do ser humano, sendo tema central das filosofias desde o período grego, onde Takeuchi e Nonaka (1995) citam Platão ao qual definiu o conhecimento como sendo “a crença verdadeira justificada”. Porém, como a nossa crença em uma verdade sobre algo não constitui o verdadeiro conhecimento sobre a coisa porque existe uma chance, por menor que seja, de que esta crença possa estar errada.

Verificou-se então a necessidade de estabelecer a verdade indubitável do conhecimento, os filósofos foram induzidos a buscarem um método para descobrir o conhecimento fundamental sem prova ou indício a fim de possibilitar assentar todo e qualquer conhecimento. Surgem duas linhas tradicionais na história dos estudos das ciências que estudam em seu conjunto ou individualmente seus objetos para apreciar o valor do espírito humano: o “racionalismo” ao qual é possível adquirir o conhecimento por dedução, por meio do raciocínio, e o “empirismo” onde é possível obter o conhecimento por indução, a partir das experiências sensoriais.

Takeuchi e Nonaka (1995) seguem uma linha semelhante à de Platão quando entendem o conhecimento como sendo: “um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à verdade”. Por outro lado este autor também afirma que: “conhecimento é a sabedoria adquirida a partir da perspectiva da personalidade como um todo”, ou seja, ações em que a pessoa interage com o mundo estabelecendo uma ligação, resultando em uma transformação entre a pessoa e um objeto neste mundo, logo estas duas definições por Takeuchi e Nonaka (1995) decorrem de uma síntese entre as duas linhas tradicionais filosóficas do “racionalismo” e o “empirismo”. Com base nos entendimentos da definição de conhecimento por Takeuchi e Nonaka (1995) derivados desta síntese, estes autores classificaram o conhecimento humano em dois tipos: o conhecimento explícito e o conhecimento tácito.

O conhecimento explícito pode ser entendido como sendo a sabedoria adquirida ao qual pode ser articulada na linguagem formal, por meio de exemplos como afirmações gramaticais expressões matemáticas, especificações e manuais. Pode ser transmitido, formal e de forma fácil entre os indivíduos.

O conhecimento tácito é a sabedoria pessoal incorporada à experiência individual abrangendo fatores intangíveis como, por exemplo, perspectivas e crenças pessoais e sistemas de valor.

A diferença verificada entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito é que o primeiro é pessoal, específico ao contexto e de difícil formulação e comunicação padronizada. Já o conhecimento explícito pode ser “codificado”. Refere-se ao conhecimento transmissível em linguagem formal e sistemática. O conhecimento expresso por palavras e números pode representar apenas a ponta do iceberg em relação ao conjunto de conhecimentos como um todo. Segundo Polanyi (1966) citado por Takeuchi e Nonaka (1995): “Podemos saber mais do que podemos dizer”.

Uma objetividade científica não integra uma única fonte de conhecimento, grande parte do conhecimento vem dos esforços voluntários da nossa interação com o mundo. O conhecimento tácito possui elementos cognitivos onde o ser humano cria “modelos mentais” como: esquemas, paradigmas, perspectivas, crenças e pontos de vista, aos quais ajudam o sujeito a perceber e definir o seu mundo. Este também contém elementos técnicos do conhecimento como, por exemplo, o *Know-how*, técnicas e habilidades.

O conhecimento adquirido por meio da experiência é físico e criado no “aqui e agora” em um contexto prático e específico. O compartilhamento deste conhecimento é realizado por meio de um processo análogo, de forma simultânea entre o sujeito e o objeto, por exemplo, uma criança adquire conhecimento no processo do “aprender a andar”, por meio da observação e da vivência de tentativas na prática.

O conhecimento explícito lida com o passado ou projeções, sendo orientado pela teoria que pode ser independente do contexto, ao qual segundo Bateson (1973) citado por Takeuchi e Nonaka: é criado seqüencialmente pelo que é chamado de

atividade “digital”. Podemos exemplificar o compartilhamento do conhecimento explícito como um manual para explicar a montagem de um brinquedo.

A seguir podemos resumir algumas distinções entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito por meios de suas características:

Conhecimento Tácito: Subjetivo, possui conhecimento da experiência por meio do corpo, conhecimento simultâneo no presente e conhecimento análogo por meio da prática.

Conhecimento Explícito: Objetivo, possui o conhecimento da racionalidade por meio da mente, conhecimento seqüencial por meio da avaliação do passado e projeções futuras e o conhecimento digital por meio da teoria.

O conhecimento tácito e o conhecimento explícito não são processos separados e a interação que ocorre entre eles torna-os mutuamente complementares. Segundo Takeuchi e Nonaka (1995) ambos os conhecimentos tácito e explícito interagem um com o outro e realizam trocas nas tarefas criativas do Homem. Portanto esta interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito cria e expande o conhecimento humano ao qual é chamada de “conversão do conhecimento”. Esta conversão é um processo social entre pessoas, logo não pode ser confinada dentro de um único indivíduo, o “racionalismo” entende a cognição humana num processo dedutivo a partir de um sujeito, mas este sujeito nunca pode estar isolado socialmente, por isso existe a interação entre o conhecimento explícito oriundo do pensamento racionalista e o conhecimento tácito oriundo do “empirismo”.

2.2 O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO

Takeuchi e Nonaka (1995) utilizam o pressuposto de que o conhecimento é criado por meio da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, estes definem quatro modos diferentes de conversão do conhecimento: conhecimento tácito para conhecimento tácito, ao qual é chamada de socialização; conhecimento tácito para conhecimento explícito, ao qual foi denominado de externalização;

conhecimento explícito para conhecimento explícito, conversão conhecida como combinação e a conversão de conhecimento explícito para conhecimento tácito, ou internalização.

O compartilhamento de experiências entre indivíduos gera o processo de socialização, logo habilidades técnicas compartilhadas e modelos mentais são frutos da criação do conhecimento tácito, uma pessoa pode adquirir este tipo de conhecimento diretamente de outra sem utilizar a linguagem. O segredo para a obtenção do conhecimento tácito é a experiência, sem ela fica difícil o compartilhamento, pois aumenta a dificuldade para uma pessoa projetar-se no processo de raciocínio de outro indivíduo, somente a transferência de informações por diversas vezes poderá ter pouco sentido se não estiver ligada a emoções associadas e ao contexto específico àquela experiência compartilhada.

Podemos exemplificar a socialização nos processos de ensino entre aprendizes de artes marciais, aos quais trabalham com seus mestres e aprendem a arte por meio da observação, da imitação e da prática. O processo para aprender a andar de bicicleta também é um exemplo simples da socialização onde a observação e contexto específico aliado as fortes emoções interagem junto à transferência de informações por meio da percepção, da imitação e das tentativas. Outro exemplo voltado ao ambiente profissional ao qual também está inserido no contexto da socialização são as “reuniões diante da máquina de café” onde este local de pequenos intervalos traz informações informais que geram troca de experiências podendo gerar discussões ou diálogos criativos, podendo assim gerar compartilhamento de conhecimento tácito neste ambiente específico.

Utilizando-se do exemplo sobre “reuniões diante da máquina de café”, quando esta troca informal de experiências gera “produtos” por meio de uma linguagem formalizada, como uma norma sobre o uso do fone de ouvido no ambiente de trabalho, por exemplo, ocorre o processo de conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, também chamado de externalização. Este processo de conversão é realizado por meio da escrita, sendo muitas vezes expresso nas estratégias de organizações na forma de metáforas e analogias, em trabalhos acadêmicos por profissionais com experiência de mercado na forma de conceitos e hipóteses e em áreas profissionais na forma de modelos. Apesar da forma de

expressão por meio da escrita possuir limitações ao tentar conceitualizar uma imagem, por exemplo, a insuficiência de detalhes, por outro lado poderá promover a “reflexão” e a interação entre as pessoas envolvidas. Um método utilizado entre as empresas japonesas para criar um conceito é a combinação entre dedução e indução por meio do uso de metáforas e analogias. Segundo Takeuchi e Nonaka (2008) uma das grandes empresas do setor de automóveis utilizou-se da aplicação de metáforas para criar o conceito de um novo carro, a metáfora utilizada foi: “Evolução do Automóvel”. Esta metáfora foi harmonizada por meio de uma analogia como “esfera”. A metáfora é impulsionada principalmente pela intuição e a analogia ajuda a entender a informação subjetiva gerada por esta intuição por meio do pensamento racional, ou seja, pela dedução. A primeira vem do conhecimento tácito oriundo das experiências e a segunda utiliza o pensamento racional por meio da linguagem, logo as analogias geram influências na criação de conceitos e conseqüentemente novos documentos idealizados na forma escrita, quando divulgados tornam verdadeiro a conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, ou seja, a externalização.

Takeuchi e Nonaka (2008) definem a combinação como sendo: “um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento”. As pessoas permutam informações combinando o conhecimento por meio de documentos, reuniões, conversas telefônicas ou redes de combinação informatizadas. Uma das formas de entendermos com maior facilidade esta definição de combinação é a criação de conhecimento gerada por meio da educação nas escolas e dos treinamentos formais, sendo as ferramentas de aprendizagem mais indicadas neste processo são as tecnologias da Informação e da comunicação principalmente. Uma base de dados computadorizada pode levar a novos conhecimentos quando ocorre a reformulação da informação nela existente, seja separando, adicionando, combinando e classificando o conhecimento explícito nela existente.

Segundo FIALHO, FILHO, MACEDO e MITIDIARI (2008), no processo de criação do conhecimento por meio da combinação é que surgem os primeiros protótipos e modelos reais, a combinação de um conhecimento explícito novo, junto a uma informação já existente faz surgir e sistematiza o conhecimento explícito por toda uma organização, daí a importância dos investimentos em tecnologia da informação (T.I.) nas organizações atuais. A combinação tem origem no processamento de

informações, podendo aumentar a sua eficiência nos ambientes que possuem uma base de dados estruturada na tecnologia da informação atual.

O último modo de conversão do conhecimento segundo Takeuchi e Nonaka (2008) é a internalização ao qual é um processo que incorpora o conhecimento na conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito. “Aprender na prática” ou “aprender fazendo” são frases intimamente ligadas a este conceito, resultantes da conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito.

Segundo FIALHO, FILHO, MACEDO e MITIDIARI (2008) a internalização ao contrário da combinação que gera o aprendizado baseado em análise, a internalização ensina pelo processo contínuo de auto-aprimoramento por meio de uma participação ativa do indivíduo. A conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito torna-se possível por meio da verbalização e a diagramação do conhecimento na forma de manuais, documentos ou histórias reais. Estes documentos poderão ajudar outros indivíduos na internalização de suas experiências pessoais, aumentando assim seus conhecimentos tácitos. A forma explícita destes documentos facilita a disseminação da informação dentro de uma organização abrangendo o leque do conhecimento prático a uma quantidade maior de pessoas. Uma grande história de sucesso, por exemplo, pode fazer com que pessoas de uma organização sintam a essência da história transformando a percepção do realismo em um modelo mental tácito.

Segundo Vargas (2007), no gerenciamento de projetos, há uma orientação na fase de encerramento de um projeto, ao qual indica, por exemplo, que se realize uma reunião sobre a divulgação e comentários sobre as lições aprendidas ocorridas e registradas durante a realização de um projeto, logo durante o planejamento, a execução e o monitoramento de um projeto, situações que geram ações de controle poderão ser documentadas, tornando o conhecimento tácito em explícito (externalização); depois durante a reunião de lições aprendidas estas experiências documentadas vivenciadas por alguns membros da equipe do projeto são divulgadas para todos os envolvidos no projeto. Esta divulgação poderá criar um novo conhecimento para estes envolvidos fazendo com que eles tomem ações práticas a fim de mitigar erros e conflitos em novos projetos. Estas ações práticas geram conhecimento operacional em uma interação dinâmica e contínua, como uma

espiral. Este conceito de espiral do conhecimento se identifica no processo de aprendizagem dentro das organizações.

Segundo Takeuchi e Nonaka (2008) a criação do conhecimento dentro de uma organização provém da interação contínua e dinâmica entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, esta interação dá-se por meio de transferências entre os quatro modos de conversão de conhecimento: a socialização, a internalização, a combinação e a externalização, estas formas de conversão, isoladas, tornam-se limitadas na criação do conhecimento. O conhecimento tácito de cada pessoa é à base da criação do conhecimento em uma organização, pois as experiências individuais acumuladas de cada colaborador dentro de uma organização podem ser compartilhadas dentro deste “campo” de interação facilitando a criação de modelos mentais entre os membros desta organização. Em seguida a externalização pode ser motivada por meio de diálogos, ou discussões significativas utilizando-se de metáforas ou analogias para que estas experiências acumuladas sejam interpretadas de uma forma mais aberta de comunicação. Conseqüentemente as formas de interpretação geradas são combinadas em uma rede de informações recentemente criadas e por fim a utilização destas informações na prática por meio do “aprender fazendo” evidencia à forma de conversão por meio da internalização. Verifica-se que este processo de criação do conhecimento desde a sua base por meio da socialização até o “aprender fazendo” forma uma espiral e não um círculo, pois este é um processo contínuo com o acúmulo de experiências de indivíduos aos quais se renovam a qualquer momento. À medida que este processo de compartilhamento desde a socialização vai abrangendo mais indivíduos, desde um pequeno grupo, crescendo até a organizacional e podendo chegar a patamares inter-organizacionais, verificamos que esta espiral do conhecimento torna-se crescente na dimensão de quantidade de criação e compartilhamento de conhecimentos, como na quantidade de pessoas, grupos, comunidades e organizações envolvidos. A figura 1 desenvolvida por Takeuchi e Nonaka (2008) demonstra estas dimensões que delimitam a forma de crescimento desta espiral do conhecimento. Este modelo de interação entre os conhecimentos tácito e explícito por meio das quatro formas de conversão aos quais formam a espiral do conhecimento aplicado dentro de uma organização também pode ser chamado de modelo SECI de criação do conhecimento.

