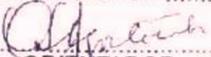


ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE A REDAÇÃO FINAL DA
TESE DEFENDIDA POR SILVIO FREITAS
DA SILVA E APROVADA
PELA COMISSÃO JULGADORA EM 28.04.2010

ORIENTADOR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

Autor: Silvio Freitas da Silva

**Um Modelo de Gestão do Conhecimento como
Parte da Mudança Cultural das Organizações**

Campinas, 2010

Autor: Silvio Freitas da Silva

Um Modelo de Gestão do Conhecimento como Parte da Mudança Cultural das Organizações

Tese de doutorado apresentada à comissão de Pós Graduação da Faculdade de Engenharia Mecânica, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Engenharia Mecânica.

Curso: Engenharia Mecânica
Área de Concentração: Materiais e Processos

Orientador: Prof. Dr. Oswaldo Luiz Agostinho

Campinas
2010

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA - BAE - UNICAMP**

Si38m

Silva, Silvio Freitas da

Um modelo de gestão do conhecimento como parte da mudança cultural das organizações / Silvio Freitas da Silva. -Campinas, SP: [s.n.], 2010.

Orientador: Dr. Oswaldo Luiz Agostinho.
Tese Doutorado - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica.

1. Plano de gestão. 2. Gestão do conhecimento. 3. Mudança social. I. Agostinho, Oswaldo Luiz. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Mecânica. III. Título.

Título em Inglês: A model of knowledge's management as part of organizations cultural change

Palavras-chave em Inglês: Management plan, Knowledge management, Social change

Área de concentração: Materiais e Processos de Fabricação

Titulação: Doutor em Engenharia Mecânica

Banca examinadora: Antonio Batocchio, Iris Bento da Silva, Silvio Roberto Ignácio Pires, Sérgio Takahashi

Data da defesa: 28/04/2010

Programa de Pós Graduação: Engenharia Mecânica

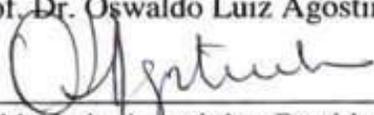
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE FABRICAÇÃO**

TESE DE DOUTORADO

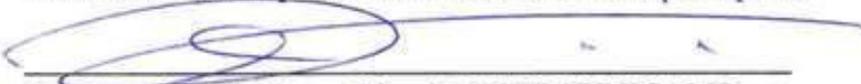
**Um Modelo de Gestão do Conhecimento como
Parte da Mudança Cultural das Organizações**

Autor: Silvío Freitas da Silva

Orientador: Prof. Dr. Oswaldo Luiz Agostinho



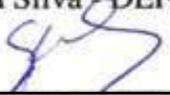
Prof. Dr. Oswaldo Luiz Agostinho, Presidente
DEF/FEM Unicamp - Universidade Estadual de Campinas



Prof. Dr. Antonio Batocchio - DEF/FEM/UNICAMP



Prof. Dr. Iris Bento da Silva - DEF/FEM/UNICAMP



Prof. Dr. Silvío Roberto Ignácio Pires – UNIMEP/Piracicaba



Prof. Dr. Sérgio Takahashi – USP/Ribeirão Preto

Campinas, 28 de abril de 2010.

DEDICATÓRIA:

Para:

Rose e Silvio Rodrigues Filho, companheiros de todas as horas, incentivadores de todos os meus objetivos, capazes de alegrar todos os ambientes em que se encontram;

Ao meu orientador, Prof. Dr. Oswaldo Luiz Agostinho, sempre presente com idéias e pensamentos, sem cujo suporte eu não teria construído esta tese.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não poderia ser terminado sem a ajuda de diversas pessoas às quais presto aqui minha homenagem:

Agradeço a Deus por ter colocado em meu caminho uma pessoa tão rara como o Prof. Dr. Oswaldo Luiz Agostinho, que me acolheu com muito afeto e generosidade e que me permitiu construir na tese de doutorado um tema multidisciplinar, contribuindo com um brilho todo especial para que o objetivo fosse alcançado.

A toda equipe de Educação e Gestão do Conhecimento da Corporação “A”: Ana Cláudia Freire, Bárbara Ferraz, Clarice Sousa, Cláudia Kresch e Laura Delgado.

Agradecimento especial a Vera Lucia de Freitas Pontes secretária da FEM, a equipe da Pós - Graduação, Prof. Dr. Rodnei Bertazzoli, Silvana, Denise e Juliana. Aos amigos, que auxiliaram revisando, incentivando e participando: Profa. Dra. Giselle Larizzatti Agazzi, Prof. Dr. Rolando Antonio Thimmig, Prof. Dr. Rubens Carneiro Ulbanere, Patrícia Fernanda Braghin , Prof. Dr. José Carlos Jacinto e ao Diretor da Empresa “B” Fábio Mezzarano.

*Vivemos em uma sociedade onde
informação é barata, conhecimento é
caro e sabedoria é rara.*

Dennis Tsichritziz

RESUMO

A gestão do conhecimento pode ser descrita como a forma estruturada de apresentar como ocorre o cruzamento do conhecimento tácito com a cultura da empresa. Esta simbiose do relacionamento entre pessoas e organização pode influenciar para inovar e solidificar os valores corporativos. Os resultados destas interações, baseadas em ações, contribuem para que seja assegurada a excelência dos processos estratégicos, tácitos e operacionais, fazendo com que a organização gere resultados e ao mesmo tempo atenda às expectativas de todos os seus *stakeholders*. Sendo assim, o objetivo da pesquisa é propor um modelo de gestão do conhecimento que dê a empresa a oportunidade de compartilhar o saber tácito e explícito e moldar a cultura. Conceitualmente, o conhecimento tácito é o mais corrente dentro da organização e está relacionado com a cultura, experiência, personalidade, emoções e repertório de saber prático de quem o detêm. Enquanto que o conhecimento explícito é o conjunto de informações expostas em documentos, manuais, livros ou estruturado em algum suporte de treinamento. Após a realização da revisão bibliográfica a respeito de gestão, conhecimento tácito, conhecimento explícito e mudança cultural, são feitas análises sobre as práticas de gestão do conhecimento em duas empresas. A primeira, do setor de mineração denominada de “A”, e a segunda, empresa fabricante de elevadores e escadas rolantes, caracterizada de “B”, passam a ser adotadas como referência para avaliar a espiral da criação e conversão do conhecimento e comparar à aderência e contorno com o modelo proposto nesta tese. Em seguida, o método adotado é um estudo de caso através de análise comparativa, complementado pela pesquisa qualitativa e descritiva. O procedimento e técnica de abordagem de estudo foram: entrevistas semi-estruturadas com diretores e gerentes, supervisores, técnicos das áreas estratégica, tática e operacional, através da observação direta e por meio de visita à empresa. Como conclusão, observa-se que as organizações que incorporam a gestão do conhecimento, filosofias pedagógicas e metodologias educacionais como pivô para educar os modelos mentais de seus colaboradores, são capazes de, ao mesmo tempo, prosperar no mundo de hoje em rápida transformação e rejuvenescer a cultura corporativa.

