

As sete dimensões da gestão do conhecimento aplicada a uma concessionária de energia elétrica

Sávio Ricardo Muniz Aires da Costa¹
Ricardo Moreira da Silva²

Resumo

A Gestão do Conhecimento no mundo corporativo tornou-se uma grande oportunidade para companhias que observam neste recurso intangível (conhecimento) um diferencial competitivo para o sucesso sustentável da organização. Desta forma, o artigo tem objetivo identificar a aplicação das práticas gerenciais de uma concessionária de energia elétrica, identificando a Gestão do Conhecimento (CG) na ótica do modelo das sete dimensões preconizado por Terra (2000). A metodologia adotada foi uma pesquisa exploratória, utilizando questionário estruturado obedecendo à escala Likert de cinco pontos. Segundo a análise dos dados, foram identificadas 22 práticas (das 33 pesquisadas) entre as sete dimensões, atingindo uma média global de 66,89% da concordância das práticas adotadas. São destacados nos resultados pontos fortes praticados, como também sugestões de melhoria para aumentar o domínio de ferramentas e métodos, garantindo uma maior abrangência das dimensões do conhecimento.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento; concessionária de energia; sete dimensões

Recebimento: 15/9/2013 - Aceite: 13/10/2013

¹ Mestrando em Engenharia da Produção. Universidade Federal da Paraíba. DEP/PPGEP. E-mail: savioricardo@hotmail.com

² Pós-Doutor em Engenharia da Produção. Swedish Institute ,SI ,Suécia. Unidade Acadêmica de Engenharia de Produção. Centro de Ciências e Tecnologia. PPGEP. Caixa Postal 5045, Cidade Universitária, João Pessoa/PB CEP 58059-900. E-mail: ricardomoreira0203@hotmail.com

The seven dimensions of knowledge management applied to a dealership for electricity

Abstract

Knowledge management in the corporate world has become a great opportunity for companies that observe this intangible asset (knowledge) a competitive edge for sustainable success of the organization. Thus, the article is to identify the application of management practices of an electric utility, identifying the Knowledge Management (KM) from the viewpoint of the seven dimensions of the model advocated by Terra (2000). The methodology adopted was an exploratory study using a structured questionnaire obeying the five-point Likert scale. According to data analysis, we identified 22 practices (of 33 surveyed) among the seven dimensions, averaging 66.89% overall agreement between the practices adopted. Results are highlighted strengths in applied, as well as suggestions for improvement to increase the area of tools and methods, ensuring greater coverage of the dimensions of knowledge.

Keywords: Knowledge management; power utility, seven dimensions

Introdução

As transformações no mundo empresarial, características das últimas décadas, têm demandado a aplicação de novos métodos de estruturação e organização dos trabalhos mais adequados à constante busca por maior capacidade competitiva. De modo geral, na formulação de estratégias, priorizam-se soluções criativas e eficazes, na procura de nichos de mercado para identificar novos negócios.

A gestão do conhecimento nas empresas corresponde a uma estratégia de suporte muito adequada e como destacam Nonaka e Takeuchi (1997), a importância da disseminação do conhecimento como atividade central da empresa, processo que deve ser realizado continuamente em todos os níveis da organização. Mas apesar disto, a transferência do conhecimento tem sido uns dos principais gargalos no processo de gestão do conhecimento, uma vez que diversos elementos determinantes estão enraizados em pessoas ou locais específicos. Desta forma é importante também a codificação do conhecimento ou construção da memória organizacional de forma a disponibilizá-lo para empresa, favorecendo o processo de inovação. Ainda outros aspectos favorecem ou dificultam a disseminação do conhecimento como: a cultura e estrutura organizacional, a tecnologia e a fidelidade, mas errônea, prática de manter o conhecimento centrado em uma única pessoa.

A gestão do conhecimento, nesses termos, tem recebido interesse crescente de estudiosos e analistas dos diversos ramos de atuação profissional pela necessidade e importância da interação do homem com a máquina para o sucesso empresarial. Adams e Freeman (2000) definem GC como a gestão que encara conhecimento como algo construído ativamente em um ambiente social.

O interesse pela Gestão do Conhecimento (GC) é impulsionado nas organizações pela busca de vantagem competitiva, considerando um ambiente globalizado, com alta competitividade, constante mudança na demanda dos clientes, entre outros aspectos. Nesta pesquisa, GC é entendida como um processo que visa à criação, armazenamento, disseminação e utilização do conhecimento, integrando pessoas, processos e tecnologias, alinhados com os objetivos da organização, considerando fontes de conhecimento internas e externas.

Devido à necessidade de se garantir a disponibilidade dos recursos energéticos continuamente, as distribuidoras de energia elétrica têm ampliado o uso de novas tecnologias e técnicas relativas à GC. Acompanhada de perto, pela forte regulação do setor elétrico estabelecida pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) que exige das concessionárias padrões

de qualidade de produto e serviço cada vez mais desafiadores. Ou seja, estas empresas têm dedicado especial atenção à Gestão da Manutenção com a finalidade de diminuir a probabilidade de ocorrência de falhas, ou pelo menos, amenizá-las e evitar a reincidência das mesmas (NUNES, 2001).

O trabalho está estruturado da seguinte maneira: principais definições sobre dados, informação, conhecimento e gestão do conhecimento; principais modelos sobre GC; aspectos gerais de uma concessionária de energia elétrica; metodologia utilizada; modelo utilizado na pesquisa; análise dos resultados e finalmente, as conclusões.

Definições

Gestão do conhecimento (GC)

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

Segundo Sveiby (1998), a Gestão do Conhecimento (GC) pode ser entendida, basicamente, como geração de valor a partir de bens intangíveis das organizações. Adams e Freeman (2000) definem GC como a gestão que encara conhecimento como algo construído ativamente em um ambiente social.

Já Silveira (2004) cita que a GC é a nova forma de se trabalhar, associada a uma nova cultura organizacional, onde o ambiente e os valores podem gerar a motivação suficiente para a aprendizagem, compartilhamento, transferência e aplicação prática do conhecimento.

De acordo com Leite (2001) há quem interprete gestão do conhecimento como treinamento ou ainda como gerenciamento de um banco de dados, mas a autora ressalta que gestão do conhecimento é mais do que isso.

Segundo Stewart (2002), no âmbito de uma organização, a gestão do conhecimento identifica o que se sabe, capta e organiza o conhecimento e utilizando modo a gerar retornos para organização.