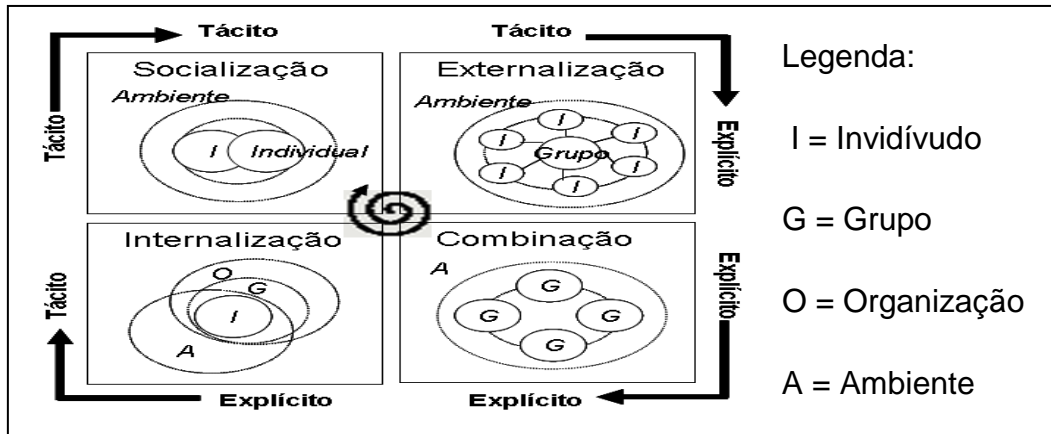


Figura 1. Modelo SECI de criação do conhecimento

Fonte: Takeuchi e Nonaka, 2008

2.3 O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Quando falamos que o processo de conversão do conhecimento iniciado por meio da socialização torna-se a base de criação do conhecimento, percebemos que o ambiente organizacional e seus valores são de vital importância neste cenário de criação do conhecimento dentro de uma organização. Segundo Takeuchi e Nonaka (2008) deve haver cinco condições a serem exigidas no nível organizacional para promover a espiral do conhecimento: a intenção, a autonomia, a flutuação e caos criativo, a redundância e o requisito variedade.

A intenção é uma das condições para a promoção da espiral do conhecimento ao qual pode ser interpretada no contexto da estratégia dentro de uma organização. Esta intenção organizacional é por diversas vezes expressa por meio de padrões ou visões organizacionais utilizados com o objetivo de favorecer o comprometimento de colaboradores dentro da corporação, a intenção aqui é a de reorientar os pensamentos e comportamentos individuais organizando-os a fim de promover o comprometimento coletivo. Segundo Polany (1958) citado por Takeuchi e Nonaka (2008), “o comprometimento é subjacente a atividade de criação de conhecimento.

Uma organização que fornece permissão aos seus colaboradores para agir de forma autônoma até onde permitem as circunstâncias pode aumentar a probabilidade de introduzir oportunidades inesperadas, pois esta autonomia aumenta a possibilidade de motivação das pessoas para a criação de novos conhecimentos, surgindo novas

idéias no nível individual, compartilhando-as na equipe e podendo torná-las organizacionais. Este tipo de organização aumenta a chance de manter mais flexível a aquisição, a interpretação e o relacionamento da informação. Uma das formas para criar circunstâncias para que as pessoas possam agir de forma mais autônoma é promovendo a criação de equipes multifuncionais, pois segundo Takeuchi e Nonaka (2008) uma equipe autônoma pode realizar diversas funções, ampliando e avaliando perspectivas individuais para níveis superiores.

A flutuação pode ser interpretada como sendo as mudanças ambientais dentro da organização para que esta possa adaptar-se ao mercado, estimulando a interação entre organização e ambiente externo. A flutuação promove uma “decomposição” de rotinas e hábitos dos colaboradores de uma organização, alterando o estado habitual de “confortabilidade” na busca do desenvolvimento da percepção humana nestes indivíduos. O caos surge da necessidade de uma organização adaptar-se a crises ou necessidades de mercado ou crescimento dos concorrentes. O caos pode ser gerado intencionalmente por líderes de uma organização a fim de promover um “sentido de crise” por meio do estabelecimento de metas desafiadoras. Esse caos intencional é conhecido como “caos criativo” e dele ocorre a flutuação, este induz e fortalece o compromisso dos indivíduos, tornando este conjunto a terceira condição organizacional para promoção da espiral do conhecimento.

A definição de redundância no contexto de criação de conhecimento deve ser interpretada como sendo uma sobreposição intencional de informações entre colaboradores, atividades de negócios e a organização. O compartilhamento redundante de informação aumenta o nível de interpretação do conhecimento tácito entre os indivíduos, pois eles podem sentir e perceber melhor o que os outros tentam articular. Segundo Takeuchi e Nonaka (2008) a redundância de informações permite o “aprendizado por intrusão” na esfera de percepção de cada pessoa, acelerando o processo de criação do conhecimento e tornando-se a quarta condição para a promoção da espiral do conhecimento organizacionalmente.

O requisito variedade é a quinta condição para a promoção da espiral do conhecimento dentro de uma organização. Segundo Ashby (1956) citado por Takeuchi e Nonaka (2008) “a diversidade interna de uma combinação precisa combinar com a complexidade do ambiente a fim de lidar com os desafios

apresentados pelo mesmo”. Colaboradores de uma organização poderão confrontar muitos desafios se possuírem o requisito variedade por meio da combinação de informações de maneiras diferentes, de modo rápido e flexível. Uma das formas em que as organizações encontraram de se obter uma maior variedade de informações percorrendo o menor número de passos foi por meio de uma rede ou sistema de informações padronizado. Outra forma de reação a flutuações inesperadas no ambiente externo mantendo a diversidade interna é por meio de mudanças periódicas na estrutura de uma organização.

A figura 2 demonstra o modelo das cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional, por meio da integração dos quatro modos de conversão do conhecimento e as cinco condições de promoção da criação do conhecimento dentro de uma organização.

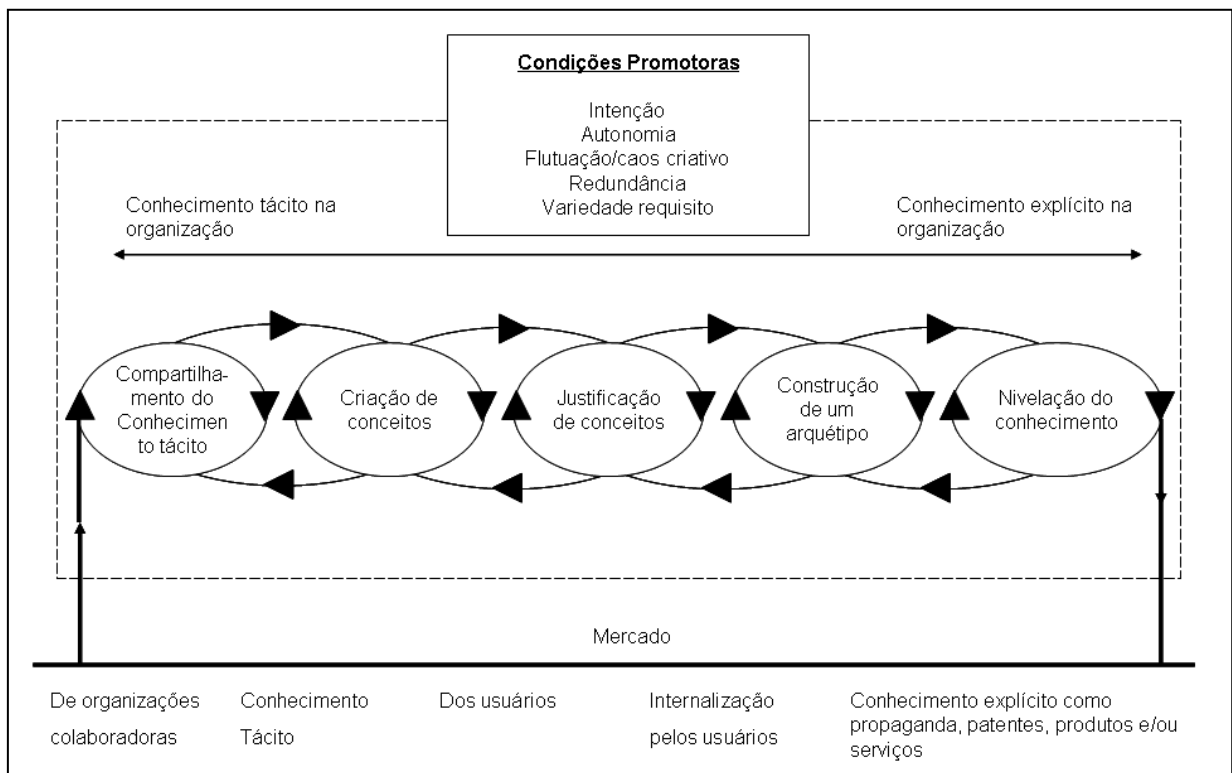


Figura 2. Modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional

Fonte: Takeuchi e Nonaka, 2008

A socialização como base de criação do conhecimento torna-se a primeira fase por meio do compartilhamento do conhecimento rico e inexplorado dentro de cada colaborador sendo depois amplificado dentro da organização. Depois este conhecimento é convertido para o conhecimento explícito na forma de um novo

conceito realizado por uma equipe auto-organizada. Na terceira fase este conceito precisa ser justificado para ser aprovado e na quarta fase este conceito torna-se algo “concreto” como um produto novo por exemplo. A última fase faz a disseminação deste conhecimento dentro da organização por meio de sua estrutura ao qual é chamada de nivelação do conhecimento.

2.4 A DIALÉTICA DO CONHECIMENTO

Segundo a tradução obtida no site da Wikipédia, a palavra dialética pode ser definida como uma forma de raciocínio cujo foco é a contradição e contraposição de idéias aos quais resultam em novas idéias por meio do diálogo. Possui ênfase na mudança e nos opostos, pois a mudança surge por meio do conflito e da oposição.

O pensamento dialético inicia-se com uma tese, depois ocorre um segundo estágio em que esta tese demonstra-se inconsistente ou inadequada, surge então uma contraposição chamada de antítese. Esta antítese também se mostra inadequada ou inconsistente e conseqüentemente cria-se um terceiro estágio surgindo assim a síntese. É no estágio da síntese em que ocorre uma reconciliação prévia entre a tese e antítese resultando a síntese em um nível mais elevado. Com o passar do tempo esta síntese torna-se inadequada ou inconsistente, surgindo assim uma nova antítese e posteriormente uma nova síntese em nível superior, formando assim um processo continuo conforme demonstrado na figura 3.

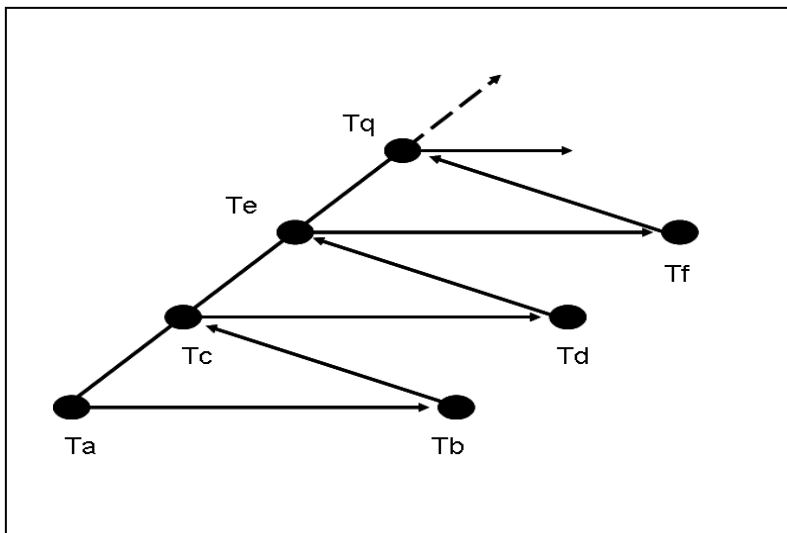


Figura 3. Espiral da tese-antítese-síntese.

Fonte: Takeuchi e Nonaka, 2008

As ações dinâmicas ao qual uma organização busca a criação do conhecimento são similares ao processo dialético mostrado na figura 3. O processo de criação de conhecimento sintetiza o que aparente ser contradições, sendo criado de forma dinâmica e contínua. Podemos citar a espiral do conhecimento ao qual foi definido por meio de conceitos aparentemente opostos, o tácito e o explícito. O caos e a ordem, o indivíduo (micro) e a organização (macro), criatividade e controle, inferior e superior, corpo e mente são outros temas que podem exemplificar situações aparentemente opostas do pensamento dialético, mas que colaboram para o desenvolvimento no processo de criação do conhecimento.