Palavras Chave: Modelo de Gestão, Conhecimento Tácito, Conhecimento Explícito e Mudança Cultural.

ABSTRACT

The knowledge's management can be described as a structured way to present as is the intersection of tacit knowledge to the company's culture. This symbiotic relationship between people and organization can influence innovation and solidify the corporate values. The results of these interactions, based on actions, contribute to ensuring the strategic, tactical and operational process excellence, making the organization to generate results at the same time meet the expectations of all its stakeholders. Therefore, the objective of this research is to propose a knowledge's management model that gives the company the opportunity to share the tacit and explicit knowledge and shape the culture. Conceptually, tacit knowledge is the currency in the organization and is related to culture, experience, personality, emotions and practical knowledge repertoire of those who hold it. While explicit knowledge is the collection of information exposed in documents, manuals, books or structured in some media training. Upon completion of the literature about management, tacit knowledge, explicit knowledge and cultural change, there are made analysis on the practices of knowledge management in two companies. The first, a mining industry called "A", and second, a elevators and escalators manufacturer called "B", are now taken as a reference to evaluate the creation spiral and conversion of knowledge and adherence to compare and contour to the model proposed in this thesis. Next, the method adopted is a case study through comparative analysis, complemented by qualitative and descriptive research. The procedure and technique for approaching the study were: semi-structured interviews with directors and managers, supervisors, technical of strategic, tactical and operational areas, through direct observation and through visits to the companies. In conclusion, there is observed that organizations incorporate knowledge management, teaching methodologies and educational philosophies as pivot to educate the mental models of its employees, are able to, simultaneously, thrive in today's world of faster change and rejuvenate the corporate culture .

Key words: Management Model, Tacit knowledge, Explicit Knowledge, Cultural Change.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 VISÃO GERAL DO PROBLEMA.....	4
1.2 OBJETIVOS DO TRABALHO.....	5
1.3 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO.....	5
1.4 MÉTODO DO TRABALHO	6
1.4.1 Sinopse do Método da Pesquisa de Campo	6
1.4.2 Breve Revisão Bibliográfica sobre Metodologia Científica	8
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	11
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	13
2.1 INTRODUÇÃO.....	13
2.2 A ORGANIZAÇÃO PRODUZINDO CONHECIMENTO	13
2.2.1 Conceitos de Conhecimento Tácito	13
2.2.2 Conceitos de Conhecimento Explícito	22
2.3 HIERARQUIA DAS NECESSIDADES POTENCIALIZANDO A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO	27
2.4 A ENGENHARIA SOCIAL TRANSFORMANDO MENTES E EMOÇÕES	33
2.4.1 Cérebro Humano, Portal Inteligente de Produção de Conhecimento.....	34
2.5 A ORGANIZAÇÃO APRENDENDO CONHECIMENTO.....	45
2.6 MODELOS MENTAIS PROMOVEDO A CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.....	53
2.7 MUDANÇA DO PERFIL DAS ORGANIZAÇÕES – CONSEQUÊNCIA DA APLICAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	61
2.7.1 Conceito de Cultura	61
2.7.2 Construindo a Cultura Organizacional.....	67
2.7.3 Cultura Organizacional Forte.....	70
3 PROPOSTA DE MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ORIENTADO À MUDANÇA CULTURAL DAS ORGANIZAÇÕES.....	77
3.1 INTRODUÇÃO.....	77
3.2 PREMISSAS DO MODELO	77
3.3 FUNDAMENTOS DO MODELO	80
3.4 DESCRIÇÃO DO MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	82
3.4.1 Atividade de Apoio.....	82

3.4.2 Incubadora de Idéias	85
3.4.3 Processo de Nível Estratégico 1.....	87
3.4.4 Processo de Nível Tático 2	91
3.4.5 Processo de Nível Operacional 3	93
3.5 RECOMENDAÇÕES E METODOLOGIA PARA ADOÇÃO DO MODELO	94
3.5.1 Descrição dos Estágios de Aplicação da Metodologia	97
3.5.2 Potenciais do Modelo	103
4 SINOPSE CORPORATIVA E LINHA DO TEMPO DAS EMPRESAS “A” E “B”	106
4.1 EMPRESA “A”.....	106
4.1.1 Descrição do Processo de Gestão do Conhecimento da Empresa "A".....	108
4.2 EMPRESA “B”	112
4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO E APLICABILIDADE DO MODELO	117
4.3.1 APLICABILIDADE DO MODELO NA EMPRESA “A”	122
4.3.2 Os Principais Resultados Verificados na Empresa “A”.....	126
4.3.3 APLICABILIDADE DO MODELO NA EMPRESA “B”	129
4.3.4 Os Principais Resultados Verificados na Empresa “B”	134
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA PRÓXIMOS TRABALHOS.....	137
5.1 CONCLUSÃO	137
5.2 RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS	139
REFERÊNCIAS	140
ANEXO	157