LIEBOWITZ (1999, p.15-2) cita algumas definições de Gestão do Conhecimento de corporações e empresas de pesquisa que valem a pena ser citadas:

“- KM (Knowledge Management) é um conjunto emergente de políticas, estruturas organizacionais, procedimentos, aplicações e tecnologias voltadas para melhorar a efetividade das tomadas de decisão de um grupo ou empresa,

- KM é uma disciplina que promove uma abordagem integrada para identificar, capturar, recuperar, compartilhar e avaliar o montante de informações de uma empresa,
- KM é codificar o conhecimento que sua companhia cria e disseminá-lo pelas pessoas que precisam dele - quando necessário,
- KM é a arte de transformar informação e capital intelectual num valor durável para os clientes de uma empresa e seu pessoal.”

Principais modelos da GC

Segundo Holanda *et al.* (2009) vários autores vêm formulando definições sobre Gestão do Conhecimento. Embora não seja possível afirmar que esses autores possuam uma definição completa, todos, geralmente, descrevem GC como a utilização dos ativos intangíveis da empresa, ativos esses que estão relacionados a pessoas, processos, patentes, práticas e documentos, a fim de gerar valor e sustentabilidade para a organização

Tabela 1: Modelos de gestão do conhecimento e suas características

AUTORES	MODELOS	FOCO	CONTRIBUIÇÕES DO MODELO
Nonaka e Takeuchi (1997)	Criação do Conhecimento Espiral	O processo de conversão do conhecimento tácito em explícito	Disseminar conhecimento organizacional interno e externo. Transformar aptidões de maiores competências inserindo-os em repositórios de conhecimento
Wigg (1993)	Exploração do Conhecimento Organizacional	Encontrar conhecimentos nos diversos níveis organizacionais	Criação do conhecimento, capturar e armazenar; organização e transformação; distribuição e aplicação do conhecimento.
Leonard-Barton (1998)	Aptidão Estratégica	Sinergia para criar melhorias de atividades em busca da inovação	Solução compartilhada de problemas e acúmulo de conhecimentos externos. Foco na Inovação de produtos
Barclay e Murray (1997)	Cultura do Conhecimento	Mudança gradual da cultura organizacional	Atuação nos processos. Melhoria de estruturas internas com mudança para uma cultura de disseminação de conhecimento
Edvinson e Mulone (1997)	Capital Intelectual	Relação entre capital humano, organizacional e do cliente.	Expandir competência, estimular inovação organizacional, melhora integração cliente-empresa Inovação pela melhoria do capital intelectual.
Sveiby (1998)	Ativos Intangíveis	Aprendizagem Organizacional	Atenção na transferência de conhecimento, Competência do funcionário, melhoria das estruturas internas e externas.
Von Krogh (2001)	Facilitar a Criação do conhecimento	Proporcionar uma atmosfera propícia ao aprendizado e disseminação de informações	Agir em condições capacitadoras para facilitar a disseminação do conhecimento e possibilitar inovações
Bukowitz e Williams (2002)	Manual de Gestão do Conhecimento	Atuar na geração, obtenção e manutenção do conhecimento na organização.	Diagnosticar sete áreas principais para Gestão do Conhecimento atuando nas áreas deficitárias
Cirineu Terra (2002)	Sete dimensões da gestão do conhecimento	Práticas gerenciais tendo como princípio o aprendizado, criatividade e o conhecimento.	Dimensões: Fatores estratégicos e o papel da alta administração; cultura e valores; estrutura organizacional; administração de recursos humanos; sistemas de informação; mensuração de resultados e aprendizado com o ambiente.
Rosatto (2003)	Modelo das quatro camadas	Provê um modelo organizacional de condução da GC com no balanço patrimonial intangível	Interação das quatro camadas fundamentais do modelo: estrutura; ações; conversão do conhecimento e ativos intangíveis.
Probst, Raub e Romhardt (2002)	Elementos Construtivos da GC	Análise e aplicação da CG com base nos elementos construtivos	Diagnóstico de Gestão do conhecimento (DGC) é dividido em dois processos: tácito (obtenha, utilize, aprenda, contribua) estratégico (avale, construa/mantenha, descarte)
Angeloni (2005)	Organização do Conhecimento	Discernir características que exaltem a chamada organização do conhecimento através das três dimensões principais.	Análise em três dimensões: infraestrutura, pessoas e tecnologia.

Fonte: Adaptado por Castro (2005)

Aspectos gerais de uma concessionária de energia elétrica

O setor elétrico brasileiro, desde a década de 90, tem atravessado importantes alterações estruturais, onde o monopólio estatal está evoluindo totalmente para um modelo de capital privado nos investimentos. Em consequência, as relações econômicas correspondentes também se alteraram, gerando fatos como a privatização de diversas empresas de distribuição de energia elétrica, a exploração dos serviços de energia elétrica por terceiros, o livre acesso e uso das redes elétricas, a segmentação das atividades setoriais (geração, transmissão, distribuição e comercialização). Neste contexto, as Concessionárias têm buscado novas formas de competição e enfoques alternativos de negócios, redefinindo seus custos e investimentos, agregando valores em serviços ou infra-estrutura existentes ou buscando reduzir custos operacionais e perdas comerciais.

A empresa pode reduzir riscos das operações de compra e venda de energia e prever com mais confiabilidade os custos relacionados à energia elétrica ou ainda sugerir uma série de tarifas e níveis de tensão que o cliente pode se enquadrar. Tudo para evitar gastos acima do esperado. Todos os ativos tangíveis estão cadastrados, instalados e sendo mantidos. Mas agora, outras oportunidades são observadas em ativos intangíveis que venham adicionar capital direto e melhorias constantes no sistema de distribuição: o conhecimento.