Segundo Takeuchi e Nonaka (2008) o processo pelo qual as organizações buscam sintetizar as interações dinâmicas entre os indivíduos, a organização e o ambiente tornam-se a chave para a criação do conhecimento por meio do raciocínio e da ação dialética que transcende e sintetiza estes paradoxos.

O modelo SECI de Takeuchi e Nonaka (2008) é um dos exemplos citados no processo de sintetização entre indivíduos e organização, por meio da interação entre os aparentemente opostos já conhecidos: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Este modelo SECI abrange um processo sintetizador de paradoxos entre pessoas e organização, porém para cobrir a interação interdependente entre indivíduos e as estruturas nelas inclusos, apresentaremos o conceito de “*ba*” formulados por Takeuchi e Nonaka (2008).

2.5 A INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Segundo Takeuchi e Nonaka (2008) o “*ba*” significa “lugar”, ao qual pode ser definido como o local, o ambiente que proporciona a energia, a qualidade e os lugares para que os indivíduos possam realizar as conversões individuais de conhecimento promovendo assim o modelo SECI de Takeuchi e Nonaka (2008). Este “lugar” pode ser físico, virtual, ou interações que ocorrem em tempo e local específicos como reconhecimentos, emoções ou valores de uma organização. Os colaboradores possuem seus próprios contextos e a interação destes contextos com outros indivíduos e o ambiente altera os contextos de um “*ba*” e conseqüentemente das pessoas e do ambiente, formando um ciclo conforme demonstrado na figura 4.

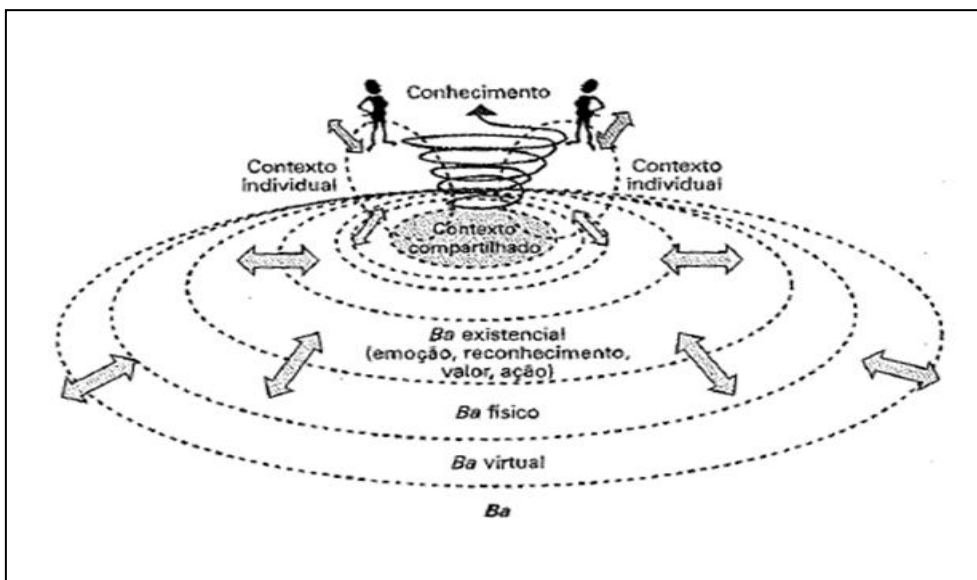


Figura 4. Representação conceitual do “*ba*”.

Fonte: Takeuchi e Nonaka, 2008

O uso da tecnologia da informação (T.I.) nas organizações é um exemplo da interação de diversos “*bas*”, ao qual promove mudanças no ambiente da organização e dos indivíduos a longo prazo; devido à sua característica de modulariedade, ou seja, contém “padrões fechados” aos quais tendem a fazer com que leve os indivíduos ao comodismo, sendo necessário futuramente criar uma nova síntese diante da antítese gerada no ambiente provocada pela introdução da tecnologia da informação dentro de uma organização.

Segundo Gomes e Braga (2004), estamos vivenciando um era de abundância de informação na chamada “Sociedade do Conhecimento” onde o valor de produtos e serviços tem uma dependência cada vez maior da inovação, tecnologia e inteligência neles incorporados, logo a necessidade de se obter a informação certa, no momento certo torna-se muito valorizada dentro de um universo enorme de informações. Com o objetivo de transformar esta grande quantidade de informações em conhecimento para uma efetiva ação de uma organização a “inteligência competitiva” busca a criação de tecnologias, a construção de ferramentas e sistemas mais eficazes a fim de obter o conhecimento de forma mais ágil, ética e flexível.

Gomes e Braga (2004) definem a inteligência competitiva como sendo: “um processo ético de identificação, coleta, tratamento, análise e disseminação de informações estratégicas para a organização, viabilizando seu uso no processo decisório”. Este processo não se limita somente ao passado, pois objetiva o auxílio na identificação de tendências e mercados de atuação da organização bem como na identificação de possíveis novos concorrentes. Segundo estas autoras a Inteligência Competitiva é uma metodologia que faz parte da Gestão do Conhecimento, pois trata os indivíduos dentro de uma organização pelas suas habilidades, educação formal, suas experiências e valores individuais e também seus clientes, parceiros, fornecedores, concorrentes e a imagem da empresa junto ao mercado.

A estrutura de um sistema de inteligência competitiva dentro de uma organização a fim de produzir informações para apoiar decisões em níveis estratégicos, deve conter um local físico em alguma parte da organização, preferencialmente próxima dos tomadores estratégicos de decisão. Este local deve estar bem evidenciado dentro da organização a fim de evitar questões éticas aos quais coloca em dúvida a legalidade de seus produtos. O uso da tecnologia da informação também faz parte da estrutura de um sistema de inteligência competitiva, a fim de criar o meio de coleta e armazenamento das diversas informações. A organização deve estar preparada para as atividades de um sistema de inteligência competitiva, para que os produtos gerados não sejam mal interpretados; esta preparação pode ser realizada por meio de uma definição clara da missão da empresa, de realizações periódicas, de auditorias nas informações coletadas, de realização periódica de um marketing interno, conscientizando os colaboradores da importância de um sistema de

inteligência competitiva e de seus resultados e providenciando assim incentivos para seus colaboradores, por meio de concessão de prêmios e benefícios.

A construção de um sistema de inteligência competitiva contém cinco etapas: a identificação das necessidades de informação, a coleta de informações, a análise de informações, a disseminação das informações e a avaliação das informações.

A identificação das necessidades de informação baseia-se no modelo das cinco forças de Porter citado por Gomes e Braga (2004): a ameaça de novos entrantes, a ameaça de produtos substitutos, o poder de barganha dos compradores, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidade entre os competidores. Cinco forças aos quais são verificados os atores e setores do ambiente externo, cuja interação afeta o negócio de uma organização. Sob a ótica da estratégia da empresa a partir desta interação é possível identificar as informações que deverão ser coletadas e analisadas, por meio da denominação de setores chamados de vigilâncias: vigilância social, vigilância econômica, vigilância tecnológica e vigilância política. São feitas entrevistas individuais com usuários do sistema, associando a análise dos resultados das entrevistas às vigilâncias mais significativas para o negócio da organização.

A coleta de informações é feita verificando a origem da informação, ou seja, é verificado se ela é interna ou externa à organização, se o conteúdo é oriundo de fontes primárias ou secundárias, é dimensionado o nível de confiabilidade da informação e a estrutura da informação por meio de fontes formais e fontes informais.

Na etapa de análise de informações, a pessoa processa as informações coletadas e as converte em uma avaliação significativa, resultando em uma síntese sobre o assunto em questão. Existem diversas formas de análise de informações, as autoras Gomes e Braga (2004) exemplificam métodos de análise e processamento das informações coletadas, tais como: modelo das Cinco Forças de Porter*, fatores críticos de sucesso**, análise S.W.O.T**, benchmarking**, análise de cenários**, análise de grupos estratégicos**, cadeia de valor**, perfil do concorrente**, análise

* O modelo das Cinco Forças de Porter encontra-se descrito no site www.wikipedia.org, acessado em 20.11.2010.

de stakeholders**, análise comparativa**, análise do setor** e análise feita a partir do conhecimento próprio**. Segundo Crawford (1994) citado por Antunes (2000), “a informação é a matéria-prima para o conhecimento.

A disseminação define as formas de compartilhamento da informação já sintetizada, as formas de linguagem da informação, a periodicidade de envio e o nível de credibilidade da análise. As formas de disseminação podem ser focadas, ou seja, para um determinado indivíduo ou grupo de pessoas, ou a disseminação geral, ou seja, para toda a organização.

Por fim a avaliação abrange a realização da medição de desempenho de um sistema de inteligência competitiva em andamento, verificando os métodos de análises da informação utilizados, a escolha de fontes de informações, o formato da informação sintetizada e o grau de satisfação dos usuários deste sistema.

Segundo Miller (2000) citado por Gomes e Braga (2004) “modelos são ótimas ferramentas para se fazer boa análise. Mas não são substitutos para pessoas com mente aberta, curiosidade e habilidade de coleta de dados”. Portanto a combinação de perfis variados de diversos colaboradores é que pode determinar o sucesso de um sistema de inteligência competitiva. A quantidade de profissionais alocados para realizar tarefas em um sistema de inteligência competitiva torna-se dependente da quantidade de usuários dentro da organização, da instabilidade de mercado do setor em que a organização se encontra, do orçamento disponibilizado pela organização e das características dos profissionais alocados no sistema de inteligência competitiva.

O uso da intranet, extranet, internet e a gestão eletrônica de documentos são exemplos do uso da tecnologia da informação como suporte as etapas de um processo de inteligência competitiva. O ser humano continua sendo fundamental em um sistema de inteligência competitiva, seu comprometimento com o objetivo da organização é que alavanca todo o processo, desde o colaborador de base até o presidente da organização. Por isso o elemento humano reconhecido como capital intelectual começa a obter representatividade financeira dentro da organização, por meio de sua valorização perante o mercado.

** GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência Competitiva. Como transformar informação em um negócio lucrativo.** Editora Campos, Brasil, 2ª edição, 2004.

2.6 O CAPITAL INTELECTUAL NA ERA DO CONHECIMENTO

Vimos que o elemento humano é a principal fonte de informações, seja por meio de suas experiências, seja por meio do diálogo ou do “aprender fazendo”. Estas informações trabalhadas por meio destas interações utilizando como ferramenta o conceito de um sistema de inteligência competitiva, dentro de um ambiente (“*ba*”) e estratégias da alta administração transformam este fluxo de informações em conhecimento. Segundo Drucker (1970) citado por Antunes (2000), “a informação é a energia para o trabalho da mente”.

Segundo Antunes (2000) a capacidade de obter e desenvolver o conhecimento é inerente ao ser humano, diferenciando-o dos demais recursos nos seguintes aspectos: torna-se um recurso ilimitado à medida que aprimora seus conhecimentos, diferentemente de alguns recursos naturais que se esgotam com o tempo, aos quais eram matéria-prima na base da “era industrial”. O ser humano pode contribuir para mitigar o uso de outros recursos, quando o colaborador utiliza-se do aprimoramento de técnicas já existentes, ou do uso de novas tecnologias. O elemento humano torna fácil a disseminação da informação para gerar desenvolvimento, pois vive em sociedade e suas ações e diálogos permitem este compartilhamento de informações, materializando o conhecimento obtido por meio de serviços, produtos, ou novas tecnologias. O ser humano está distribuído pelo planeta, descentralizando a informação ao qual poderá ser orientada para aqueles que souberem perceber, compartilhar e organizar a informação a fim de obter o conhecimento, criando valor para si e inovando cada vez mais em seu dia a dia.

Segundo o IOB^{***} (1992) citado por Antunes (2000), o valor patrimonial de uma empresa pode ser entendido como o seu valor contábil do patrimônio líquido dividido pelo seu número total de ações, sendo que a avaliação contábil considerada não foi utilizada para medir o seu valor de venda e sim para apurar o resultado de suas

^{***} Segundo o site www.iob.com.br a IOB é uma empresa fundada em 1967 que atua no ramo da capacitação profissional e que possui uma unidade de negócio dedicada à educação profissional. Acessado em 27.09.2011.

tarefas, ou seja, um valor associado à capacidade de seus ativos possuírem a capacidade de gerar lucro no futuro.

Segundo Edvinsson e Malone citados por Antunes (2000), a diferença de valores patrimoniais de empresas e seus valores de mercado ocorre por meio da introdução de novos valores chamados de capital intelectual. Estes autores citados por Antunes (2000) definem o capital intelectual como sendo a soma do capital Humano, formado pelo conhecimento, *Know-how*, habilidades e valores dos colaboradores, capacidade de inovação, cultura e valores de uma organização junto com o capital Estrutural composto por patentes, marcas registradas, tecnologias da informação, carteira de clientes e todo poder que a organização possui para possibilitar a produtividade de seus colaboradores.

Portanto, novos itens têm sido incorporados ao patrimônio de uma organização aos quais criarão valor a médio e longo prazos, onde o capital humano, sendo considerada uma fonte de conhecimento, torna-se de extrema importância estratégica e financeira para uma organização. Sá (1996) citado por Antunes (2000), exemplifica que Bill Gates é o principal ativo de sua empresa. A justificativa dessa afirmação é o fato de a Microsoft valer no ano de 1996 algo em torno de quase dez vezes mais do que a empresa fatura.