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- Estrutura metodológica da tese	8
Figura 2	- Espiral de geração do conhecimento organizacional	21
Figura 3	- Hierarquia das necessidades	27
Figura 4	- Escala de (QI)	35
Figura 5	- Localização das oito inteligências no cérebro humano	38
Figura 6	- Dinâmica das funções de cada lado do cérebro	40
Figura 7	- Musculação mental	43
Figura 8	- Como uma organização adquirir conhecimento	46
Figura 9	- Organização Piramidal com Fronteira	47
Figura 10	- Organização Piramidal sem Fronteira	50
Figura 11	- Conhecimento necessário ao negócio	51
Figura 12	- Formas de pensar	55
Figura 13	- Lado direito do cérebro humano como fator inovador e competitivo	59
Figura 14	- <i>Iceberg</i> dos níveis da cultura de uma organização	73
Figura 15	- Fusão entre práticas organizacionais	74
Figura 16	- Legenda do modelo de gestão da figura 17	79
Figura 17	- Modelo de Gestão do Conhecimento Orientado à Mudança Cultural da Organização	80
Figura 18	- Formação do conhecimento orientado à ação	85
Figura 19	- Estágios e metodologia da proposta de aplicação do modelo de gestão	96
Figura 20	- Estrutura de governança da empresa "A"	106
Figura 21	- Processo de gestão do conhecimento da empresa "A"	108
Figura 22	- Estrutura corporativa de apoio da empresa "A"	111
Figura 23	- Estrutura organizacional da empresa "B"	113
Figura 24	- Modelo idealizado de gestão de pessoas da empresa "B"	115
Figura 25	- Metodologias educacionais	117
Figura 26	- Aplicação integral das práticas educacionais à gestão do conhecimento	119
Figura 27	- Síntese das catorze metodologias educacionais na perspectiva de um radar	121
Figura 28	- Modelo de gestão da empresa "A"	123
Figura 29	- Posição da empresa "A" quanto à aplicação de metodologias	124
Figura 30	- Metodologias educacionais que a empresa "A" não aplica	125
Figura 31	- Metodologias educacionais que a empresa "B" não aplica	130
Figura 32	- Modelo de gestão da empresa "B"	131
Figura 33	- Posição da empresa "B" quanto à aplicação de metodologias	132

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Compartilhamento do conhecimento entre os níveis gerenciais	24
Quadro 2	- Sinopse dos enfoques das teorias X e Y	31
Quadro 3	- Conceito, significado e potencial das 8 inteligências múltiplas	39
Quadro 4	- Similaridade entre cultura forte e modelo de aprendizagem	53
Quadro 5	- Cinco modelos mentais	57
Quadro 6	- Essência de uma cultura organizacional	64
Quadro 7	- Nichos de culturas organizacionais	65
Quadro 8	- Papel dos líderes do futuro	67
Quadro 9	- Procedimento para análise da característica cultural da organização	69
Quadro 10	- Modelo de cultura que promove a inovação	71
Quadro 11	- Influências perturbadoras que dificultam a construção da cultura organizacional	72
Quadro 12	- Práticas que propiciam moldar uma cultura forte	75
Quadro 13	- Papéis desempenhados pela cultura	76
Quadro 14	- Metodologias e práticas educacionais de trocar e combinar conhecimento	78
Quadro 15	- Conteúdo de conhecimento do líder para capitanear a atividade de apoio	84
Quadro 16	- Conteúdo de conhecimentos múltiplos reunidos na incubadora de idéias	86
Quadro 17	- Conteúdo de conhecimento do líder do processo de nível estratégico	90
Quadro 18	- Conteúdo de conhecimento do líder do processo de nível tático	92
Quadro 19	- Conteúdo de conhecimento do líder do processo de nível operacional	93
Quadro 20	- Formas de transferência de conhecimento	94
Quadro 21	- Registro do conteúdo de conhecimento do líder	101
Quadro 22	- Benefícios do modelo de gestão do conhecimento	105
Quadro 23	- Metodologias incorporadas a gestão do conhecimento da empresa “A”	122
Quadro 24	- Aplicação de práticas de conversão de conhecimento da empresa “A”	128
Quadro 25	- Metodologias para gerenciar conhecimento e desenvolver pessoas da empresa “B”	130
Quadro 26	- Aplicação de práticas de conversão de conhecimento da empresa “B”	135

GLOSSÁRIO

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CEO	Chief Executive Officer
IE	Inteligência Emocional
KIM	Knowledge and Innovation Manager
MIT	Massachusetts Institute of Technology
OQA	Organização que Aprende
OMBUDSMAN	Defender os cidadãos contra as queixas dos órgãos públicos
TI	Tecnologia da Informação

CAPÍTULO 1

1 INTRODUÇÃO

A transição do século XX para o século XXI foi marcada por significativas mudanças tecnológicas, organizacionais, culturais, institucionais e sociais. Dentro deste contexto é possível afirmar que, estas mutações que vêm ocorrendo no ambiente externo em múltiplas dimensões e em ritmo acelerado que incluem, novas formas de competição, globalização dos mercados, das cadeias de suprimento e nos processos da força de trabalho, o saber como fazer, assim como o saber gerenciar o fazer, se tornaram de grande relevância para as organizações.

Este cenário coloca a gestão do conhecimento no âmago das atenções das corporações e no centro da agenda do executivo da atualidade. De acordo com Ohmae (2006), estas mudanças deflagradas pela sociedade do conhecimento trouxeram à tona a necessidade das empresas demandarem por conhecimentos inovadores que lhes possibilitem mudar a cultura e gerar diferenciais competitivos. Para tal, conclui Ohmae (2006), elas devem fomentar um ambiente produtivo que induza o colaborador do conhecimento a interagir com seus pares, buscando soluções para os problemas do conhecimento coletivo, passivo de ser explicitado e compartilhado.

Kin (2005) afirma que diante deste contexto, as empresas passam a injetar significativos investimentos em metodologias e tecnologia educacional continuada, com o objetivo de gerenciar e proteger adequadamente sua propriedade intelectual. Além disso, elas priorizam no grupo de construção do planejamento estratégico e de suas estratégias de negócios, o conhecimento tácito, como mola-mestra e fonte de poder para competir no mercado interno e firmar-se globalmente.

Kin (2005) destaca que, o saber tácito, quando instrumentalizado pela tecnologia da informação e combinado com a cultura, objetivos e somado aos fatores físicos, podem conferir retornos exponenciais à organização. O mesmo autor cita como exemplo, a mudança no comportamento das pessoas, a inovação, a oferta de novos produtos e serviços, quer que estejam

dentro da organização, nas áreas gerenciais de compras, produção, finanças, pesquisa e desenvolvimento, recursos humanos e *marketing*, ou ainda externamente a ela, como fornecedores, clientes, comunidades, enfim, podem vir a gerar vários impactos e estímulos positivos em todos os elos da cadeia de processos de negócios da empresa.

O contexto descrito no parágrafo anterior por Kin (2005) pode ser evidenciado na fala de Hamel (2007), no qual o autor enfatiza que a estruturação, combinação e fertilização cruzada entre o saber tácito e explícito podem influir nos valores, crenças, comportamentos, símbolos, rituais e na textura do todo da cultura da empresa, de modo a conferir um *status* competitivo a ela. O mesmo autor cita que, a globalização, a redução no ciclo de vida de processos e produtos e a convergência tecnológica, associados à difusão de modernas técnicas de gestão do capital intelectual, têm levado as organizações a novos desafios quanto à capacidade de reposta às demandas do ambiente externo.