Figura 1: Áreas de concessão da Energisa no Brasil

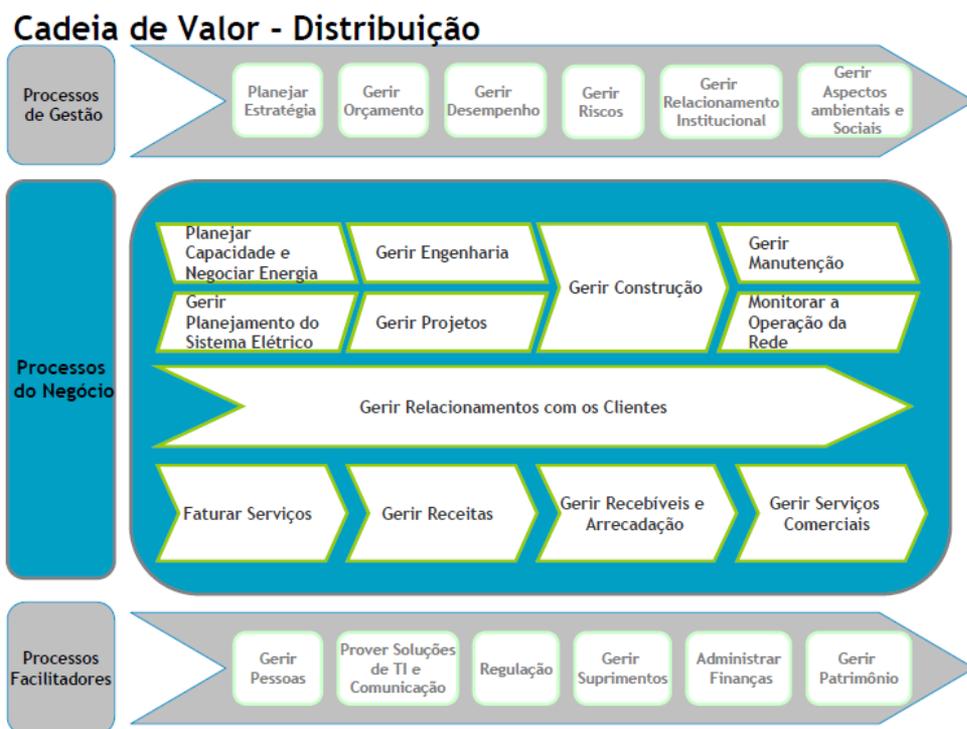


Fonte: Energisa (2010)

A EPB- Energia Paraíba atualmente está presente em 96% do estado da Paraíba, o que representa 216 municípios atendendo um universo de 1.114.693 consumidores (dados de março/2011).

É frente a este cenário que a gestão do conhecimento vem ser uma grande oportunidade para compreensão das influências dos vários atores nas concessionárias de energia elétrica, como também, a cadeia de valor que envolve a distribuição de energia elétrica em torno de uma concessionária.

Figura 2: Cadeia de valor da concessionária de energia elétrica Energisa Paraíba



Fonte: Energisa (2011)

Metodologia

A pesquisa exploratória é do tipo aproximativo, acerca de um fato e desenvolvido para se obter visão geral, sendo, portanto, a adotada neste trabalho.

Para Gil (2002), a pesquisa exploratória tem como principal objetivo o desenvolvimento de ideias ou a descoberta de intuições. Assim,

proporciona mais familiaridade com o problema, com o objetivo de torná-lo mais claro e constituir hipóteses.

Yin (2001) acrescenta a essa definição a idéia de que a principal finalidade da pesquisa exploratória é desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias com vistas à formulação de novas teorias, modelos e hipóteses pesquisáveis em estudos posteriores.

O método de “levantamento” (*survey*) refere-se ao uso do questionário estruturado, dada a amostra de uma população, destinado a provocar informações específicas dos entrevistados (MALHOTRA, 2001). Esse método apresenta vantagens pela sua aplicação simples e pela obtenção de dados confiáveis, porque as respostas são limitadas às alternativas mencionadas.

Optou-se então, pela aplicação de um questionário que visa avaliar as práticas da gestão do conhecimento à luz do modelo das sete dimensões de Cirineu Terra (2000) nesta concessionária de energia elétrica, onde se procurou conhecer os processos essenciais à GC como: fatores estratégicos e da alta direção, cultura e valores organizacionais, estrutura organizacional, administração de recursos humanos, sistemas de informação, mensuração dos resultados e por último, aprendizagem com o ambiente.

Nesta pesquisa, a amostra do grupo selecionada foi multidisciplinar e realizada alcançando vários níveis hierárquicos como: técnicos, multiplicadores, supervisores, coordenadores e chefes de departamentos, englobando também diversas áreas da Energisa Paraíba como: manutenção, planejamento, mercado, tecnologia da informação, contabilidade, call-center, operação, etc. A pesquisa foi enviada através de e-mail para cada colaborador com uma explicação sobre e o formulário em branco para preenchimento e retorno em até vinte e quatro horas. O modelo adaptado do formulário pode ser verificado no anexo 1 deste artigo. Foi utilizada a escala de Likert com possibilidade de 05 escolhas, pertinentes as questões relativas às dimensões do modelo proposto.

Uma escala tipo *Likert* é composta por um conjunto de frases (itens) em relação a cada uma das quais se pede ao sujeito que está a ser avaliado para manifestar o grau de concordância com os extremos *discordo totalmente* (nível 1) até ao *concordo totalmente* (nível 5, 7 ou 11). No artigo apresentado iremos utilizar apenas cinco níveis.

Cada questão foi assim avaliada: (5) concordo totalmente, (4) concordo parcialmente, (3) nem concordo e nem discordo, (2) discordo parcialmente e (1) discordo totalmente. Segundo Martins e Lintz (2000), existem duas formas básicas para aplicar uma escala tipo Likert. A primeira é auto-administrada, ou seja, entrega-se a escala ao respondente e este assinala a opção que melhor descreve sua reação ou resposta. A segunda

maneira é a entrevista ou formulário, em que o entrevistador lê as afirmações e alternativas de respostas e anota as opções do entrevistado.

Os dados foram coletados através da aplicação de questionário estruturado contendo 33 questões sobre as sete dimensões da gestão do conhecimento, seguindo o modelo proposto por Terra (2000).

Na tabulação dos dados foi registrado o escore indicado pelo respondente para cada questão, em seguida realizado o cálculo do grau de concordância representativo de cada escore utilizando a fórmula 01:

$$\text{Grau: } (a \times 5) + (b \times 4) + (c \times 3) + (d \times 2) + (e \times 1) / n,$$

Onde: a, b, c, d, e, representam o número de respostas dadas em cada grau e "n" representa o número total de respostas.

Além da tabulação realizada pelo score de likert também foi verificado o respectivo percentual atingido por cada dimensão do conhecimento através da seguinte fórmula 02 abaixo:

$$(\%): (a \times 5) + (b \times 4) + (c \times 3) + (d \times 2) + (e \times 1),$$

Onde: a, b, c, d, e, representam o número de respostas dadas em cada grau.