3 IDENTIFICAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SETOR ELÉTRICO

3.1 O USO DOS CONHECIMENTOS TÁCITO E EXPLÍCITO

A necessidade atual das organizações adaptarem-se às mudanças do mercado, seja pelo avanço tecnológico, seja pelas transformações políticas e financeiras no ambiente externo, faz com que uma de suas estratégias de investimento a médio ou longo prazo, seja o uso da Gestão do Conhecimento, principalmente em seu ativo cujo valor pode tornar-se tão elevado quanto a sua própria marca: o ser humano.

Vimos que uma base do uso da Gestão do Conhecimento pode iniciar-se no “conceito” sobre o conhecimento explícito, cuja sabedoria é principalmente disseminada por meio da linguagem escrita, de uma maneira formal, das quais surgem: manuais técnicos, livros e trabalhos acadêmicos como principais exemplos. Este conhecimento tem como base o uso racional da mente humana, seja pela informação adquirida por meio de documentos passados, seja pela projeção de dados futuros, a princípio por meio da teoria.

O conhecimento tácito é a outra vertente da base da Gestão do Conhecimento, cujo conteúdo de informações adquirido é obtido por meio da experiência do indivíduo, uma sabedoria pessoal ao qual tem como base crenças pessoais, sistemas de valor da pessoa e suas perspectivas como principais exemplos. Por ser adquirido por meio da experiência pessoal adquirida no presente e também de forma análoga pelo uso na prática pode ser interpretado de uma forma genérica como um conhecimento subjetivo. Portanto a interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito faz com que eles se complementem; por exemplo a experiência adquirida por uma pessoa na prática pode ser transformada em conhecimento explícito por meio da escrita, o documento criado, desde que não fique restrito somente a um número reduzido de pessoas pode tornar-se uma fonte de disseminação desta experiência, fazendo com que diversas pessoas naquele ambiente possam usufruir da informação e optar utilizar desta nova informação, desde que haja uma nova interação entre o conhecimento explícito adquirido com a finalidade de obter uma

nova experiência na prática, ocorrerá esta disseminação do conhecimento podendo surgir novas experiências práticas, formando assim um ciclo de conhecimento.

Analisando uma tese sobre a conservação de energia elétrica no novo modelo institucional do setor elétrico brasileiro o autor Souza não deixa de mencionar um breve histórico do setor elétrico, ao qual representa não somente o contexto com o intuito de referenciar à mudança do setor elétrico brasileiro, como também caracteriza o uso da informação histórica na interação do conhecimento acontecido no passado como base de informação documentada. Esta informação histórica torna-se base de referência para o surgimento de uma nova informação desenvolvida pelo autor, ao qual, por meio de sua experiência prática obtida em sua vivência profissional dentro do setor elétrico resulta em ótima contribuição para a produção de seu trabalho acadêmico.

Além da tese sobre a conservação de energia elétrica foi observado que, diversos trabalhos acadêmicos no setor elétrico também contêm referencial histórico em seus sumários. Alguns exemplos a citar são: “Energia Elétrica e Políticas Públicas: a experiência do setor elétrico brasileiro no período de 1934 a 2005” ; “Energia elétrica como anti-mercadoria e sua metamorfose no Brasil: a reestruturação do setor e as revisões tarifárias” ; “Metodologia para incorporar conhecimento intensivo às tarefas de manutenção centrada na confiabilidade aplicada em ativos de sistemas elétricos” ; “Impacto da assimetria de informação na atuação de estrategistas e decisores nos procedimentos de revisão tarifária nas distribuidoras de energia elétrica” ; “Desenvolvimento de um método de melhoria do processo logístico de uma empresa prestadora de serviços de distribuição de energia elétrica pela identificação de gargalos e avaliação dos custos das atividades desenvolvidas”.

O referencial histórico torna-se uma importante fonte de informação, pois agrega a experiência vivida por um autor e o momento passado transmutado em documento por meio da linguagem escrita. Este processo de interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito é denominado de internalização por Takeuchi e Nonaka (2008). Quando ocorre a busca e a utilização destas informações do passado aos quais criaram novas informações que resultaram na contribuição para a elaboração dos trabalhos acadêmicos mencionados, ocorre o outro tipo de interação entre o conhecimento explícito para explícito, ao qual é chamado de combinação.

Além do referencial histórico existentes nos trabalhos mencionados e praticamente em diversos trabalhos acadêmicos, a utilização dos referenciais bibliográficos torna-se importante fonte de interação deste processo de combinação.

Na seqüência ao surgimento dos trabalhos acadêmicos ocorre a disseminação deste novo conhecimento por meio da divulgação em bibliotecas escolares, e também pelo armazenamento em sua forma digital ao qual é total ou parcialmente compartilhada em intranet de empresas ou pela internet. Quando ocorre a busca e a utilização destas informações na prática, esta interação entre o conhecimento explícito para o tácito foi denominada por Takeuchi e Nonaka (2008) de internalização. No trabalho mencionado com o tema: “Desenvolvimento de um método de melhoria do processo logístico de uma empresa prestadora de serviços de distribuição de energia elétrica pela identificação de gargalos e avaliação dos custos das atividades desenvolvidas”, um dos objetivos do autor é o desenvolvimento de um novo método que busca a identificação e a melhoria em processos de recebimento, armazenagem, separação e expedição de materiais utilizados na construção de redes de energia elétrica a fim de otimizar o tempo e o custo destes processos. O autor identifica o problema presente por meio de seu conhecimento tácito, conforme a sua experiência, e busca no conhecimento explícito princípios teóricos por meio da informação documentada em outros trabalhos acadêmicos, neste caso utilizou-se como base para o trabalho a teoria das restrições de Goldratt, auxiliado pela ferramenta de custeio baseado em atividades.

Fatos do passado documentados aos quais criam um histórico de metodologias existentes também auxiliam em uma análise comparativa, buscando os melhores pontos positivos de cada metodologia existente, aliada ao seu conhecimento prático para a criação desta nova metodologia. Este trabalho possibilita a criação de uma nova forma de interação no ciclo do conhecimento: a internalização, ao qual é interpretada pela interação que transforma o conhecimento em sua forma explícita, por meio de seu trabalho acadêmico e que objetiva a criação de uma nova metodologia de trabalho, quando esta metodologia for utilizada, tende a produzir um resultado real. Quando esta prática faz com que as pessoas que a exercem adquiram o conhecimento desta informação, pode-se entender que houve a obtenção do conhecimento tácito com base no conhecimento explícito. Quando pelo menos uma destas pessoas que adquiriu este conhecimento por meio deste trabalho

repassar esta nova metodologia de trabalho por meio da prática, de uma maneira informal, esta forma de transmissão de conhecimento é denominada por Takeuchi e Nonaka (2008) como o processo de interação do conhecimento tácito para o conhecimento tácito como o processo de socialização. Neste exemplo foi mencionado os quatro tipos existentes de interação entre os conhecimentos tácito e explícito, aos quais podem formar um ciclo de geração do conhecimento também chamado por Takeuchi e Nonaka (2008) como modelo SECI de criação do conhecimento. Aqui foram mencionadas possibilidades para a criação do ciclo do conhecimento nesse modelo SECI, porém o objetivo do trabalho mencionado em questão se restringe à criação da metodologia.

No subcapítulo 3.4 desta monografia, o artigo elaborado por Fagundes e Alves cujo tema é: “Aplicação da Gestão do Conhecimento para análise de falhas no setor de energia elétrica” exemplificaremos o uso da Gestão do Conhecimento por meio da identificação dos tipos de conhecimento tácito e explícito. Este artigo visa realizar um mapeamento de causa e efeito alinhado a Gestão do Conhecimento com o objetivo de realizar a análise de falhas em uma empresa de distribuição de energia elétrica no Estado de São Paulo.

A utilização de informações históricas por meio de documentos e bancos de dados existentes na empresa de distribuição de energia elétrica demonstra o uso do conhecimento explícito para a elaboração do artigo de Fagundes e Alves.

A criação de um grupo para análise de falhas composto por especialistas experientes e com bom desempenho dentro da empresa representa a importância do conhecimento tácito no artigo de Fagundes e Alves.

Maiores detalhes do uso do conhecimento tácito e do conhecimento explícito neste artigo serão demonstrados no subcapítulo 3.4, por meio da interação entre estes dois tipos de conhecimento.

3.2 IDENTIFICANDO O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO NO SETOR ELÉTRICO

Verificamos que muitos trabalhos acadêmicos surgem do conhecimento já adquirido pelo autor por meio de sua experiência alinhada a conceitos teóricos para fundamentar e auxiliar na criação da nova base de conhecimento; ao qual pode ou não ocorrer à geração de um ciclo de criação do conhecimento, anteriormente exemplificado no trabalho cujo tema é o “Desenvolvimento de um método de melhoria do processo logístico de uma empresa prestadora de serviços de distribuição de energia elétrica pela identificação de gargalos e avaliação dos custos das atividades desenvolvidas”, logo para a viabilização da criação do modelo SECI de Takeuchi e Nonaka (2008) dentro de uma organização é necessário que surjam pelo menos cinco condições exigidas no nível organizacional para promover esta geração de conhecimento de forma contínua.

A primeira condição é a intenção ao qual pode ser interpretada como o alinhamento estratégico de uma organização junto aos seus valores de empresa a fim de favorecer o comprometimento de seus colaboradores, por meio da orientação de pensamentos e valores individuais objetivando o comprometimento coletivo. Este comprometimento coletivo alinhado aos interesses da organização promove, motiva, e permite a busca pelo conhecimento. Esta liberdade pela busca do conhecimento é a segunda condição que viabiliza o modelo SECI de geração de conhecimento por Takeuchi e Nonaka (2008) é aqui denominada de autonomia. Segundo Giannini (2005), Jornal Estado de Minas citada por Vaz e Ribeiro; pesquisas em 27 empresas antigas revelaram algo em comum entre elas: promovem a valorização e liberdade aos funcionários para assumirem responsabilidade e tomadas de decisão.

Deste comprometimento coletivo surge também por meio da intenção e da autonomia por parte da alta direção a necessidade de promover mudanças organizacionais aos quais criam situações a fim de alterar o ambiente dos colaboradores, tirando-os de um estado de “conforto” e que permitem gerar um sentido de desafio a eles, situações que podem resultar em um maior comprometimento por parte dos colaboradores, esta condição é denominada de

flutuação. Esta flutuação também pode ocorrer devido às mudanças organizacionais internas decorrentes da adaptação da empresa às alterações de mercado, inserção de novas tecnologias ou à necessidade de adequação de processos às exigências de cunho legal.

A próxima condição é chamada de redundância e trata-se de reforçar e manter o compartilhamento da informação entre os colaboradores a fim de manter e acelerar pela repetição o modelo de geração de conhecimento.

E a quinta condição para o processo de geração de conhecimento dentro de uma organização é a variedade, neste contexto trata-se da flexibilidade do comportamento coletivo alinhado a uma enorme gama de informações disponíveis, aumentando as probabilidades da organização se adequar aos novos desafios de mercado. A necessidade da existência de um sistema de informações na organização proporciona esta flexibilidade aos colaboradores promovendo assim esta condição para a geração do conhecimento.

Estas cinco condições para o processo de geração do conhecimento serão mencionadas nos artigos a seguir.

3.3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO SECI NO SETOR DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

O artigo cujo tema é “Alinhando a gestão do conhecimento com a estratégia da empresa: o caso Itaipu Binacional” dos autores Gouvêa, Jara, Sória e Torales objetiva apresentar uma metodologia a fim de alinhar a estratégia de uma empresa junto ao processo de implantação da Gestão do Conhecimento.

O artigo em questão descreve a elaboração de um conjunto de diretrizes estratégicas a fim de orientar a implantação do processo de Gestão do conhecimento apresentando a aplicação da metodologia desenvolvida na ITAIPU

Binacional****. Verifica-se presente a condição da intenção, mencionada anteriormente, pois o objetivo do artigo torna clara a implantação do estudo, alinhado com a estratégia da alta direção da empresa.

O artigo em questão apresenta quatro fundamentos ao qual considera pertinente: para a criação do modelo proposto pelos autores: o fundamento quanto á estratégia, ao qual está relacionado à condição da intenção e autonomia; o fundamento quanto à estrutura, ao qual sugere a criação de uma nova configuração organizacional, fundamento relacionado à condição de flutuação e variedade; o fundamento quanto aos processos, aos quais prevêm funções ou atividades de identificação, captura, seleção e validação, organização e armazenagem, compartilhamento, aplicação e criação; este fundamento relaciona-se á condição de variedade evidenciado por processos de organização, armazenagem e compartilhamento e que levam a flexibilidade e a existência de um banco de informações. E o último fundamento previsto trata-se em relação às pessoas com foco na criação e disseminação do conhecimento, estes fundamentos podem ser relacionados a todas as condições para o modelo SECI de geração do conhecimento por Takeuchi e Nonaka (2008).