Sob a perspectiva Hamel (2007), o cenário traçado no parágrafo anterior pode universalizar-se e induzir os dirigentes e gestores empresariais a intensificarem programas formais para contabilizar e guardar sua propriedade tácita. Para Davenport (2007), conhecimento é uma mesclagem fluída de experiências adquirida de valores, informação contextual, habilidade interna e intuição fundamentada, a qual proporciona um ambiente e uma estrutura para a avaliação e internalização de novas experiências e informações.

Davenport (2007) enfatiza que o conhecimento tácito é aplicado nos modelos mentais dos conhecedores onde se originou. Nas organizações, ele pode estar incutido em documentos, repositórios, nas rotinas, processos, práticas e normas organizacionais. Dentro deste contexto o autor sustenta que, o conhecimento, assim como a informação, diz respeito ao significado. Porém, ao contrário dela, diz respeito a crenças e compromissos e está relacionado à ação. A informação é o meio ou dispositivo necessário para extrair e construir o conhecimento conclui (DAVENPORT, 2007).

Edersheim (2007) defende que o conhecimento é um conjunto de informações mescladas com as experiências humanas, contexto, interpretação e reflexão. A partir dessa afirmativa,

entende-se que o indivíduo ao analisar as informações recebidas e contextualizá-las, agrega valor ao interpretá-las e acrescenta sua história de vida sua realidade social e cultural ao ambiente do qual ele faz parte. Edersheim (2007) afirma que para galgar espaço relevante nessa sociedade do conhecimento e se manter na vanguarda dos mercados emergentes e globais, as organizações precisam não só entender a mudança pela qual está atravessando a sociedade, como também investir no desenvolvimento de um novo modelo que busque por inovação em metodologias e tecnologia educacional.

Outra pesquisa que converge com a contextualização de Hamel (2007), Davenport (2007) e Edersheim (2007), é a de Pink (2007). Para ele, a sociedade está vivendo na era conceitual, sendo assim, para uma organização enfrentar novos desafios e as turbulências deflagradas pela economia mundial, ela precisa ancorar-se na inteligência coletiva e na cultura. Pink (2007) ressalta que o conhecimento tácito é determinante para selecionar as organizações que vão para frente daquelas que ficam para trás.

Porter (2009) reforça que na sociedade do conhecimento, onde o poder o qual antes era criado pelo capital, terra e trabalho, agora provém do conhecimento e de seus produtos, cunhado de capital intangível. Para o autor, as atividades que agregam mais valor e que produzem mais riquezas para o indivíduo e a sociedade, são aquelas geradas pela inovação. Segundo Porter (2009), o conhecimento tácito é o único patrimônio que cresce com o uso e não se deprecia ao deixar de ser usado, por ser difícil de comprar, de imitar, por permitir diferenciação e porque pode ser utilizado e multiplicado muitas vezes por aqueles que detêm sem custos adicionais (marginais) significativos.

Porter (2009) acrescenta que, o conhecimento é gerado a partir de informações, ou seja, de uma combinação de informações dentro de determinado contexto. O autor enfatiza que informação não é um coletivo de dados, assim como conhecimento não é um coletivo de informações; ambas precisam de contexto para ganhar sentido e serem interpretadas.

Com base nas contextualizações delineadas nos parágrafos anteriores é possível dizer que, o sucesso da gestão do conhecimento como parte da mudança cultural da organização é fruto da

conjugação sistemática e articulada da aplicação de filosofias pedagógicas e metodologias educacionais. Os resultados destas interações, baseados em ações, fazem com que a empresa gere resultados e ao mesmo tempo atenda às expectativas de todos os seus *stakeholders*, de modo a obter diferencial competitivo. Para tal, a organização deve criar um ambiente propício, para compartilhar o conhecimento, preservar as experiências tácitas, de modo a estimular a composição de lideranças de alto nível, equipes de alto desempenho e construir uma cultura sólida.

É neste contexto que partiu a necessidade de construir um modelo de gestão do conhecimento que possibilite a organização combinar e difundir o saber tácito e explícito no âmbito corporativo, com vistas à mudança cultural. Portanto, a importância das abordagens contextualizadas na introdução, na busca de balancear, estruturar e de encontrar novas práticas de gerenciar e garimpar conhecimento tácito de uma organização será objeto de discussão da revisão da literatura no capítulo 2.

1.1 VISÃO GERAL DO PROBLEMA

O tema de pesquisa gestão do conhecimento como parte da mudança cultural das organizações é tratado de forma deslocada da problemática da falta de assimetria entre os valores corporativos. Este tem sido citado em inúmeras obras acadêmicas e principalmente nas ciências sociais com propostas de novos modelos e uma quantidade muito menor de trabalhos sobre como gerenciar as manifestações do conhecimento tácito de cada indivíduo que, com suas ações e decisões, agregam valor aos processos e a cultura organizacional da qual participa. Dentro desse contexto, a questão de pesquisa da presente tese é:

“Como deve ser tratada a gestão do conhecimento, de forma a contribuir para solidez de parte da mudança cultural e agregar valor aos processos de negócios das organizações?”

Para responder a questão da pesquisa, um conjunto de proposições foi gerado. Esta, por sua vez, gerou propor um modelo de gestão do conhecimento orientada para a mudança cultural das organizações. Para isso, são apresentados na metodologia da pesquisa instrumentos e desenhos

que mostram a maneira de capturar, gerir, tratar, guardar, combinar e utilizar a prática e manifestações derivadas do conhecimento tácito.

1.2 OBJETIVOS DO TRABALHO

O objetivo geral da pesquisa é propor um modelo de gestão do conhecimento orientado à mudança cultural das organizações. Para tal, será avaliado a espiral da criação do conhecimento em duas organizações e pesquisadas as diferentes práticas metodológicas e educacionais por elas adotadas para capturar, reter, tratar, converter, combinar e compartilhar conhecimento tácito e explícito.