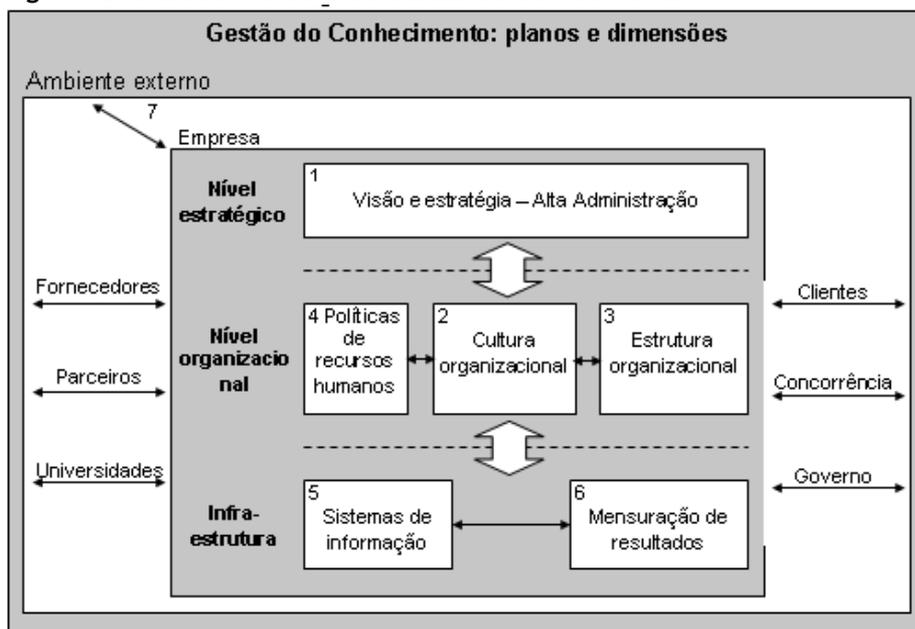
Paralelamente ao questionário, foram realizadas observações diretas com contato de dados documentais sempre com o acompanhamento e as explicações.

O modelo de GC aplicado na Energisa Paraíba

O modelo adotado durante esta pesquisa foi o modelo de Cirineu Terra. Para Terra (2000) as sete dimensões estão assim definidas:

1. Visão Estratégica: onde a alta administração tem o papel de estabelecer a estratégica empresarial, bem como as metas a serem perseguidas, apresentando-as aos funcionários, enfatizando o direcionamento de esforços ao aprendizado;
2. A cultura organizacional centrada em inovar, experimentar, aprender continuamente, comprometimento com resultados de longo prazo, e "otimização de todas as áreas da empresa deve ser uma das preocupações fundamentais da alta administração" (HAMEL; PRAHALAD, 1994; MINTZBERG, 1998 apud TERRA, 2001, P. 216);
3. Estruturas organizacionais baseadas no trabalho de equipes multidisciplinares com alto grau de autonomia são adotadas "para superar os limites à inovação, ao aprendizado e à geração de novos

- conhecimentos, impostos pelas tradicionais estruturas hierárquico-burocráticas” (BIAZZI, 1994 apud TERRA, 2001, p. 216);
4. A gestão de pessoas voltada à aquisição de conhecimentos, geração, difusão e armazenamento dos conhecimentos da empresa; Adotar esquemas de remuneração, cada vez mais, associados à aquisição de competências individuais, ao desempenho da equipe e de toda a empresa no curto e no longo prazo;
 5. Inúmeras possibilidades têm surgido graças aos avanços na informática e tecnologias de comunicação embora ainda sejam essenciais o papel do contato pessoal e do conhecimento tácito bem como um ambiente de elevada confiança, transparência e colaboração. Os processos de geração, difusão e armazenamento de conhecimentos, embora dependentes de entradas individuais, são altamente beneficiados pelos sistemas de informação;
 6. "Esforços recentes de mensuração de resultados sob várias perspectivas e em sua comunicação por toda a organização". Autores e empresas têm envidado esforços para avaliar várias dimensões da capital intelectual. (EDVINSON; MALONE, 1997; SVEIBY, 1997 apud TERRA, 2001);
 7. O estreitamento das relações com os clientes que propicia uma aprendizagem com o ambiente num amplo engajamento e ainda por meio de alianças com outras empresas (KANTER, 1996 apud TERRA, 2001).

Figura 3: As sete dimensões da Gestão do Conhecimento

Fonte: Terra (2001)

Análise dos resultados

A partir dos dados coletados podemos analisar o modelo de Terra segundo cada dimensão. Nesta fase de análise de dados, a tabulação expressa quantitativamente através de dados numéricos, é posteriormente revertida em reflexões e comparações com o embasamento teórico já abordado a fim de haver equivalência e coerência com o estudo em questão.

Fatores Estratégicos e o papel da alta administração

Nesta dimensão, Terra (2000) ressalta que para uma organização crescer, ela precisa ter uma visão bem delineada e compartilhada com os funcionários. A alta administração tem um papel fundamental de liderança, estabelecendo metas ambiciosas e estratégias para chegar onde se deseja.

De forma geral, pode-se considerar que a alta administração da empresa tem exercido um importante papel nesta dimensão da gestão do conhecimento.

Tabela 2: Resultado da dimensão: Fatores estratégicos e o papel da alta administração

ITEM	Práticas aplicadas às 7 Dimensões do Conhecimento	GRAU	%
1.1	A macroestratégia da empresa é comunicada para todos colaboradores	3,90	78,00
1.2	A alta administração estabelece freqüentemente, metas desafiadoras e um sentido de urgência para a mudança da realidade em direção a uma visão estabelecida.	4,10	82,00
1.3	As competências e as habilidades são reconhecidas, buscando novos campos de conhecimento, pelo aprendizado e pelo compartilhar de experiências e conhecimentos, de acordo como os desafios empresariais.	3,30	66,00
	Média Percentual da dimensão avaliada		75,33

Fonte: Elaboração própria

A forte representação desta dimensão na pesquisa é evidenciada nos itens 1.1 e 1.2. A macroestratégia é transmitida para todos colaboradores no projeto da empresa intitulado “Projeto Bússola”, onde num grande evento são apresentados para os gestores e demais colaboradores, os próximos passos da empresa em relação à missão, visão e valores. Ainda nesta dimensão, evidenciamos o estabelecido de metas desafiadoras através de um plano de gestão estratégica que é desdobrado para nas áreas gerenciais, coordenação e supervisão, o que vem ratificar o alto grau apresentado na pesquisa.

Conforme os dados analisados, 75% dos entrevistados concordaram total ou parcialmente com as questões propostas para esta dimensão.