Para a criação das diretrizes em alinhamento à estratégia da empresa foi realizado um levantamento de informações, a fim de identificar o estado atual do processo de Gestão do Conhecimento, identificação obtida por meio de uma pesquisa de campo com entrevistas com o corpo técnico e gerencial, visitas técnicas e análises de documentos e relatórios. Verifica-se que a obtenção de informações para a elaboração de diretrizes é realizada pela externalização por meio da pesquisa de campo e também pelo processo de combinação pela obtenção de dados em documentos e relatórios existentes, principalmente por meio de software específico. A ITAIPU Binacional**** é um empreendimento celebrado entre o Brasil e o Paraguai para realizar a geração de energia elétrica para ambos os países. Em sua busca de novas formas de gestão a fim de garantir a retenção e a disseminação de seu conhecimento organizacional encontrou apoio nas Universidades Brasileiras e Paraguaianas para atender a sua necessidade. O artigo resultou em um conjunto e diretrizes estratégicas que baseiam a realização de Políticas, Programas e Projetos

**** Segundo o site www.wikipedia.org, acessado em 28.09.2011, a ITAIPU Binacional é uma usina hidrelétrica binacional, ou seja, construída pelo Brasil em parceria com o Paraguai no período de 1975 a 1982.

para a sua estratégia empresarial além de buscar, realizar o uso e aprimorar as práticas já existentes de Gestão do Conhecimento, diretrizes aos quais proporcionam a promoção do modelo SECI de geração de conhecimento elaborado por Takeuchi e Nonaka (2008). A forma de elaboração do trabalho realizado, bem como as diretrizes utilizadas, evidenciam o uso da Gestão do Conhecimento em uma empresa de geração de energia elétrica por meio da contribuição acadêmica de Universidades de países diferentes com um objetivo comum, a busca, o uso e a disseminação do conhecimento.

3.4 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO SECI NO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

No artigo elaborado por Fagundes e Alves cujo tema é “Aplicação da Gestão do Conhecimento no mapeamento de falhas em uma concessionária do setor elétrico” identificaremos o uso da Gestão do Conhecimento e seu potencial para a geração de conhecimento dentro do modelo SECI de Takeuchi e Nonaka (2008). Este artigo visa à criação de mapas a fim aprimorar o gerenciamento de falhas em uma concessionária de distribuição de energia elétrica por meio da aplicação da Gestão do Conhecimento. Estas falhas podem ser interpretadas como sendo interrupções não planejadas no fornecimento de energia elétrica. Estes mapas podem se tornar ferramentas úteis, com detalhamentos das falhas, com o intuito de evitar reincidências e produzir uma solução mais rápida de um problema relacionado à interrupção no fornecimento de energia devido a falhas.

O mapeamento de falhas foi realizado por meio de profissionais da própria concessionária e profissionais da área acadêmica. Foi elaborado o modelo ilustrado na figura 5 ao qual demonstra a preocupação da organização em criar um ambiente adequado para a geração de conhecimento por meio de um ciclo contínuo de identificação e resolução de problemas.

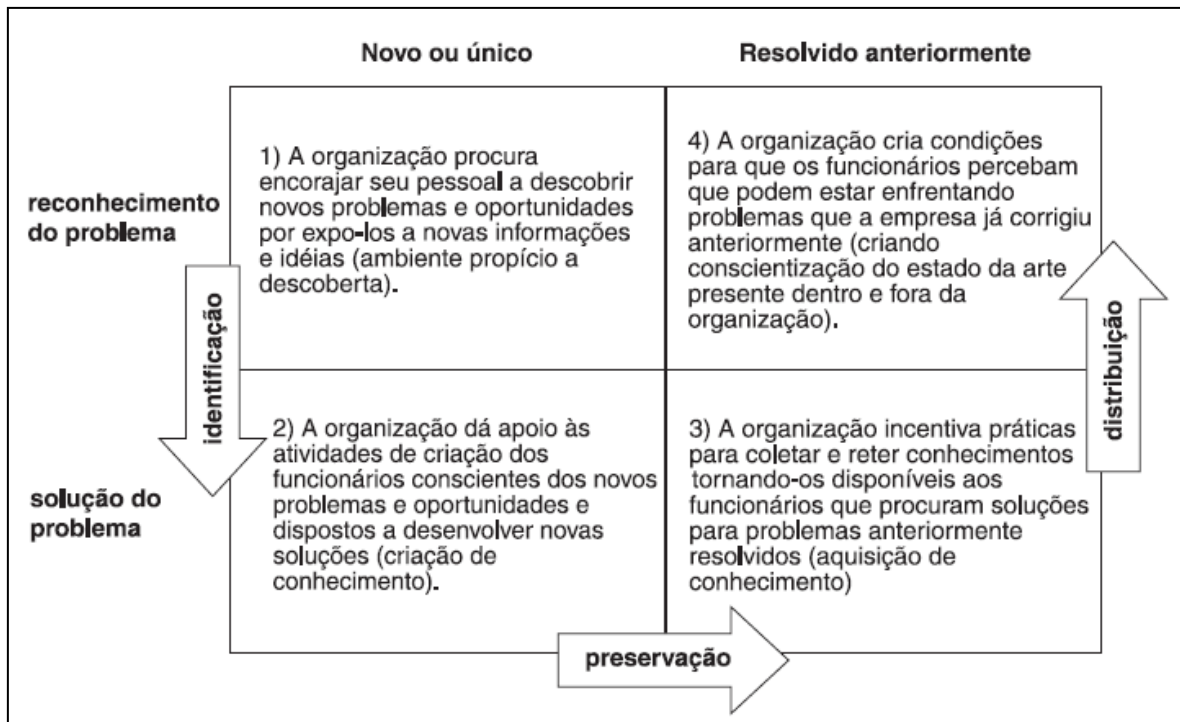


Figura 5. Modelo de Peter Gray (GRAY,2001), representando o ciclo contínuo de coleta de informações.

Fonte: Almeida e Fagundes, 2005

Entre os objetivos propostos pelos autores é mencionado que as ferramentas de engenharia de produção também podem ser utilizadas na melhoria da qualidade dos serviços de distribuição de energia elétrica, logo o conhecimento explícito adquirido pode ser transmitido por meio da combinação, caracterizada também pela condição do tema variedade, ao qual é evidenciada pela flexibilidade na utilização de ferramentas de setores industriais na área de distribuição de energia elétrica.

Outro objetivo proposto no artigo foi estimular a troca de conhecimento entre os profissionais da empresa e registrar tal conhecimento para divulgação, com isso verificou-se a presença da socialização quando tal troca ocorrer de maneira informal e prática; ocorrerá a externalização quando esta permutação de experiências práticas estiver registrada. Estimular a troca de conhecimento caracteriza a condição da intenção e manter esta ação tanto por parte da empresa como pelos funcionários caracteriza a condição da redundância.

O artigo em questão menciona os indicadores de qualidade no fornecimento de energia elétrica regulados pela ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica – órgão governamental que fiscaliza os serviços de energia elétrica no Brasil. Estes

indicadores são ferramentas de controle do órgão regulador que objetiva garantir a qualidade do fornecimento da energia elétrica, logo incentiva as concessionárias de fornecimento de energia elétrica a evitarem ao máximo a ocorrência de falhas, este fato relevado no artigo em questão evidencia em seu contexto a condição da flutuação e motivação. A flutuação ocorre pela obrigatoriedade de se manter o nível de qualidade exigido pelo órgão regulador, a motivação pode decorrer tanto da flutuação quanto do incentivo das lideranças.

A equipe de análise de falhas foi montada por profissionais bem conceituados da empresa e com boa experiência, e também por profissionais da UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá – A diversidade de informações tende a auxiliar durante a elaboração dos mapas e evidencia-se o requisito variedade na coleta de informações. Com base nos dados da empresa e na experiência do grupo de análise foram determinadas treze causas origens de falhas no fornecimento da energia elétrica com seus respectivos motivos detalhados.e possíveis ações gerenciais para formas de atuação quando elas ocorrerem. O escopo não é apresentar às causas do artigo em questão e sim identificar o uso da Gestão do Conhecimento que foi utilizado na elaboração do trabalho acadêmico. As reuniões geradas por meio da ferramenta brainstorming evidenciam o uso da socialização transmitindo o conhecimento tácito para tácito, dados formais da empresa evidenciam o uso da combinação para os pesquisadores, o armazenamento em forma escrita da experiência dos especialistas evidencia o uso da externalização e o processo que busca a utilização deste trabalho acadêmico na prática a fim de coletar dados para medir a eficiência das medidas tomadas evidenciará o processo de internalização, portanto identificam-se evidências do uso da geração de conhecimento no modelo SECI de Takeuchi e Nonaka (2008) na elaboração do trabalho mencionado no artigo em questão.

4 A GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA CONCESSIONÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

4.1 A CONCESSIONÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Segundo o site¹ da empresa, esta concessionária de distribuição de energia elétrica atende a 24 municípios na região metropolitana de São Paulo, inclusive a capital, ao qual abrange uma população com cerca de 16,5 milhões de habitantes. A área de concessão em questão possui cerca de 4.526 km² onde encontra-se a região econômica mais importante do país com aproximadamente 6,1 milhões de unidades consumidoras, cujo consumo e faturamento tornam a empresa a maior distribuidora de energia elétrica da América Latina. A empresa possui cerca de 5.663 mil funcionários próprios e 7.847 funcionários terceirizados.

Segundo informações obtidas por meio da web site da fundação COGE (2011), esta concessionária busca a promoção do conhecimento e o processo de educação organizacional por meio da criação de metodologias diferenciadas. Com a intenção de multiplicar o conhecimento conforme as mudanças, a empresa busca a identificação das necessidades de aprendizagem atuais e futuras. Um dos maiores desafios na promoção do conhecimento organizacional foi elaborar um ambiente ao qual permite a obtenção do conhecimento de forma que todo o colaborador se conscientize da importância da aquisição do conhecimento alinhada às metas da organização.

Dentro do processo de mudança corporativa a fim de promover a geração do conhecimento a nível organizacional foram elencadas as seguintes ações sob a responsabilidade do setor de Recursos Humanos:

1. O mapeamento das principais competências ou críticas da organização;

¹ www.aeseletropaulo.com.br, acessado em 15.08.2011.

2. Por meio da aprendizagem contínua desenvolver colaboradores na gestão dos negócios e incentivá-los a vocação para o aprendizado;
3. Motivar os recursos humanos para o uso contínuo, a disseminação e o armazenamento das informações
4. Treinamento não somente de pessoal próprio, mas também de clientes, fornecedores e a comunidade atendida;
5. Atualizar o colaborador em sua área profissional a fim de manter a capacidade de realizar as atividades de acordo com as demandas atuais;
6. Criação de formas alternativas de aprendizagem aprimorando o modelo convencional de “sala de aula”;
7. Elaborar sistemas efetivos de resultados corporativos e avaliação de investimentos;
8. Identificar oportunidades de aprendizagem a fim de gerar suporte para seus objetivos estratégicos;
9. Elaborar programas que envolvam a cidadania, o conhecimento e competências;
10. Incentivar líderes no processo de aprendizagem, tornando-os também responsáveis pelo processo;
11. Desenvolvimento e gerenciamento de ferramentas que permitam a obtenção do conhecimento na organização e a forma propícia de disseminação;
12. Acompanhamento do uso prático do conhecimento a fim de convertê-lo em vantagem competitiva ao qual gera-se o capital intelectual.

4.2 O MODELO SECI E A CONCESSIONARIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Vimos que o modelo SECI segundo Takeuchi e Nonaka (2008), tem origem por meio da interação contínua entre o conhecimento tácito e o explícito. Estas interações tendem a ocorrerem e principalmente a se manterem desde que haja cinco condições já apresentadas segundo a teoria de Takeuchi e Nonaka (2008): a intenção, a autonomia, a flutuação, a redundância e o requisito variedade.

Inicialmente será realizada uma análise teórica sobre os itens elencados no subcapítulo 4.1 a fim de perceber a presença das cinco condições que promovem o modelo SECI de geração de conhecimento por Takeuchi e Nonaka (2008).

Em relação ao mapeamento das principais competências ou críticas da organização, implica na identificação de possíveis dificuldades que possam ocorrer devido a conflitos de valores existentes na organização para que haja uma adequação tanto da estrutura organizacional atual como o alinhamento destes valores existentes, inclusive a estratégia da organização aos conceitos de Gestão do Conhecimento, esta busca evidencia a condição da intenção no plano da empresa.

O desenvolvimento dos colaboradores por meio do aprendizado contínuo, o incentivo ao aprendizado tanto aos colaboradores como às lideranças tornado-as responsáveis pelo processo, o desejo de manter os colaboradores atualizados representam objetivos com idéias da valorização do recurso humano como capital intelectual dentro da organização. O resultado deste investimento no colaborador alinhado a estratégia e aos valores da alta administração tende a criar um novo ambiente dentro da organização, que permite gerar treinamentos, ferramentas e processos de obtenção, armazenamento, análise e uso das informações existentes considerando as experiências das pessoas da empresa. O atendimento a estas premissas por meio desta estrutura criada torna-se um indício que o ciclo de geração do conhecimento possa estar ocorrendo, seja pela informalidade organizacional, aos quais os colaboradores estiverem adquirindo, utilizando, armazenando e distribuindo o conhecimento, ou dentro de processos formais criados nos setores da empresa. Este novo ambiente organizacional deve promover a

condição da autonomia aos colaboradores, a flutuação deverá ocorrer de acordo com o novo sistema para obtenção dos resultados corporativos e a avaliação de investimento como também pelo acompanhamento prático da utilização do conhecimento a fim de transformá-lo em vantagem competitiva. O objetivo de manter o colaborador em aprendizado contínuo poderá também evidenciar a condição da redundância.

Outros objetivos voltados ao treinamento não somente de colaboradores como também de fornecedores, clientes e a comunidade atendida, de formas inovadoras poderá evidenciar a condição do requisito variedade, pois abrangerá uma maior variedade de informações sob pontos de vista externos.