1.3 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO

De acordo com Watanabe (2008) e Zack (2009), a gestão do conhecimento tem influenciado na essência do vocabulário da cultura das organizações. Segundo os autores, o conhecimento tácito e a cultura, passam a ser a principal mola-mestra para as empresas flexibilizarem-se e diferenciarem-se frente à concorrência e as exigências e mudanças de hábitos cada vez maiores da sociedade, como por exemplo, nas formas de comprar, de negociar, vender e competir. Outro parâmetro da importância do estudo pode ser medido pelas recentes publicações nas diversas áreas da ciência, principalmente no campo das ciências sociais e contagem de artigos publicados em congressos e revistas e livros editados sobre o assunto e a quantidade de seminários e cursos oferecidos por empresas de consultorias nacionais e estrangeiras nos últimos anos às corporações.

Outra forma da relevância desta pesquisa está em propor um modelo de gestão do conhecimento orientado à mudança cultural que dê oportunidade a empresa de compartilhar, contabilizar, intercambiar e capitalizar o conhecimento tácito e explícito e transformá-los em diferencial competitivo. Além disso, o modelo dispõe de instrumentos relevantes para o executivo iniciar as discussões, entender mudanças e testar as idéias à medida que elas emergem no ambiente interno e externo à organização.

1.4 MÉTODO DO TRABALHO

De início, a pesquisa partiu da revisão bibliográfica de artigos, revistas, trabalhos acadêmicos, organizações nacionais e as recentes publicações sobre a gestão e organização do conhecimento, passando para conceituação e migrando para os fundamentos clássicos teóricos e atuais sobre a mudança cultural das organizações. Além disso, foram consultados outros autores e pesquisadores de instituições de ensino, centros de pesquisa de vanguarda, no campo comportamento humano, da neurociência e na busca por inovação em metodologias de gestão do conhecimento e pedagogias educacionais. Suas obras consultadas sob uma visão holística organizacional e acadêmica, de modo que as citações se constituam em uma estrutura conceitual que possa criar uma base de estudos para aplicação de um modelo teórico-prático de gestão do conhecimento como parte da mudança cultural das organizações.

Após a realização da revisão bibliográfica, foram selecionadas duas organizações de grande porte para análise sobre as práticas metodológicas e educacionais em gestão do conhecimento de modo a obter os pontos de semelhança e diferença entre a bibliografia pesquisada e o modelo proposto.

Dentro deste contexto, a presente tese procurou verificar, interativamente, os contornos, os resultados e a aderência entre o estado atual das organizações frente aos métodos de garimpar, converter, compartilhar, gerenciar e estruturar o conhecimento tácito e explícito no âmbito corporativo. As duas empresas selecionadas atuam no mercado nacional e internacional, com controle acionário nacional e multinacional. A primeira empresa pertence ao setor de mineração, denominada de empresa “A”. A segunda produz elevadores e escadas rolantes, caracterizada de empresa “B”.

1.4.1 SINOPSE DO MÉTODO DA PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa foi realizada entre o período de setembro de 2009 a novembro de 2009. O método adotado para análise das duas empresas foi um estudo de caso através de análise comparativa, complementado pela pesquisa qualitativa e descritiva. O procedimento e técnica de

abordagem de estudo foram: entrevistas semi-estruturadas com os níveis estratégicos, táticos e operacionais, através da observação direta e por meio de visita à empresa.

Quanto ao tempo e forma de estudo, estes foram longitudinais. Severino (2000) considera a forma de estudo longitudinal, onde o pesquisador coleta os dados em dois ou mais instantes, de tal forma a acompanhar ao longo do tempo o fenômeno investigado. É importante ressaltar que, o contato inicial era feito por telefone e *e-mail* para apresentar a pesquisa à empresa selecionada e se ela demonstrasse interesse, então um resumo da pesquisa era enviado a área de interesse a ser entrevistada. Procurou-se manter a seguinte hierarquia durante a realização das entrevistas:

- 1 Diretor e gerentes do nível estratégico;
- 2 Diretor e gerentes de recursos humanos e manufatura do nível tático; e
- 3 Diretor e gerentes, supervisores, engenheiros e técnicos do nível operacional.

A duração da entrevistas variou conforme a disponibilidade do entrevistado. O tempo máximo foi de quatro horas. Contudo, sempre que possível, o pesquisador procurou manter o rumo da entrevista. Além disso, após cada entrevista foi aplicado questionário e redigido um resumo de forma a gerar um banco de dados sobre as características da empresa. Foi construído também, uma figura com as metodologias e tecnologias educacionais sobre o fluxo do modelo de gestão do conhecimento, de forma a evitar que o entrevistado não desviasse do tópico que estivesse sendo discutido.

É importante destacar que, de início, para atingir o objetivo da presente tese foi realizada uma pesquisa observacional, com vistas a capturar e estruturar dados para manter a confiabilidade da pesquisa e aplicabilidade do modelo proposto. Portanto, a metodologia utilizada para desenvolvimento da presente tese está apresentada na figura 1 e foi elaborada a partir de um arcabouço teórico, ancorado em uma revisão da literatura.

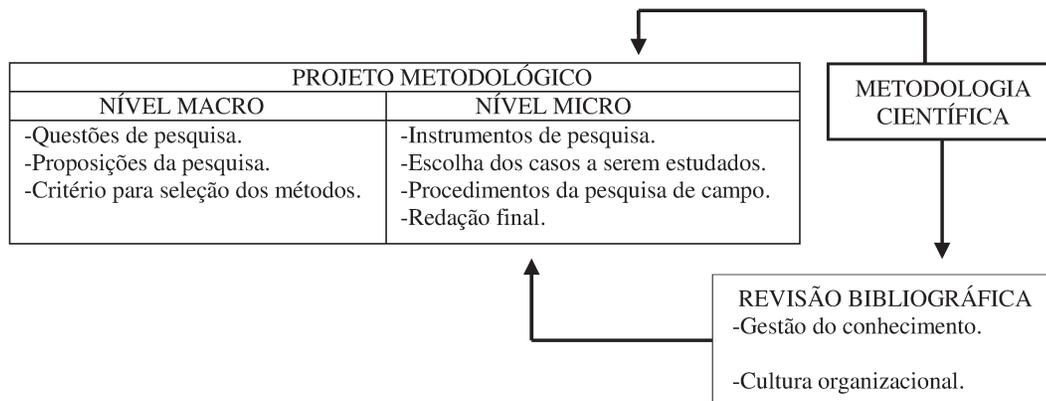


Figura 1 – Estrutura metodológica da tese

Em seguida será apresentado o processo de como se chegou a essa estrutura a partir dos critérios selecionados de uma revisão sobre metodologia científica, mencionando-se o tipo, a perspectiva de análise e o modo de abordagem por ela adotado, de forma a apresentar instrumentos conceituais com capacidade para desenvolver os alicerces para proposta do modelo a ser analisado e aplicado. Enfim, a revisão da literatura tem o papel de fundamentar e fornecer subsídios para a estruturação do modelo e dar suporte para a abordagem metodológica a ser adotada, que é qualitativa.