Cultura e Valores Organizacionais

Terra (2000) aborda que a cultura organizacional é fator fundamental para a gestão do conhecimento. Nesta dimensão, ele considera que a missão e os valores da organização devem ser promovidos internamente; é preciso haver confiança recíproca e compartilhamento de informações e conhecimentos entre os funcionários e organização; deve-se agir pensando também no longo prazo - já que o tempo é essencial para a produção intelectual.

A cultura organizacional rege o comportamento dos indivíduos e suas relações na organização, servindo de referência até mesmo para si própria, além de influenciar na ideologia dos membros de forma individual e coletiva. Neste contexto, o resultado da pesquisa não foi evidenciado claramente em relação à confiança, liberdade e honestidade intelectual.

Apesar de observadas práticas de divulgação da missão, visão e valores, ainda existem pontos importantes para melhoria da difusão e prática deste conhecimento, principalmente no que se refere aos quesitos 2.1, 2.3, 2.4 e 2.5 desta pesquisa.

Tabela 3: Resultado da dimensão: Cultura organizacional

ITEM	Práticas aplicadas às 7 Dimensões do Conhecimento	GRAU	%
2.1	Há um elevado sentimento de confiança entre a empresa e os colaboradores; existe de maneira geral, um grande orgulho de trabalhar para a empresa.	2,90	58,00
2.2	As pessoas não estão focadas apenas no curto prazo.	3,75	75,00
2.3	Estimula-se a experimentação. Há liberdade para tentar e falhar.	2,35	47,00
2.4	Existe uma grande honestidade intelectual na empresa, ou seja, as pessoas são autênticas e deixam evidente aquilo que conhecem e também o que não conhecem.	2,90	58,00
2.5	As pessoas estão preocupadas com toda a organização e não apenas com sua área de trabalho, ou seja, buscam uma otimização conjunta.	2,45	49,00
2.6	Reconhece-se que o tempo é um recurso importante para o processo de inovação	3,85	77,00
2.7	Novas idéias são valorizadas. Há permissão para discutir "idéias bobas".	3,40	68,00
	Média Percentual da dimensão avaliada		61,70

Fonte: Elaboração própria

Estrutura Organizacional

Terra (2000) cita vários modelos de gestão, cujas estruturas organizacionais se sobrepõem e rompem com a tradição hierárquico-burocrática. Nesses modelos, ressalta-se o revezamento de lideranças; delegação de responsabilidades; formação de equipes multidisciplinares e temporárias de acordo com as necessidades e competências dos indivíduos; redes de aprendizado e avaliação de desempenho realizada por outros integrantes de equipe.

A partir dos resultados apresentados da terceira dimensão, estrutura organizacional, duas práticas não foram confirmadas na pesquisa, como verificado nos graus 3.1 e 3.5. Foram identificadas várias evidências de reuniões informais na base como DDS (diário de segurança), reuniões

departamentais para apresentação e compartilhamento dos resultados, mas ainda sim, a avaliação referente à troca de experiências e idéias pode ser abrangente e desenvolvida. O processo ágil de tomada de decisões na base não foi evidenciado como prática, o que pode ser explicado pela estratégia top-down da organização.

Tabela 4: Resultado da terceira dimensão: Estrutura organizacional

ITEM	Práticas aplicadas às 7 Dimensões do Conhecimento	GRAU	%
3.1	Realizam-se com freqüência, reuniões informais para a troca de idéias e experiências.	2,45	49,00
3.2	O espaço físico favorece a troca informal de informação (uso de espaços abertos e salas de reunião).	3,70	74,00
3.3	Há um uso constante de equipes multidisciplinares e formais (para execução de tarefas e projetos específicos) que se sobrepõem à estrutura formal tradicional e hierárquica.	3,15	63,00
3.4	Pequenas reorganizações ocorrem com freqüência, de forma natural, para se adaptar às demandas do ambiente.	3,30	66,00
3.5	As decisões são tomadas no nível mais baixo possível. O processo decisório é ágil; a burocracia é mínima.	2,25	45,00
Média Percentual da dimensão avaliada			59,40

Fonte: Elaboração própria

Política de Administração de Recursos Humanos

O colaborador do conhecimento se difere da antiga mão-de-obra, porque a capacidade intelectual, antes ignorada no Taylorismo, hoje é insumo muito importante nas organizações do conhecimento. Com o mercado de trabalho aberto, os trabalhadores do conhecimento buscam as melhores oportunidades em outras empresas, quando não se sentem satisfeitos. Com este êxodo cultural, levam consigo não apenas o seu *know-how*, mas também parte do conhecimento organizacional.

Terra (2000) ressalta que contratar pessoas trata-se de um investimento no conhecimento organizacional - e assim como qualquer tipo de investimento este deve ser bastante planejado. Assim a contratação de pessoas deixou de ser apenas um encaminhamento para o RH, mas envolve uma seleção altamente rigorosa que busca nos candidatos a capacidade potencial para adquirir, criar e compartilhar conhecimentos, agregando como recurso tangível, o conhecimento.

Quanto à avaliação desta dimensão, pontos fortes foram verificados no survey, como também através de boas práticas apresentadas na organização como: Plano de treinamento e desenvolvimento dos colaboradores com elevado sustentação de software, avaliação 360°, programa jovens talentos, etc. Apesar disso, as questões relativas ao planejamento de carreiras, evolução dos salários e recompensas podem evoluir em discussão. Neste aspecto, foi apontado ainda um programa regular de boas idéias que premia em valores as melhores idéias postas em prática, como também, um programa de melhores práticas da organização, que acontece a cada dois anos, de forma a trocar experiências dentro da empresa.