E o objetivo de desenvolver e gerenciar ferramentas que permitam a obtenção do conhecimento na organização e a forma propícia de disseminação, implica no investimento em novas tecnologias da informação aliada ao incentivo e a autonomia dada a pessoa que tornar-se-á fonte de informação para as novas tecnologias de dados. São os sistemas de informação que auxiliam no processo de geração de conhecimento dentro de uma empresa.

Os objetivos propostos pela concessionária encontram-se condicionados as cinco condições para a geração de conhecimento no modelo SECI de Takeuchi e Nonaka (2008).

Segundo informações do site¹ desta concessionária, houve a criação e a disseminação de valores organizacionais, sendo eles: segurança em primeiro lugar, agir com integridade, honrar compromissos, buscar a excelência e realizar-se no trabalho, estes valores representam a visão da organização e a sua disseminação representará a condição de intenção da corporação. O valor da segurança demonstra uma preocupação com seu ativo mais importante, o recurso humano, os demais valores também são voltados às pessoas da organização, e também aos indiretamente envolvidos a ela. A existência de um Sistema de Gestão Ambiental e segurança cuja política é a prestação de serviços assegurando a integridade e a saúde de seus colaboradores preservando o meio ambiente, baseada nos compromissos da prevenção, da responsabilidade social, da conscientização, da melhoria contínua, do respeito aos recursos naturais e ao gerenciamento de emissões, dos fornecedores e contratados, da comunicação e do compromisso com

a legislação, evidenciam a capacidade da conscientização de valores aos colaboradores próprios e terceirizados.

Os valores da organização tornam-se base para a criação de processos que buscam uma conscientização a fim de gerar um alinhamento da estratégia da empresa junto a seus colaboradores.

O site¹ da empresa também informa que a empresa inovou seus canais internos de comunicação com a criação de um “pacote” de canais internos denominado de “Rede Ligado”. Ele contém seis canais de comunicação divulgados por esta bandeira comentados a seguir: Revista Ligado, Conexão Ligado, Gestor Ligado, Estação Ligado, Boletim Ligado e Portal Ligado.

A Revista Ligado é um destes novos canais de comunicação, ao qual contém assuntos sobre estratégias da organização, dados sobre segurança, meio ambiente ética, comportamento e responsabilidade social.

O canal Conexão Ligado atualiza informações da organização como indicadores e comunicados corporativos por meio dos murais na empresa.

Gestor Ligado é o informativo aos gestores da organização por meio digital contendo notícias sobre temas ligados às campanhas, a liderança, iniciativas e ações a serem iniciadas.

A Estação Ligado é uma rádio por meio da web que contém notícias sobre as empresas da organização.

No Boletim Ligado as pessoas da organização recebem informações urgentes e importantes, diretamente por meio de e-mail.

E o Portal Ligado é a intranet renovada da empresa.

Esses seis canais de comunicação implantados pela concessionária reforçam a capacidade de disseminação dos valores da empresa, alinhados a sua estratégia; tornando-se ferramentas importantes na disseminação da informação.

Segundo o site da Fundação Coge foi implantado nesta concessionária um formato de acompanhamento de desempenho profissional do colaborador por meio do conceito avaliação 360° ao qual o colaborador fornece e recebe informações não

somente de seu superior como de pares e se for o caso também de subordinados. A proposta deste tipo de avaliação propicia a condição do requisito variedade de informação com o objetivo de obter, armazenar, avaliar e utilizar a informação sobre o colaborador a fim de desenvolvê-lo e identificá-lo como possível talento.

Estes exemplos evidenciam as condições de incentivo, autonomia e redundância aos colaboradores como também a valorização do recurso humano dentro do valor organizacional “buscar a excelência”.

Segundo o portal FNQ (2011), esta concessionária criou em meados de 2005 uma metodologia denominada de “APEX” – AES Performance Excellence – trata-se de um conjunto ao qual contêm metodologias e ferramentas consistentes e comuns e que podem ser utilizadas com o objetivo de aprimorar processos e atividades bem como resolver diversos tipos de problemas. A utilização desta metodologia iniciou-se em 2006 e atualmente é amplamente utilizada em todos os níveis da corporação não somente nas empresas do grupo AES Brasil, bem como a nível mundial, pois o grupo AES possui empresas em diversas partes do mundo. Uma das referências para a criação desta metodologia foi à metodologia PDCA – Plan-Do-Check-Act – conhecida como Ciclo de Melhoria Contínua. Portanto este tipo de metodologia promove a aprendizagem contínua, pois o conceito desta metodologia visa um ciclo contínuo, ao qual permite evidenciar a condição da redundância. Com a sua aplicação pode ser realizada a diversas áreas da empresa, pode-se entender que o requisito variedade também ocorre neste processo.

Os colaboradores participantes de grupos de APEX são internamente reconhecidos e àqueles que adquirem maior conhecimento e sucesso na realização dos trabalhos frutos desta metodologia e de horas de treinamento computadas recebem cores padronizadas em seus crachás. Isto evidencia uma forma de motivação para a disseminação do conhecimento evidenciando a condição de incentivo.

A seguir será mencionado o artigo dos autores Godinho e Habiro (2006), ao qual informa sobre a implantação de uma nova tecnologia da informação implantada nesta concessionária da região metropolitana do Estado de São Paulo.

Segundo Godinho e Habiro (2006), o sistema de informação ERP (Enterprise Resource Planning), “é um pacote comercial que visa obter a integração da

informação nas empresas”. Este sistema disponibiliza módulos que podem abranger áreas de finanças, logística, controles e recursos humanos, permite automatizar e agrupar partes de processos de negócios abrangendo as áreas anteriormente mencionadas. O sistema também disponibiliza o armazenamento das informações uniformizando processos, logo permite a análise e o uso delas em tempo real.

Inicialmente foi realizada a implantação no ano de 2005 os módulos de Administração de Materiais, Contabilidade de Custos e Contabilidade Financeira. A grande dificuldade na implantação do sistema ERP, Godinho e Habiro (2006), em 2005 na concessionária foi devido a fatores de aceitação de colaboradores no uso da nova ferramenta, ou pelo medo da perda do emprego, ou pela perda de flexibilidade no uso do sistema. Outro fator relevante foi adequar o sistema de informação para atender às exigências dos órgãos reguladores de energia elétrica, pois o sistema é “genérico” e a empresa trabalhava com uma plataforma específica à prestação de serviços de fornecimento de energia elétrica em um universo de cerca de 5,8 milhões de unidades consumidoras, logo o risco de falhas mostrou-se evidente e preocupante, logo o comprometimento dos colaboradores da empresa tornou-se fator fundamental para o sucesso na implantação da nova tecnologia. Segundo Godinho e Habiro (2006) os benefícios esperados pela concessionária seriam: a integração dos colaboradores e também o crescimento profissional, a uniformização de processos obtendo maior velocidade e flexibilidade na tomada de decisão, a melhoria de controles da empresa, a integração de processos da concessionária, a criação de uma base de dados em um sistema de boa confiabilidade no mercado elevando a organização a um patamar elevado no mercado. As dificuldades foram superadas, logo a empresa deu seqüência no processo para a implantação de mais um módulo em 2011, o módulo de Administração de Obras.

Além do sistema de informação ERP, Godinho e Habiro (2006), esta concessionária preocupou-se com a base de informações existentes na organização, ao qual possui uma biblioteca técnica que, segundo o artigo de Zilber, origina-se por meio de um acervo da antiga “The São Paulo Tramway Light and Power Co Ltda.” de 1953, incorporada pelo acervo da “COBAST” – Companhia Brasileira Administradora de Serviços Técnicos – empresa que realizava a coordenação dos serviços públicos na cidade de São Paulo. Por tratar-se na época de uma biblioteca técnica atendia ao

departamento de engenharia e técnicos, porém após a incorporação de publicações do departamento de pessoal, o acervo dispunha de livros de conhecimento geral e romances abrangendo um maior número de funcionários na época. Após a privatização da empresa em 1998, parte deste acervo foi doada ficando novamente apenas a parte técnica. O período pós-privatização ocasionou uma enorme redução na quantidade de colaboradores e na época gerou preocupação aos que se mantiveram, fato que fez com que a procura chegasse a um patamar muito pequeno. Não demorou a que ocorresse a redução de investimento, ao qual chegou a implicar na extinção de novas publicações. Em abril de 2001 a biblioteca encerrou as suas atividades na concessionária. Foi realizado pela autora um forte trabalho para demonstrar a importância da preservação do acervo técnico. Ainda havia a busca e pedidos de livros e artigos técnicos. Iniciou-se nova direção em setembro de 2003 ao qual imediatamente percebeu a importância da preservação e organização da informação como suporte ao corpo funcional por meio da biblioteca, logo providenciou a sua revitalização. Este exemplo foi dado como é importante o alinhamento dos valores organizacionais e suas estratégias para propiciar a Gestão do Conhecimento, neste caso a nova alta direção já tinha em seus valores o poder da informação, logo preocupou-se em recuperar, atualizar e disseminar as informações retidas, inovando também na forma de prestação de serviços bibliotecários, com a visualização do acervo dentro do “Portal Ligado”. As atitudes que vêm da organização por meio da alta direção ao qual promove o ambiente para a Gestão do Conhecimento transformaram-se em fonte, armazenamento e disseminação da informação, propiciando a geração de conhecimento.

Concluimos neste capítulo que a empresa propicia e promove o modelo SECI de geração de conhecimento segundo os conceitos de Takeuchi e Nonaka (2008).

4.3 A EXISTÊNCIA DE UMA “BA” NA CONCESSIONÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

O “ba” segundo Takeuchi e Nonaka (2008) é o ambiente que propicia a geração do conhecimento por meio da espiral do conhecimento gerada na organização no modelo SECI dos mesmos autores.

Vimos no subcapítulo 4.2 que a concessionária criou valores organizacionais e os disseminou aos colaboradores que exercem suas funções sob o contexto destes valores. A organização fornece e incentiva meios para a coleta, o armazenamento, a análise e a disseminação da informação, por meio de sua intranet ou biblioteca renovada, do investimento em sistemas de informação e incentiva a criação de grupos de trabalho com uma metodologia inovadora para a troca de experiências, transformando-as em conhecimento explícito, analisando-as e armazenando-as de forma padronizada para a fácil disseminação delas. Logo concluímos que existe uma forma de “ba” na concessionária de energia elétrica na região metropolitana do Estado de São Paulo segundo o conceito de Takeuchi e Nonaka (2008).

5 A IDENTIFICAÇÃO DA DIALÉTICA DO CONHECIMENTO

Verificou-se que uma das origens que gera a condição da flutuação ao qual implica na mudança comportamental da pessoa com o objetivo de incentivá-la a novos desafios é a criação por parte da organização, normalmente representada pela liderança, de processos que criam novas demandas de serviços, processos internos, canais de informações e idéias para seus colaboradores. Esta exigência intencional por parte da liderança também pode ser denominada de “caos criativo”.

A mudança interna geralmente causa um certo “caos” no indivíduo, quando ele se sente em desconforto devido ao sentimento de “oposição” ao que vêm sendo praticado pelo mesmo.

É deste sentido de oposição que vem o conceito da dialética, ao qual propositadamente busca nos opostos uma solução intermediária que pode atender a ambos os sentidos, ao qual geralmente esta solução torna-se algo melhor do que a prática anterior. Na dialética do conhecimento, o processo que cria idéias de oposição é contínuo, com o objetivo de não ocorrer à estagnação de novas práticas.

O artigo dos autores Martins, Fico e Rosário, denominado de “Compartilhamento do conhecimento e gestão dos recursos hídricos da bacia da Baía de Sepetiba” pode exemplificar dois temas opostos : o crescimento urbano e a preservação do meio ambiente, tema de muita relevância atualmente para o mercado. Segundo os autores as águas na região da Baía de Sepetiba, localizada no Estado do Rio de Janeiro, são essenciais para a região e também para importantes ecossistemas, mas a utilização inadequada por parte do Homem implicou e graves problemas ambientais. Da dialética surgida entre o Homem e o Meio Ambiente, surgiu um modelo ao qual cria Comitês das Bacias Hidrográficas por meio de uma Lei Federal de nº 9.433/97 para a preservação das águas, por meio dos comitês agentes sociais, representantes de moradores da região envolvida e entidades governamentais analisam estas questões com o objetivo de criar processos para o gerenciamento dos recursos hídricos. Verifica-se que da oposição surge uma nova idéia ao qual o próprio causador do problema participa na solução do mesmo,

mantendo o uso adequado do recurso com o intuito de mitigar ou evitar prejuízos ao meio ambiente. O artigo desses autores busca disseminar às mudanças culturais ocorridas na região por meio de um novo modelo de ampla participação da comunidade local, instituições públicas e privadas e organizações não governamentais. Segundo esses autores o novo modelo “implanta uma dinâmica de informações e sensibilizações aplicada a núcleos difusores de conhecimentos”. A divulgação dos fundamentos da gestão de recursos hídricos, a coleta de dados ambientais da Bacia da Baía de Sepetiba e a troca de conhecimentos entre os participantes foram o grande objetivo deste trabalho. Como consequência da troca de experiências entre membros da Câmara Técnica Drenante surgiu a motivação que criou um curso para professores municipais por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Logo, foram integrados às informações deste curso outros dados e experiências do Comitê do Rio Guandu e do Fórum 21 da cidade do Rio de Janeiro o que resultou em um plano de ação a fim da divulgação do novo conhecimento criado, por meio de seminários, elaboração de um guia de cidadania, programas de educação ambiental e a gestão dos recursos hídricos. Com isso verifica-se que da dialética surgiu a integração, ao qual motivou a integração da informação, a sua disseminação sensibilizou e criou o conhecimento necessário para promover a divulgação deste conhecimento e a ação necessária para a solução do problema, desta dialética criou-se um ciclo de geração do conhecimento que se faz necessário para manter e atualizar o plano previsto no artigo em questão.