1.4.2 BREVE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE METODOLOGIA CIENTÍFICA

Sob a visão de Salomon (1991), o método científico é um conjunto de propriedades e características da atividade científica para se atingir o conhecimento como:

- a) É um método de abordagem;
- b) É processo comutativo do conhecimento;
- c) Comporta conhecimentos em desenvolvimento, mesmo não sistematizado;
- d) É um corpo de verdade provisórias, abrindo possibilidades a novas descobertas;
- e) É um método de abordagem com a capacidade de explicação, predição, classificação, descrição para além da circunscrição do experimento;
- f) Tem rigor como características fundamental; e
- g) Se aplica à medida que as descobertas são aplicadas.

Para Salomon (1991) o método estudo de caso é caracterizado por ser um estudo intensivo. É levada em consideração, principalmente, a compreensão, como um todo, do assunto investigado. Ele acrescenta que todos os aspectos do caso são investigados. Ressalta Gil (1996), que método científico é o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento.

De forma mais ampla, Severino (2000) define método científico como um instrumento de trabalho e por isso, trata-se apenas de um “conjunto ordenado de procedimentos”, que ao longo da história foram eficientes na busca do saber. O autor sustenta que o método observacional fundamenta-se em procedimentos de natureza sensorial, como produto do processo em que se empenha o pesquisador no mundo dos fenômenos empíricos. Segundo Severino (2000), a abordagem qualitativa possui as seguintes características gerais:

- a) Permite ao pesquisador observar os fatos sob a ótica interna à organização;
- b) Busca a profundidade do contexto da situação analisada na organização;
- c) Enfatiza o processo dos eventos em uma sequência ao longo do tempo;
- d) É mais flexível na consideração dos eventos e fatos pesquisados;
- e) Permite a aplicação do modelo em mais de uma fonte de dados;
- f) A abordagem quantitativa procura focar outras questões;
- g) Considerar conceitos que possam ser mensurados quanto à sua validade e verificação;
- h) Há certa busca pela generalização e a conclusões que ultrapassem os limites inicialmente considerados;
- i) Deve existir uma relação de causa-efeito; e
- j) O modelo proposto deve permitir a sua reutilização, ou seja, outros observadores podem verificar a validade dos resultados obtidos.

Fachin (2001) ressalta que método comparativo consiste em investigar coisas ou fatos e explicá-los segundo suas semelhanças e suas diferenças. O autor defende que método observacional é o início de toda pesquisa científica, pois serve de alicerce para qualquer área da

ciência. Para ele, o método comparativo aborda duas séries de natureza análoga tomadas de meios sociais ou de outra área do saber, a fim de detectar o que é comum a ambos.

De acordo com Fachin (2001), o método é um instrumento do conhecimento que proporciona aos pesquisadores, em qualquer área de sua formação, orientação geral que facilita planejar uma pesquisa, formular hipótese, coordenar investigações, realizar experiências e interpretar os resultados.

Fachin (2001) destaca que, o estudo de caso além de ser importante para detectar novas relações, alguns estudos podem ser auxiliados pela formulação de hipótese e com o apoio de estatística e, como auxiliares, podem ser usados o formulário ou entrevistas e, em casos excepcionais, o questionário como instrumento de pesquisa. Para o mesmo autor, os problemas relevantes para a ciência são aqueles que têm relevância operativa, contemporânea e humana.

De acordo com Gil (2008), pesquisa exploratória é aquela que proporciona maior familiaridade com o problema, para torná-lo mais explícito de forma a constituir hipóteses, aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. Este tipo de pesquisa busca um planejamento bastante flexível e permite que se considerem vários aspectos relativos ao fato estudado. Segundo Gil (2008), pesquisa descritiva é aquela que observa, registra, analisa e correlaciona aos fatos e variáveis e procura descobrir a frequência com que os fenômenos acontecem, sua inter-relação com outros, sua natureza e característica.

Sob a perspectiva de Falconi (2009), método é uma palavra que se originou do grego e é a soma das palavras gregas *Meta* e *Hodós*. *Meta* significa “Resultado a ser atingido” e *Hodós* significa “Caminho desejado”. Portanto, o método pode ser entendido como o caminho para os resultados ou então como uma sequência de ações necessárias para se atingir certo resultado desejado.

1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Para maior compreensão do trabalho, esta parte foi enquadrada em 5 capítulos:

O capítulo um ponteia a passagem do século XX para o século XXI e que esta foi marcada por significativas mudanças tecnológicas, organizacionais, culturais, institucionais e sociais. Este cenário coloca a gestão do conhecimento no âmago das atenções das corporações e no centro da agenda do executivo da atualidade. Estas mudanças deflagradas pela sociedade do conhecimento, trouxeram à tona a necessidade das empresas demandarem por conhecimentos inovadores que lhes possibilitem a mudar a cultura e gerar diferenciais competitivos.

Dessa forma, as empresas passam a injetar significativos investimentos em metodologias e tecnologia educacional continuada, com o objetivo de gerenciar e proteger adequadamente sua propriedade intelectual. Além disso, elas priorizam no grupo de construção do planejamento estratégico e de suas estratégias de negócios, o conhecimento tácito, como mola-mestra e fonte de poder para competir no mercado interno e firmar-se globalmente. Por fim, descreve a visão geral do problema da pesquisa, objetivos, justificativa e metodologia do trabalho de campo.

O capítulo dois apresenta a revisão da literatura do *Estado da Arte*. Escora-se em um arcabouço teórico a partir de artigos, revistas, trabalhos acadêmicos nacionais e estrangeiros e as recentes publicações acerca de gestão de conhecimento. Em seguida, busca na literatura da área de psicologia da educação e da neurociência, quais seriam os elementos centrais de consenso entre os diversos tipos de estudos e abordagens que procuram explicar como o novo conhecimento é gerado e como ele pode contribuir como parte da mudança cultural da organização. Para tal, se utiliza de figuras, quadros e tabelas para clarificar as práticas de gestão, de geração, produção e transferência de conhecimento tácito e explícito no âmbito da organização.