Tabela 5: Resultado da dimensão: Política de Administração de RH

ITEM	Práticas aplicadas às 7 Dimensões do Conhecimento	GRAU	%
4.1	O planejamento de carreira busca dotar os funcionários de diferentes perspectivas e experiências	2,50	50,00
4.2	O escopo das responsabilidades dos cargos é em geral bastante abrangente	3,40	68,00
4.3	Há um elevado investimento e incentivo ao treinamento e desenvolvimento profissional e pessoal dos funcionários. Estimulam-se treinamentos que levam ao autoconhecimento.	3,60	72,00
4.4	Estimula-se o aprendizado pela ampliação dos contatos e interação com outras pessoas de dentro e fora da empresa	3,60	72,00
4.5	O treinamento está associado às necessidades da área imediata de trabalho do colaborador e/ou às necessidades estratégicas da empresa.	4,05	81,00
4.6	A evolução dos salários está associada, principalmente, à aquisição de competências e não ao cargo ocupado.	2,35	47,00
4.7	Existem esquemas de pagamento associados ao desempenho da equipe (e não apenas ao desempenho individual). Os créditos são compartilhados.	1,90	38,00
	Média Percentual da dimensão avaliada		61,14

Fonte: Elaboração própria

Sistemas de Informação

As tecnologias de informação e comunicação são ferramentas que auxiliam no compartilhamento de informações e conhecimentos, principalmente, no que tange ao conhecimento explícito. Terra (2000) classifica essas ferramentas em três grandes áreas:

a) Repositório de materiais de referência (serve para compartilhamento de conhecimentos explícitos). Exemplos: bases de conhecimento, bancos de dados e sistemas de informações gerenciais;

b) Expertise maps , exemplo: banco de talentos e fóruns;

c) Just-in-time knowledge (facilitam a comunicação e acesso ao conhecimento). Exemplos: redes de computadores, intranet, *groupware*, e videoconferência.

Os resultados apresentados sobre a quinta dimensão, sistemas de informação, na tabela 6 revelam um ponto forte da organização com avaliação maior que 62,% em todas as questões respondidas e com média geral de aproximadamente 68% da concordância das práticas do conhecimento relativas aos sistemas de informação. Foram ratificados nesta pesquisa práticas desta dimensão através da validação das ferramentas de *Groupware*, incluindo correio eletrônico, agendamento em grupo, acesso remoto à rede da empresa, acompanhamento de tarefas, compartilhamento de informações, discussão em grupo, conferência eletrônica, acesso *Web*. Foram confirmados através da observação, outros exemplos como: *Chat*, Correio Eletrônico (*e-mail - electronic mail*), videoconferência, possibilitando combinar experiência (conhecimento tácito) e compartilhamento de informações.

Tabela 6: Resultado da dimensão: Sistema de Informação

ITEM	Práticas aplicadas às 7 Dimensões do Conhecimento	GRAU	%
5.1	As informações são compartilhadas. Existe amplo acesso por parte de todos os colaboradores, à base de dados e conhecimento da organização.	3,10	62,00
5.2	Amplo acesso aos repositórios de conhecimentos - biblioteca, documentos internos, sistemas de comunicação e laboratórios da empresa	3,55	71,00
5.3	Informações divulgadas pela empresa são confiáveis e expressam a verdade	4,05	81,00
5.4	Há grande disciplina, eficiência e incentivo para a documentação do conhecimento e know-how existente na empresa.	3,25	65,00
	Média Percentual da dimensão avaliada		69,75

Fonte: Elaboração própria

Mensuração dos resultados

Não diferente, a sexta dimensão, confirma a elevada aceitação dos entrevistados, frente às questões relacionada à mensuração dos resultados,

onde quase 80% na média das questões foram associadas à concordância das práticas adotadas pela empresa, destacando-se as questões sobre a preocupação e divulgação dos resultados.

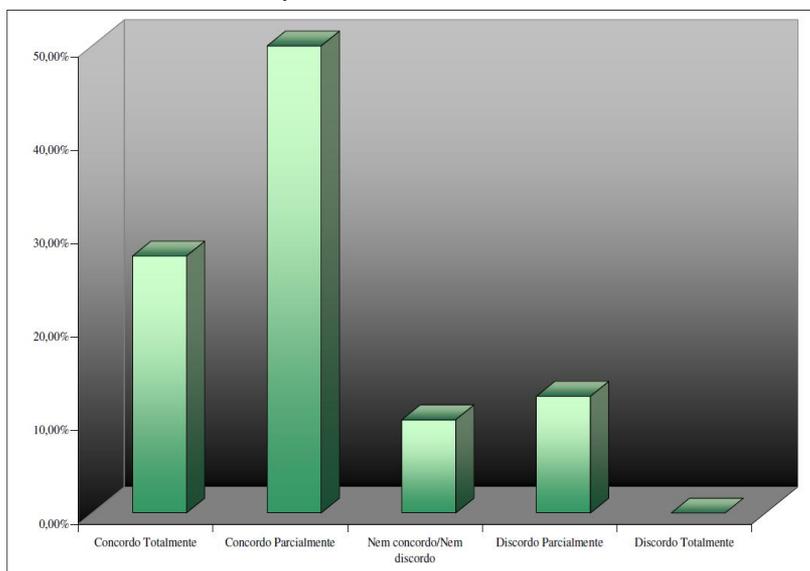
Entretanto, Terra ressalta que não se deve confundir mensuração do capital intelectual com gestão do conhecimento. Ele afirma ainda “mais importante do que esforços de mensuração e publicação do capital intelectual das empresas, são os esforços para se ampliar as perspectivas de avaliação de projetos e de resultados da atividade empresarial” (2000, p. 171).

Tabela 7: Resultado da dimensão: Mensuração dos resultados

ITEM	Práticas aplicadas às 7 Dimensões do Conhecimento	GRAU	%
6.1	A empresa aprende muito com seus clientes. Existem vários mecanismos formais e informais bem estabelecidos para essa finalidade.	4,20	84,00
6.2	A empresa tem habilidade na gestão de parcerias com universidades e institutos de pesquisa externos.	3,65	73,00
	Média Percentual da dimensão avaliada		78,50

Fonte: Elaboração própria

Figura 5: Gráfico: Mensuração dos resultados x Grau (Likert)



Fonte: Elaboração própria

Aprendizado com o meio ambiente

Terra (2000) destaca a importância das alianças para aumentar o aprendizado com o ambiente externo. Para descrever este cenário, ele cita o conceito de *organizações em rede*, que consiste numa teia de colaboração entre organizações, cada qual contribuindo com suas competências.

A tabela 8 representa o resultado das questões respondidas pelos colaboradores entrevistados, onde nesta última dimensão, em média, 62,40% das respostas concordam sobre as questões relacionadas ao aprendizado com o ambiente, apesar dos graus com avaliações não validadas itens 7.3 e 7.5. De acordo com o resultado da pesquisa, foi evidenciado que a organização pratica o benchmarking tanto interno como externo, buscando as melhores práticas e tecnologias do conhecimento através de avaliações técnicas, projetos de inovação e desenvolvimento (P&D) com universidades e centros de pesquisa locais. Ainda como complemento, a Energisa participa de comunidades de melhores práticas como ABRADÉE (Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica) e a FUNCOGE (Fundação COGE).