Outro exemplo da dialética que gera conhecimento foi encontrado no artigo de Faria, cujo título é “A valorização da afetividade como elemento de preservação e potencialização dos ativos intangíveis e da conversão do conhecimento”.

A dialética neste artigo encontra-se identificada entre os opostos nos contextos entre relacionamentos afetivos e os relacionamentos padronizados que ocorrem dentro de uma organização. Outra oposição decorrente citada pelo autor está no espaço do “eu” que gera a individualidade e a organização, composta pela pluralidade, ao qual implica em padronização. O autor cita na história, o racional e o emotivo, o positivo e o negativo, o trabalho a casa como idéias de oposição no período pós Revolução Industrial ao qual enfatiza a origem histórica da oposição entre empresa e pessoa dentro do ambiente de trabalho. O artigo em questão foca a relação entre a afetividade e o ambiente empresarial, definindo valores da afetividade do ser

humano que colaboram ou prejudicam esta relação entre empresa e empregado. Esta afetividade do ser humano contempla desejos, emoções e paixões. O exemplo dado foi de colaboradores que representam papéis em suas organizações aos quais não convergem para os seus interesses, anseios e crenças causam de forma parcial ou total certo desconforto que padece da falta de afetividade, fato que implicará no decorrer do tempo a falta de motivação aos qual não resultará na geração de capital intelectual e a geração de conhecimento. Ambientes rígidos de formalismo promovem a distancia entre líder e liderado ao pode gerar a busca pelo status, caracterizando pouca afetividade. A criação de uma ambiente que promova canais de comunicação formais e informais propicia o aprimoramento da afetividade dentro da organização. O exemplo dado no artigo em questão foi a análise de modelos colaborativos em rede, principalmente softwares livres aos quais se originam da criatividade do empregado ao qual implica no reconhecimento pela liderança. Este produto voluntário geralmente é concedido para ser compartilhado, logo a existência de uma rede de relacionamentos para a divulgação do produto. A integração da informação sobre o produto na rede potencializa a probabilidade da inovação. Este ciclo de criação, armazenamento, divulgação e evolução do produto junto ao ambiente que o propiciou torna-se um ciclo de geração de conhecimento. O autor conclui que “parece plausível afirmar que a questão do caráter integral do ser humano deva ser levada a um nível de importância maior dentro das empresas, especialmente, na questão da valorização da afetividade”. Somente o uso da afetividade entre colaboradores de forma isolada dentro da organização não é o suficiente para a geração de conhecimento, é preciso que a organização crie em seu ambiente empresarial condições que promovam processos que valorizem o recurso humano ao qual resultariam na criação de capital intelectual dentro da empresa. Um novo modelo de gestão a fim de adequar o ambiente empresarial que o torne mais motivador ao recurso humano é o produto gerado por essa dialética do conhecimento. Podemos interpretar este novo ambiente empresarial como sendo um “ba” definido por Takeuchi e Nonaka (2008) no subcapítulo 2.5.

6 A IDENTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES NO SETOR ELÉTRICO

Na mesma proporção em que às exigências de mercado criam a necessidade da inovação de produtos e serviços, parte por meio da globalização, a competição neste mercado implica uma necessidade das organizações obterem uma maior velocidade nesta inovação. Como o volume de informações também tende a aumentar devido a maiores abrangências de mercado pelas organizações, torna-se indispensável à necessidade de um sistema de informações que faça um gerenciamento que facilite a coleta, o armazenamento, a análise e a disseminação destas informações de forma rápida e confiável. O investimento na tecnologia da informação (TI) deve estar voltado tanto a necessidade da organização tanto no contexto financeiro como também no suporte a geração de conhecimento.

A criação de processos para a geração de conhecimento, voltados ao ser humano e a existência de ambientes que a propicie, dentro de uma organização, alinhados ao suporte da tecnologia da informação cria uma maior interação entre vários ambientes para a geração de conhecimento, logo a implantação de sistemas de informação alinhados ao modelo SECI de Takeuchi e Nonaka (2008) potencializa e agiliza o processo de geração de conhecimento dentro da empresa.

O artigo elaborado por Teixeira e Oliveira cujo tema chama-se “A implantação do GED na CEMIG, benefícios e vantagens: diferenciais de competitividade” apresenta a importância da implantação do sistema de informação GED – Gerenciamento Eletrônico de Documentos – nesta concessionária de energia elétrica do Estado de Minas Gerais para a empresa e para a valorização do empregado.

Segundo Sprague Jr.(1995), citado por Teixeira e Oliveira, o sistema GED fundamenta seu desempenho organizacional em três categorias:

1. Trata-se de uma ferramenta para a comunicação organizacional ao qual fornece condições para a expansão do gerenciamento das informações de dados e fatos por meio de banco de dados, conceitos e idéias coletados, armazenados e divulgados na forma de documentos.
2. Propõe a melhora de processos aos quais se adaptam a nova tecnologia.

3. O armazenamento de informações deste sistema cria uma memória organizacional, ou seja, o histórico de informações aprimora a habilidade da organização no acesso e análise dos dados armazenados garantindo os melhores desempenho e produtividade.

Os fatores que motivara a concessionária para a implantação do sistema GED foram: a necessidade da preservação e a disseminação do conhecimento de forma eficiente; o aprimoramento da organização documental e de processos de trabalho na empresa; a integração sistêmica das etapas de criação de documentos; ter acessível uma ferramenta para o controle de revisão da documentação eletrônica; o compartilhamento de documentos para a corporação; a redução de tempo na busca e disseminação de documentos e a redução de papel devido a geração de cópias desnecessárias.

Os benefícios gerados na empresa citados pelos autores com relação à Gestão do Conhecimento podemos elencar: a mudança de cultura organizacional. Os empregados adquiriram consciência da democratização da informação ao qual se encontra sob livre acesso aos interessados. A coleta de informações tornou-se muito mais rápida e a procura de documentos mais eficiente fatos que criou uma maior disponibilidade de documentos sem perda na qualidade, pelo contrário, o controle realizado de forma automatizada torna confiável a informação desde a origem até a pessoa interessada. Os benefícios gerados tornam claros um ciclo de coleta, armazenamento, divulgação e análise das informações a nível organizacional ao qual promove a preservação e a disseminação do conhecimento. A facilidade, a velocidade e a confiabilidade que o sistema proporcionou aos seus usuários provavelmente foi um dos fatores que auxiliou na motivação e na conscientização da mudança cultural, fato fundamental para o sucesso da implantação do sistema para a geração do conhecimento, pois são as pessoas que fazem com que estas informações sejam geradas e transformadas em conhecimento.

O artigo denominado “A tecnologia da informação no contexto da Gestão Documental” elaborado por Mori e Choma, apresenta os principais sistemas de informações em uma concessionária de energia elétrica do Estado do Paraná e os benefícios gerados pela interação entre estas tecnologias da informação.

Os principais sistemas de informação elencados neste artigo são:

1. O sistema GED para o ambiente corporativo, este sistema, foi comentado no capítulo anterior, também utilizado por uma concessionária de energia elétrica do Estado de Minas Gerais.
2. O sistema RIB, utilizado para o controle de acervo bibliográfico.
3. O sistema GDI – Gestão de Documentos e Informações – utilizado para a gestão de acervo documental.

Todos os sistemas listados encontram-se interligados entre si e também as outras aplicações corporativas da concessionária. Esta interação implica em benefícios como uma maior velocidade, confiabilidade, padronização e divulgação da informação. Segundo os autores “a integração dos aplicativos é o fornecimento de uma base sólida para o início do processo de Gestão do Conhecimento que está sendo implementado na empresa”.

A importância de um investimento de tecnologia da informação exclusivo para a biblioteca demonstra um forte compromisso da para a Gestão do Conhecimento, fornecendo facilidades para o usuário e atualização e variedade da informação, pois o sistema possui interação com outras bibliotecas. Além de temas da área técnica a biblioteca contém outros temas, como por exemplo, da área Jurídica. O acervo de material bibliográfico no formato digital foi produto da interação deste sistema com o sistema GED, ou seja, aqui evidenciamos nos conceitos da gestão do conhecimento, a possibilidade de experiências, fatos e trabalhos que geram documentos (externalização e combinação respectivamente), aos quais se tornam disponíveis ao público interno no auxílio das atividades e que podem ser convertidos em conhecimento tácito (internalização) possibilitando e facilitando este conhecimento para outras pessoas dentro da empresa por meio da prática (socialização). Logo esta interação de sistemas potencializa um ciclo de geração do conhecimento na organização.

O benefício gerado pela implantação do Sistema de Gerenciamento de Documentos e Informações para a área da Gestão do Conhecimento foi a possibilidade de ser acessado via a Intranet, o fato de este sistema estar integrado aos demais, ele promove a disseminação das informações e conseqüentemente, do conhecimento.

Outras facilidades contidas nestes sistemas inerentes à Gestão do Conhecimento indiretamente contribuem para a criação de um ambiente mais favorável, pois as facilidades de uso, redução de trabalho braçal, redução de tempo de certas atividades, a confiabilidade e a padronização de informações são fatores que podem motivar os usuários na alimentação de maior quantidade e qualidade das informações.

O sistema ERP, Godinho e Habiro (2006), implantado na concessionária mencionada no subcapítulo 4.2 pode ser considerado mais um exemplo da tecnologia da informação ao qual também contribui para a geração de conhecimento. Nesta mesma concessionária um sistema de informação “GED” também foi implantado na organização .

7 A IDENTIFICAÇÃO DO CONCEITO DE CAPITAL INTELECTUAL NO SETOR ELÉTRICO

Verificamos que a base de geração do conhecimento encontra-se na interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, para que esta interação seja contínua e de maior abrangência dentro de uma organização é preciso criar ambientes que potencializem esta interação, então se criam sistemas de informações e processos que incentivem o uso da tecnologia para possibilitar a interação deste ambientes e integrá-los de uma forma organizada, para se obter informações de modo padronizado, facilitando o armazenamento, a análise e a disseminação da informação. Todo este processo que vimos e evidenciamos até agora “gira” em torno do elemento humano.

Portanto o ser humano torna-se “peça” fundamental em todo o processo de geração do conhecimento, a valorização deste elemento no contexto da Gestão do Conhecimento aliada ao ambiente e a estratégias propícias dentro da organização é que promove a criação de Capital Intelectual.

O artigo elaborado por Vaz e Ribeiro, denominado “Valorização do Capital Intelectual na empresa Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina” apresenta a importância do capital intelectual para as organizações e também, por meio da história, a cultura motivacional do ser humano para o trabalho e então faz uma análise da cultura organizacional voltada para o potencial contemporâneo do elemento humano, depois conclui os reais fatores de motivação das pessoas fonte de conhecimento em suas organizações.

Esta cultura de trabalho apresentada vem desde os 5.000 anos atrás, quando o trabalho do homem era basicamente a caça. Depois por volta de 3.000 a.C. ele iniciou a agricultura, neste período surgiu também o artesanato, não havia na época horários e nem cobranças por resultados de trabalho exercido. Com o progresso as fábricas massificaram os trabalhos da época, foi no período industrial em que o trabalho tornou-se repetitivo e massivo, com horários inflexíveis e divisão de tarefas sem o conhecimento final do fruto do trabalho do empregado. Muitos trabalhadores chegaram a abandonar o emprego, crianças foram ensinadas a cumprirem uma

disciplina rigorosa, com horários fixos, cultura que não promovia a criatividade. O tempo mostrou ao Homem que o trabalho mecânico trazia infelicidade e doenças ao trabalhador e logo perdas para as empresas. (Magalhaes & Potrich, 2004 citado por Vaz e Ribeiro).

A visão para como o Homem se altera, este passou a ser observado como um ser com corpo, alma e espírito. A personalidade encontra-se na alma do Homem, seu corpo, sentimentos, intelecto e caráter promovem seu relacionamento o mundo e seu próximo e o relacionamento com Deus é realizado por meio do espírito (Watchman Nee, 1925 citado por Vaz e Ribeiro). O Homem começa a ser valorizado e começa a se tornar criativo e participativo, ao mesmo tempo em que percebe a necessidade de qualidade de vida, para si, para a família e para a sociedade. A saúde, o bem estar, o prazer, a felicidade e a emoção são fatores que promovem esta qualidade de vida segundo Vergana, 1995 citada por Vaz e Ribeiro.

A cultura organizacional desta concessionária de energia elétrica do Estado do Paraná promove a valorização dos colaboradores por meio do recebimento de treinamentos, também recebem benefícios, possuem participação nos lucros da empresa, recebem oportunidades de estudo e tomadas de decisões aos quais evidenciam autonomia e liberdade no trabalho. Existe a confiança entre as lideranças e subordinados, ocorre o comprometimento com a empresa. (Vaz e Ribeiro, 2005).