Neste ponto do capítulo três, é apresentado a configuração da proposta de modelo de gestão do conhecimento orientada à inovação da cultura organizacional. Em seguida é descrito os fundamentos da dinâmica do modelo visando facilitar ao leitor assimilar e enxergar a trajetória da

troca de conhecimento tácito e explícito entre as atividades de apoio e processos de nível estratégico, tático e operacional de uma organização. São utilizadas metáforas para ilustrar e caracterizar os princípios de funcionamento do modelo construído na figura 17. Na sequência é descrito e explicado porque o indivíduo pode ocupar diversas posições em níveis distintos, de acordo com seus conhecimentos tácitos e explícitos. É enfatizado que a mudança de posição ou alocação das pessoas dá-se em função: do conhecimento tácito, explícito, da habilidade, experiência e competência. Por fim, são apresentados estágios de aplicação do modelo de gestão e potenciais na adoção do mesmo.

O quarto capítulo apresenta a pesquisa de campo. Descreve a sinopse do histórico das empresas “A” e “B”. Em seguida, discute as práticas metodológicas e educacionais adotadas pelas empresas “A” e “B” para gerenciar a espiral da criação do conhecimento tácito e explícito no âmbito corporativo. É dedicado a apresentação dos resultados e discussão, a aplicabilidade do modelo, comparar a aderência e contorno com os resultados obtidos durante a pesquisa de campo, nas empresas “A” e “B”. Em seguida, apresenta e discute as metodologias e tecnologia educacional que as empresas adotam para gerenciar conhecimento e aculturar pessoas. Na sequência, compara as práticas de gestão utilizadas pelas empresas com a proposta do modelo configurado na figura 17 com o objetivo de definir o contorno, aderência e grau de aplicabilidade. Por fim, encontra-se também o aprendizado tácito e a experiência internalizada durante o acompanhamento e o desenvolvimento da proposta do modelo de gestão do conhecimento como parte da mudança cultural das organizações.

O quinto capítulo apresenta as conclusões e sugestões futuras da pesquisa, objetivando o desenvolvimento e a ampliação do modelo proposto. Estas sugestões decorrem das próprias limitações do trabalho e podem vir a ser uma oportunidade para desenvolver e difundir o modelo existente no campo da gestão do conhecimento.

CAPÍTULO 2

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo apresentar a revisão da literatura, delineando os fundamentos metodológicos e conceituais de conhecimento tácito, explícito, do relacionamento entre pessoas e organização. É importante ressaltar que, a discussão aqui apresentada não pretende esgotar as metodologias e teorias sobre o conhecimento tácito explícito, mas apenas, dá sustentação necessária para migrar e desenvolver os fundamentos e contornos dos demais capítulos desta tese.

2.2 A ORGANIZAÇÃO PRODUZINDO CONHECIMENTO

A globalização, o paradigma tecnológico e as disputas por espaços geográficos de mercados entre as empresas serão cada vez mais sustentados por setores que se dedicam intensamente a produzir conhecimento. Drucker (2001) citou em sua literatura que o conhecimento pode ser gerido como qualquer outra atividade da empresa. Ele sustentava que, no passado as organizações dirigiam maior atenção à inovação e ao desenvolvimento de novos produtos, e não as questões ligadas as cognições. No entanto, dizia Drucker (2001), as empresas privilegiam a gestão do conhecimento tácito e explícito, pois, estes constituem a base para o desenvolvimento, sustentabilidade e crescimento das organizações. Logo, este capítulo produz, num primeiro momento os conceitos de conhecimento tácito e em seguida os conceitos de conhecimento explícito.

2.2.1 CONCEITOS DE CONHECIMENTO TÁCITO

De acordo com citação de Polanyi (1957), o conhecimento tácito deriva do latim *tacitu* e significa silencioso, calado, que não emite ruído ou rumor. Dessa forma da origem etimológica

deriva toda a dificuldade de lidar com aquilo que é tácito. Para o autor, o saber tácito é o único patrimônio que cresce com o uso e não se deprecia ao deixar de ser usado. Por fim, Polanyi (1957) conclui que para aprender é necessário deter algum conhecimento tácito e aprende-se mais quanto mais conhecimento tácito houver inculcido no indivíduo.

Alinhados às proposições de Polanyi (1957), Riggins e Rhee (1998) destacam que a externalização é o processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos e dá-se frequentemente pelo uso de metáforas e analogias, conceitos, hipóteses ou modelos. Os estudiosos citam dois exemplos relevantes. O primeiro é o fato de a escrita ser uma forma de converter o conhecimento tácito em articulável; o segundo é o fato da externalização ser um processo de criação de conceitos novos e explícitos, sendo provocada pelo diálogo ou pela reflexão coletiva.

Riggins (1998) e Rhee (1998) dizem que o exame coletivo da consciência é essencial à aprendizagem e mudança da cultura organizacional, pois viabiliza a criação de conceitos novos a partir do conhecimento tácito adquirido pela coletividade. Eles acrescentam que a educação e o treinamento formal nas escolas assumem essa forma descrita acima. Segundo os autores, o ensino e um curso de pós-graduação em administração é outro exemplo. Normalmente a combinação dele leva à criação de um conhecimento novo por meio da sistematização de conhecimentos explícitos já existentes.

Senge (2004) define que conhecimento tácito é o acúmulo de saber prático sobre um determinado assunto, que agrega convicções, sentimentos, emoções e outros fatores ligados à experiência e à personalidade de quem o detém. Ele sustenta que conhecimento é algo pessoal, construído dentro de um contexto social e individual, ou seja, não é propriedade de uma empresa ou de um grupo, sendo entendido que o conhecimento é edificado por seres humanos, isto é, tem raízes na prática, sendo baseado em fatos dados e capturado do ambiente na qual as pessoas se relacionam.

Sob o relato de Senge (2004), o conhecimento tácito contém dimensões cognitivas. O autor cita como exemplo, crenças, percepções, ideais, valores, emoções e modelos mentais inseridos

nos seres humanos. Embora essas dimensões não possam ser articuladas muito facilmente, elas dão forma ao modo como o indivíduo percebe o mundo ao seu redor.

Senge (2004) atenta para o fato que o conhecimento tácito é o tipo de saber que está no subconsciente ou de outra forma, por traz dos modelos mentais conscientes normais. O indivíduo ao executar um trabalho complexo utiliza o conhecimento tácito, adquirido pela experiência e, de uma forma automatizada, executa grande parte do trabalho e libera o consciente, mais limitado para tratar a complexidade e completar sua execução. Ele argumenta que o subconsciente pode ser treinado para capturar e guardar cada vez mais o conhecimento tácito através de sua programação pelas culturas, crenças, pela linguagem e especificamente pela linguagem sistêmica.