Tabela 8: Resultado da dimensão: Aprendizado com meio ambiente

ITEM	Práticas aplicadas às 7 Dimensões do Conhecimento	GRAU	%
7.1	A empresa aprende muito com seus clientes. Existem vários mecanismos formais e informais bem estabelecidos para essa finalidade.	3,10	62,00
7.2	A empresa tem habilidade na gestão de parcerias com universidades e institutos de pesquisa externos.	3,35	67,00
7.3	A decisão de realizar alianças está frequentemente relacionada a decisões estratégicas e de aprendizado importantes. Os colaboradores da empresa percebem claramente esse objetivo de aprendizado.	2,95	59,00
7.4	A empresa estimula e apóia financeiramente a participação em feiras, congressos, seminários, cursos	3,35	67,00
7.5	Existem mecanismos formais e informais para aprendizado com clientes, fornecedores, parceiros e prestadores de serviços	2,85	57,00
Média Percentual da dimensão avaliada			62,40

Fonte: Elaboração própria

Conclusões

Segundo cenário altamente regulado das empresas concessionárias de energia elétrica, as práticas de gestão são fundamentais para alcance dos indicadores de qualidade e continuidade de serviço frente aos órgãos regulatórios. Promover a Gestão do Conhecimento tem si mostrado um contemporâneo e eficiente modelo, por vezes, estratégico, para transformar o recurso intangível, conhecimento, em um retorno financeiro importante para organização.

O artigo teve como principais contribuições promover a identificação do modelo de Gestão do Conhecimento preconizado por Terra (2000) nas sete dimensões e as práticas gerenciais: Fatores Estratégicos e o Papel da Alta Administração; Cultura e valores organizacionais; Estrutura organizacional; Administração de recursos humanos; Sistemas de informação; Mensuração dos resultados e aprendizado com o meio ambiente em uma empresa de prestação de serviços, como a concessionária de energia elétrica da Paraíba, Energisa. Além desta validação, foram identificadas boas práticas adotadas, como também, dimensões que merecem ainda otimização para melhor contribuírem no sucesso empresarial.

Como síntese dos resultados apresentados na pesquisa, obtivemos uma média percentual de 66,89% das 33 práticas de gestão do conhecimento segundo o modelo Terra (2000). Assim, foi observada a confirmação de 22 práticas de GC na concessionária de energia elétrica paraibana. É importante reiterar que foi considerada como prática aplicada àquela que conseguiu atingir um grau médio na escala de Likert mínimo de 3.

A escolha do referencial teórico e dos procedimentos metodológicos utilizados neste artigo permitiu alcançar os resultados aqui expostos para responder ao problema da pesquisa levantado - ou seja, diagnosticar um ambiente organizacional propício para realizar a gestão do conhecimento na Energisa Paraíba.

De forma geral, pode-se afirmar que a dimensões relativas ao nível estratégico (visão estratégica) e infra-estrutura (sistemas de informação, mensuração dos resultados, aprendizado com meio ambiente) apresentaram os melhores resultados, e práticas evidenciadas, tanto na pesquisa como nas observações levantadas. Em relação ao nível tático (cultura organizacional, estrutura organizacional e política de recursos humanos) foram evidenciadas boas práticas, mas existem ainda outras ações que podem ser desenvolvidas, como foi demonstrado durante este trabalho.

Frente às novas tecnologias no setor de distribuição de energia elétrica como o Smart Grid, a chamada rede inteligente, deverá ser

suportado por uma arquitetura baseada na gestão do conhecimento, entre outros atores importantes. Assim, este artigo também vem despertar a atenção para que as empresas aprendam a usar o conhecimento de seus colaboradores, para que esses possam ser transformados em ações sustentáveis, promovendo desta forma, o grande diferencial competitivo das organizações do século XXI.

Referências

ADAMS, E.; FREEMAN, C. **Communities of practice: bridging technology and knowledge assessment**. *Journal of Knowledge Management*, v. 4, n. 1, 2000

ALMEIDA, Dagoberto Alves de et al. **Gestão do Conhecimento na análise de falhas: mapeamento de falhas através de sistema de informação**. *Prod.*, Abr 2006, vol.16, no. 1, p.171-188. ISSN 0103-6513

CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde and Araújo, Nadja Macêdo de. **As tecnologias de informação como instrumento de viabilização da gestão do conhecimento através da montagem de mapas cognitivos**. *Ci. Inf.*, Dez 2003, vol.32, no.3, p.38-45. ISSN 0100-1965

CASTRO, G. **Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias: um instrumento de diagnóstico**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2005

CAVALCANTE, J. N. **Análise das práticas de gestão do conhecimento: estudo de caso em uma empresa do setor calçadista da Paraíba**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, João Pessoa, PB, 2010.

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

FAGUNDES. L.D.,**Mapeamento de falhas em concessionária do setor elétrico: gestão do conhecimento auxiliando a gestão da manutenção**.Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção , Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG,2005

GALEANO. P.P.P. **Competências críticas e gestão do conhecimento em empresas concessionárias de energia elétrica após o advento do marco regulatório**. Tese (Doutorado em Administração) - Programa de Pós-

Graduação em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2009

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002

JENSEN, M.B.; JOHNSON B.; LORENZ E.; LUNDVALL B. A. **Forms of knowledge and modes of innovation**. *Research Policy* 36; 680-693. 2007

HANSEN, M. T.; NOHRIA, N.; TIERNEY, T. **What is your strategy for managing knowledge?** *Harvard Business Review*, Mar./Apr., p. 106-116, 1999

HOLANDA, L. M. C.; DIHL, W.; FRANCISCO, A. C. **O perfil da produção científica em gestão do conhecimento: análise dos artigos do Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGET)**. Anais... Resende: Associação Educacional Dom Bosco, Resende, 2009

LEITE, V.F. **Gestão do Conhecimento em Empresas de Itajubá: um estudo exploratório**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG, 2001.

LIEBOWITZ, Jay (ed) **Knowledge Management Handbook**. Boca Raton, EUA: CRC Press, 1999.