Na seqüência o artigo dos autores em questão apresenta um estudo aos quais os fatores mencionados no parágrafo anterior não representam uma verdadeira motivação para que o trabalho seja exercido com 100% do potencial existente no colaborador. Conclui-se pelos autores que atualmente os profissionais atuam pela emoção, a motivação verdadeira provem de fatores como a realização e a emoção, o orgulho pelo que produz. A concessionária em questão criou a missão e possui uma cultura organizacional favorável e voltada ao capital intelectual (Vaz e Ribeiro, 2005).

Foram inseridas muitas informações provindas deste artigo com o objetivo de contextualizar este assunto complicado e subjetivo ao qual é uma das condições fundamentais para a criação de conhecimento dentro da organização: a motivação.

Entender a cultura de trabalho de elemento humano é o “ponta pé” inicial para prover ações para manter os colaboradores de uma organização no ciclo de geração de conhecimento. Sempre ocorrerão fatores externos que causarão a instabilidade deste ciclo sendo necessário criar planos que contemplem situações de risco a fim de mitigar impactos que comprometam a perda do processo de criação de capital intelectual, elemento fundamental na Gestão do Conhecimento.

Os canais de comunicação criados mencionados no subcapítulo 4.2, são ações aos quais demonstram uma preocupação da organização com o seu colaborador.

A criação da ferramenta “APEX”, mencionada no subcapítulo 4.2, demonstra a confiança da organização em seus colaboradores, independente do nível hierárquico para a solução de problemas ou inovação de processos.

No portal www.behanc.net, acessado em 20.08.2011, informa a criação de um fórum de inovação para o compartilhamento de idéias entre colaboradores sobre assuntos relacionados ao desenvolvimento da empresa de energia da região Sul do país. O fórum de inovação é mais uma ferramenta criada em uma empresa de energia elétrica, que evidencia a utilização do conhecimento das pessoas dentro de uma rede focada em sua coleta, armazenamento, análise e disseminação do conhecimento, fato que reconhece o capital intelectual dentro da organização.

8 CONCLUSÃO

As organizações têm buscado adaptarem-se às mudanças que ocorrem continuamente a fim de perpetuarem-se no mercado. A Gestão do Conhecimento criou conceitos que formam uma base consistente para que as organizações possibilitem gerar novas idéias e ações que tornem suas empresas flexíveis às novas exigências do mercado, às mudanças externas ou a implantação de novas tecnologias. Estes novos conceitos da Gestão do Conhecimento baseiam-se na gestão da informação, desde o trabalho em organizar a coleta, o armazenamento, a análise e a divulgação da informação a nível organizacional, como também criar um ambiente favorável para que este ciclo seja contínuo e crescente. O principal elemento que torna possível a geração deste ciclo é o ser humano, ou seja, para a Gestão do Conhecimento o recurso humano torna-se a principal fonte de informação e como consequência as organizações passam a visualizar o seu recurso humano não mais como um simples funcionário, mas também como um colaborador que tem a capacidade de agregar valor à empresa.

As organizações do setor elétrico também sofreram mudanças externas, principalmente devido a políticas de privatização, mudanças em resoluções e maiores exigências de consumidores, logo buscaram a implantação de novas tecnologias e a busca pelo conhecimento. Os trabalhos mencionados nesta monografia são exemplos desta busca pelo conhecimento nas organizações. Trabalhos que usufruíram da interação entre o conhecimento tácito e explícito e que por meio dos canais de comunicação ou sistemas de informações existentes dentro das empresas possibilitam a disseminação e a continuidade no ciclo de geração de conhecimento. Nos trabalhos verificou-se a parceria entre pessoas de alto grau de experiência das empresas em conjunto com pessoas da área acadêmica, uma junção que elevou o nível dos trabalhos por meio da diversidade e que valorizam ainda mais o uso da Gestão do Conhecimento.

As lideranças têm papel fundamental na manutenção do ciclo de geração do conhecimento, na elaboração e divulgação interna de suas estratégias aliadas aos seus valores que busquem motivar seus colaboradores a manter a disciplina no registro de dados que são gerados em seus trabalhos.

Foram evidenciadas em trabalhos aqui mencionados a implantação de sistemas de informações em grandes concessionárias do setor elétrico e a criação de intranets com o objetivo de coletar, armazenar, possibilitar a análise e a disseminação da informação que gera o conhecimento. Também foi mencionado o investimento de empresas no recurso humano por meio de treinamentos a diversos níveis de hierarquia organizacional elevando o requisito variedade da Gestão do Conhecimento.

Organizações que viabilizam os conceitos da Gestão do Conhecimento tendem a possuir uma estrutura em um ambiente favorável no gerenciamento de projetos, pois a cultura de criação de conhecimento por meio da organização da informação e a disciplina de colaboradores ambientalizados a trabalhos em equipe e ao requisito variedade formam fatores de elevado valor para as técnicas de gerenciamento de projetos.

Estamos no início de uma nova era do conhecimento, logo o tempo vai demonstrar às organizações como os novos investimentos em tecnologia da informação e no capital humano poderão ser medidos a fim de justificar o uso da Gestão do Conhecimento em suas estratégias de mercado.

Vimos que, para a elaboração de diversos trabalhos acadêmicos aqui apresentados ocorreu à interação entre o conhecimento explícito e o conhecimento tácito, e também verificou-se que o processo de geração de conhecimento torna-se um ciclo em torno desta interação, porém para que seja melhor evidenciada a continuidade deste ciclo, é sugerido à continuidade deste estudo com pesquisa de campo, com o objetivo de avaliar a existência e a eficácia de um sistema que promova um ciclo de geração do conhecimento na área do setor elétrico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANCHES, Ronaldo; SILVA, Andréa Paula, **Cultura Organizacional: Condicionante para a gestão do conhecimento no setor energético brasileiro.** Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas do Sul de Minas – Facesm, 2005

ALKAIM, João Luiz, **Metodologia Para Incorporar Conhecimento Intensivo Às Tarefas de Manutenção Centrada na Confiabilidade Aplicada em Ativos de Sistemas Elétricos.** Disponível em:
http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/id/601007.html

ALMEIDA, Dagoberto Alves; FAGUNDES, Liliane Dolores, **Aplicação da Gestão do Conhecimento no mapeamento de falhas em concessionária do setor elétrico.** 2005. Disponível em:
<http://seer.ufrgs.br/ProdutoProducao/article/view/3236>

ANTUNES, Maria Thereza Pompa, **Capital Intelectual.** Editora Atlas, 2000.

MONTIBELLER, Gilberto Filho; FIALHO, Francisco Antonio Pereira; MACEDO, Marcelo; MITIDIARI, Tibério da Costa **Gestão da Sustentabilidade na era do Conhecimento.** Editora Visual Books, 2008.

GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência Competitiva: Como Transformar Informação em um Negócio Lucrativo.** Editora Campos, Brasil, 2ª edição, 2004

HABIRO, Marcia; GODINHO, Moacir Filho. **Análise da implantação do sistema ERP em empresas fornecedoras de energia elétrica: estudos de caso exploratório.** Disponível em:
http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR530351_6941.pdf

LANDI, Mônica. **A experiência do setor elétrico brasileiro de 1934 a 2005.** Universidade de São Paulo, 2006. Disponível em:
<http://www.iee.usp.br/biblioteca/producao/2006/Teses/Tese2006-landi.pdf>

LINS, Clarissa; OUCHI, Hiroshi C. **Sustentabilidade Corporativa – Energia Elétrica. Fundação Brasileira para o desenvolvimento sustentável, 2007.** Disponível em: <http://www.fbds.org.br/Apresentacoes/FBDS-IMD-EnergiaEletrica.pdf>

MARTINS, Manoel Augusto de M. G; FICO, Brasiliano Vito; ROSÁRIO, Mauro Luiz Salinas. **Compartilhamento do conhecimento e gestão dos recursos hídricos da bacia da Baía de Sepetiba**. VI Seminário Nacional da Gestão da Informação e do Conhecimento no Setor de Energia Elétrica, 2005.

NUNES, Gustavo Andrade. **Desenvolvimento de um método de melhoria do processo logístico de uma empresa prestadora de serviços de distribuição de energia elétrica pela identificação de gargalos e avaliação dos custos das atividades desenvolvidas**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004. Disponível em: [ttp://www.producao.ufrgs.br/arquivos/publicacoes/gustavo_nunes.pdf](http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/publicacoes/gustavo_nunes.pdf)

PECI, Alketa, **Impacto da reestruturação e privatização na gestão integrada do setor de energia elétrica**. Fundação Getúlio Vargas, 2000. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/3338/Alketa.PDF.txt?sequence=2>

PIMENTA, Shirley Guimarães. **Impacto da assimetria de informação na atuação de estrategistas e decisores nos procedimentos de revisão tributária das distribuidoras de energia elétrica**. Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: <http://repositorio.bce.unb.br/handle/10482/5529>

PONCHIROLLI, Francisco; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. **Gestão estratégica do conhecimento como parte da estratégia empresarial**. Disponível em: http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/rev_fae_v8_n1/rev_fae_v8_n1_1.pdf

SEVERINO, Antonio Joaquim, **Metodologia do Trabalho Científico**. Editora Cortez, 2002

SILVA, Francisco Lourenço; ZILBER, Silvia Novaes. **Inovação Disruptiva no setor de distribuição de energia elétrica**. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/392.pdf>

SORIA, Miguel Augusto Zydan; LIMA, Edson Pinheiro; JARÁ, Jaime; VALDEZ, Gloria Isabel Escobar. **Alinhando a gestão do conhecimento com a estratégia empresarial: fundamentos para a gestão da mudança no modelo de gestão da Itaipu Binacional**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.nuca.ie.ufrj.br/gesel/eventos/seminariointernacional/2007/artigos/pdf/miguelsoria_alinhandoagestao.pdf

SOUZA, Bruno José; REINA, Donizete; ENSSLIN, Sandra Rolim; ROVER Suliani; SCHNORRENBURGER, Darci. **Um Estudo sobre a Evidenciação de Capital Intelectual nos Relatórios da Administração das 15 Maiores Distribuidoras de Energia Elétrica do Brasil nos anos de 2006 e 2007**. Universidade de Brasília. Disponível em: <http://www.cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/viewFile/11/45>

SOUZA, Paulo Roberto Cavalcanti, **Evolução da Indústria de Energia Elétrica Brasileira sob mudanças no ambiente de negócios: Um Enfoque Institucionalista**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2002. Disponível em: <http://raceadm3.nuca.ie.ufrj.br/buscarace/Docs/prsouza1.pdf>

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro **Gestão do Conhecimento**. Editora Bookman, 2008

VARGAS, Ricardo, **Manual Prático do Plano de Projeto: utilizando o PMBOK guide**. Editora: Brasport Livros e Multimídia Ltda., 2007. Disponível em: http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=LVZCuzWt-bIC&oi=fnd&pg=PA1&dq=PMBOK+Reuni%C3%A3o+de+li%C3%A7%C3%B5es+aprendidas&ots=MX0PjHb4xj&sig=rn7hRQeGxJqnmVT6Xoqrnc_3kmA#v=onepage&q&f=false

VAZ, Ana Márcia Souza Mendes; RIBEIRO, Georgeane Pena Temer Martins. **Valorização do capital intelectual na empresa Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina**. VI Seminário Nacional da Gestão da Informação e do Conhecimento no Setor de Energia Elétrica, 2005.

VERDE, Victor de Souza Villa, **A conservação de energia elétrica no novo modelo institucional do setor elétrico brasileiro**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <http://www.ppe.ufrj.br/pppe/production/tesis/vsvilla.pdf>

VIEIRA, José Paulo. **Energia elétrica como antimercadoria e sua metamorfose no Brasil: a reestruturação do setor e as revisões tarifárias**. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/392.pdf>

TEIXEIRA, Alexandre Magno França; OLIVEIRA, Álisson Costa. **A Implantação do GED na CEMIG, benefícios e vantagens: diferenciais de competitividade**. VI Seminário Nacional da Gestão da Informação e do Conhecimento no Setor de Energia Elétrica, 2005.

ZILBER, Ruth. **Reestruturação da biblioteca:** o caso da AES Eletropaulo. VI Seminário Nacional da Gestão da Informação e do Conhecimento no Setor de Energia Elétrica, 2005.

Webster, on-line. Disponível em:

<http://www.websters-online-dictionary.org/definitions/Conhecimento?cx=partner-pub-0939450753529744%3Av0qd01-tdlq&cof=FORID%3A9&ie=UTF-8&q=Conhecimento&sa=Search#922>. Acessado em 09.07.2011.

WIKIPEDIA, on-line. Disponível em:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Dial%C3%A9tica>. Acessado em 09.07.2011 e 20.08.2011

PORTAL FNQ. Disponível em:

http://canal.fnq.org.br/BBP_FNQ/Lists/Resumo%20da%20Prtica/DispForm.aspx?ID=2982. Acessado em 23.07.2011.

Flammarion.wordpress.com. Disponível em:

<http://flammarion.wordpress.com/2009/06/11/aes-dissemina-boas-praticas-de-gestao/>. Acessado em 21.08.2011

Fundação COGE. Disponível em:

http://www.funcoge.org.br/premio/html/body_aes-eletropaulo.html, acessado em 13.08.2011.

AES Eletropaulo. Disponível em:

<http://www.aeseletropaulo.com.br>, acessado em 13.08.2011.

Grupo AES Brasil. Disponível em:

<http://www.grupoaesbrasil.com.br>, acessado em 13.08.2011

<http://www.behanc.net>, acessado em 20.08.2011