LINDER, F., Wald, A., **Success factors of knowledge management in temporary organizations**, *International Journal of Project Management* (2010), doi:10.1016/j.ijproman.2010.09.003

MALHOTRA, Yogesh. **From information management to knowledge management: beyond the hi-tech hidebound systems**. In: KOENIG, M.E.D.; SRIKANTIAH, T.K. (eds), *Knowledge Management for the Information Professional*. Medford, N.J. 2001

MARTINS, G. de A.; LINTZ, A. **Guia para Elaboração de Monografias e Trabalhos**

de Conclusão de Curso. São Paulo: Atlas, 2000. cap. 4.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **A empresa criadora do conhecimento: como as empresas Japonesas geram a dinâmica da inovação**. 16 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

NUNES, E.L. **Manutenção Centrada na Confiabilidade (MCC): análise da implantação de um sistema manutenção preventiva consolidada**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-

Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2001.

OLIVEIRA, M. **Espiral do conhecimento em frameworks de gestão do conhecimento: o caso de duas organizações em Portugal**, *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.15, n.3, p.155-175, set./dez. 2010

SALIM, J.J. **Palestra Gestão do Conhecimento e Transformação Organizacional**. In: 68ª semana da EQ/UFRJ. Rio de Janeiro. Agosto. 2001.

SANTOS, I. C.; Neto, J. A. **Gestão do conhecimento em indústria de alta tecnologia**. *Produção*, v. 18, n. 3, p. 569-582, 2008

SILVEIRA, A.A. **Gestão do conhecimento com ênfase na aprendizagem organizacional: um estudo de multi-caso no contexto bancário**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG, 2004.

SOUTO, Patricia Nascimento. **Knowledge management: uncovering risky gaps underlying the criticisms and moving to another perspective**. *Ci. Inf.*, Aug 2007, vol.36, no.2, p.64-73. ISSN 0100-1965

STEWART, Thomas. **A Riqueza do Conhecimento**, Rio de Janeiro: Ed.Campus, 2002

SVEIBY, K.E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998

TERRA, J.C.C **Gestão do Conhecimento: O grande desafio empresarial**. 1 ed São Paulo: Negócio Editora, 2000

TERRA, J.C.C. **Gestão do conhecimento: O grande desafio empresarial**. 2 ed. São Paulo: Negócio, 2001.

VAHEDI M. **Information technology (IT) for knowledge management**, *Procedia Computer Science* (2010), doi:10.1016/j.procs.2010.12.074

VASCONCELOS, Maria Celeste Reis Lobo and Jamil, George Leal **Proteção ao conhecimento: análise dos impactos positivos e negativos do vazamento de conhecimento em empresas no Brasil e no Reino Unido**. *Perspect. ciênc. inf.*, Dez 2008, vol.13, no. 3, p.96-115. ISSN 1413-9936

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e método**. Porto Alegre: Bookman, 2001

Anexo 1: Questionário aplicado para coleta de dados

ITEM	QUESTÕES	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Nem concordo, nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo Totalmente
1	A macroestratégia da empresa é comunicada para todos colaboradores					
2	A alta administração estabelece freqüentemente, metas desafiadoras e um sentido de urgência para a mudança da realidade em direção a uma visão estabelecida.					
3	As competências e as habilidades são reconhecidas, buscando novos campos de conhecimento, pelo aprendizado e pelo compartilhar de experiências e conhecimentos, de acordo como os desafios empresariais.					
4	Há um elevado sentimento de confiança entre a empresa e os colaboradores; existe de maneira geral, um grande orgulho de trabalhar para a empresa.					
5	As pessoas não estão focadas apenas no curto prazo.					
6	Estimula-se a experimentação. Há liberdade para tentar e falhar.					
7	Existe uma grande honestidade intelectual na empresa, ou seja, as pessoas são autênticas e deixam evidente aquilo que conhecem e também o que não conhecem.					
8	As pessoas estão preocupadas com toda a organização e não apenas com sua área de trabalho, ou seja, buscam uma otimização conjunta.					
9	Reconhece-se que o tempo é um recurso importante para o processo de inovação					
10	Novas idéias são valorizadas. Há permissão para discutir "idéias bobas".					
11	Realizam-se com freqüência, reuniões informais para a troca de idéias e experiências.					
12	O espaço físico favorece a troca informal de informação (uso de espaços abertos e salas de reunião).					
13	Há um uso constante de equipes multidisciplinares e formais (para execução de tarefas e projetos específicos) que se sobrepõem à estrutura formal tradicional e hierárquica.					
14	Pequenas reorganizações ocorrem com freqüência, de forma natural, para se adaptar às demandas do ambiente.					
15	As decisões são tomadas no nível mais baixo possível. O processo decisório é ágil; a burocracia é mínima.					
16	O planejamento de carreira busca dotar os funcionários de diferentes perspectivas e experiências					
17	O escopo das responsabilidades dos cargos é, em geral bastante abrangente					
18	Há um elevado investimento e incentivo ao treinamento e desenvolvimento profissional e pessoal dos funcionários. Estimulam-se treinamentos que levam ao autoconhecimento.					
19	Estimula-se o aprendizado pela ampliação dos contatos e interação com outras pessoas de dentro e fora da empresa					
20	O treinamento está associado às necessidades da área imediata de trabalho do colaborador e/ou às necessidades estratégicas da empresa					
21	A evolução dos salários está associada, principalmente, à aquisição de competências e não ao cargo ocupado.					
22	Existem esquemas de pagamento associados ao desempenho da equipe (e não apenas ao desempenho individual). Os créditos são compartilhados.					
23	As informações são compartilhadas. Existe amplo acesso por parte de todos os colaboradores, à base de dados e conhecimento da organização.					
24	Amplio acesso aos repositórios de conhecimentos - biblioteca, documentos internos, sistemas de comunicação e laboratórios da empresa					
25	Informações divulgadas pela empresa são confiáveis e expressam a verdade					
26	Há grande disciplina, eficiência e incentivo para a documentação do conhecimento e know-how existente na empresa.					
27	Existe uma grande preocupação em medir resultados sob várias perspectivas (financeiras, operacionais, estratégicas, aquisição de conhecimento).					
28	Os resultados são amplamente divulgados internamente.					
29	A empresa aprende muito com seus clientes. Existem vários mecanismos formais e informais bem estabelecidos para essa finalidade.					
30	A empresa tem habilidade na gestão de parcerias com universidades e institutos de pesquisa externos.					
31	A decisão de realizar alianças está, freqüentemente relacionada a decisões estratégicas e de aprendizado importantes. Os colaboradores da empresa percebem claramente esse objetivo de aprendizado.					
32	A empresa estimula e apóia financeiramente a participação em feiras, congressos, seminários, cursos					
33	Existem mecanismos formais e informais para aprendizado com clientes, fornecedores, parceiros e prestadores de serviços					

Fonte: Elaboração própria