Na concepção de Terra (2005), o conhecimento tácito é pessoal, relacionado a um contexto específico e difícil de ser estruturado e verbalizado, ou seja, o conhecimento produzido pela experiência de vida, incluindo elementos cognitivos e práticos. Para o autor o saber tácito internalizado no intelecto dos colaboradores não é de propriedade de uma organização ou da coletividade, sendo este é derivado das experiências e vivências pessoais. Terra (2005) enfatiza que o conhecimento tácito é mais corrente dentro de uma organização, pois ele está relacionado com a cultura organizacional e que o custo de compartilhar, converter e estruturar esta forma de conhecimento é elevado porque ele repousa na comunicação direta entre os indivíduos, ou seja, face a face.

Terra (2005) afirma que os processos de converter conhecimento dentro de uma organização devem ser gerenciados e organizados de forma articulada e cíclica. O autor acrescenta que para ocorrer a transferência de conhecimento entre as pessoas, a organização deve promover o contexto apropriado para facilitar a interatividade e as atividades de grupo, assim como a criação e o acúmulo de conhecimento em nível individual, ou seja, algumas condições precisam ser satisfeitas, por exemplo: intenção, autonomia, flutuação e caos criativo, redundância e variedade.

Na perspectiva de Terra (2005), estas condições delineadas nos parágrafos anteriores se refletiriam, resumidamente, nas seguintes práticas gerenciais que desempenhariam os seguintes papéis:

- a) Conceitualização de uma visão sobre o tipo de conhecimento que deve ser desenvolvida na empresa;
- b) No caso dos grandes desafios, uso constante de metáforas, analogias e modelos para direcionar os esforços dos funcionários;
- c) Verbalização de conceitos, até certo ponto ambíguos, que permitam o aparecimento de novos significados e maneiras de se pensar as coisas;
- d) Criação de um constante sentido de urgência para aumentar a tensão criativa;
- e) Estímulo à variedade através, por exemplo, frequentes mudanças da infra-estrutura organizacional; e
- f) Estímulo ao compartilhamento de informações baseado no apoio ao trabalho em equipes multidisciplinares com alto grau de autonomia.

Em consonância com as idéias de Polanyi (1957), Riggins e Rhee (1998) e Terra (2005), Senge (2007) realça que, para viabilizar a criação do conhecimento tácito organizacional acumulado, a empresa precisa socializá-lo com todos os outros membros da organização. A partir destas perspectivas, o autor ressalta que se começa a observar o início de uma nova espiral de criação do conhecimento, pois ele está intimamente relacionado ao aprendizado organizacional.

Para Senge (2007), aprendizado trata-se de um processo, segundo o qual os indivíduos entram em contato com novos conhecimentos explícitos e passam a utilizá-los para reformular suas maneiras próprias de pensar e agir diante de uma sociedade que se reinventa continuamente. Senge (2007) acrescenta que essa ação gerencial arquitetada na espiral de geração do conhecimento organizacional descrita por Terra (2005), quando auto-dirigida, pode facilitar a transferência entre si, do conhecimento tácito e explícito.

Senge (2007) conclui que esta correlação de modelo de conversão de conhecimento assume frequentemente o formato de “aprender fazendo”, mas pode ocorrer também através dos processos formais de treinamento, desde que estes realmente promovam a absorção e uso do novo conhecimento.

Martius (2007) descreve o conhecimento tácito como aquele cujas regras são de difícil externalização para o modo explícito, representando em média 70% do conhecimento que possuímos, sendo os demais 30% relativos ao conhecimento explícito que temos facilidade de externalizar. Ele destaca ainda que esta modalidade de conhecimento em si não pode ser gerenciado. Portanto é algo invisível e um pouco abstrato. Isto quer dizer que do ponto de vista da organização, o que importa são as manifestações do conhecimento de cada indivíduo, com suas ações e decisões que agregam valor aos processos de que participa.

Diante das proposições de Polanyi (1957), Senge (2007) e Martius (2007), Nonaka (2008) e Takeuchi (2008) enfatizam que o conhecimento tácito de hoje habilita indivíduos e organizações a produzirem um conhecimento mais bem estruturado, de forma a contribuir para os processos de inovação, ao mesmo tempo em que o comprometimento e a dedicação transformam-no em produtividade para a organização.

Na ótica de Nonaka (2008) e Takeuchi (2008), a ponte para a aquisição do conhecimento tácito está baseado na experiência, ou seja, na ausência de experiência compartilhada, tornando-se difícil projetar uma pessoa no processo de raciocínio do outro indivíduo. Os autores afirmam que o conhecimento tácito não é fácil de ser formalizado e tal aspecto torna complexa sua transmissão. Como exemplo, eles citam o *insight* humano, o comprometimento e o envolvimento. Os mesmos autores defendem que, esses três aspectos estão profundamente enraizado nas ações, nas experiências de uma pessoa, e em suas emoções, seus valores e seus ideais.

Para Nonaka (2008) e Takeuchi (2008), a aquisição do conhecimento tácito envolve a experiência de observar, imitar e praticar, difícil de ser compartilhado na linguagem formal, pois a geração dele está ancorada no pressuposto de que a experiência humana é concebida e amplificada por meio do intercâmbio social entre o conhecimento tácito e o explícito. É

importante acrescentar que nos últimos 20 anos, as pesquisas desses pensadores abriram um campo novo e estabeleceram as premissas de como as melhores organizações entendem tanto o conhecimento técnico quanto *insight* humano de hoje. Além disso, o modelo de espiral de criação de conhecimento proposto por eles pode ser considerado como universal, pois exerce grande influência no mundo corporativo.

Segundo Nonaka (2008) e Takeuchi (2008), o conhecimento tácito é um componente-chave da inovação. Inclui o conhecimento não falado que as pessoas levam consigo: observações, hábitos, inspirações, palpites e outras formas de consciência que geralmente não escritas ou codificadas, vivem incutidas no cérebro dos indivíduos e conferem às organizações muito mais vantagem sobre os concorrentes. Eles acrescentam que esses processos florescem em empresas cujos líderes incorporam o conhecimento tácito e explícito no próprio comportamento.

De acordo com Nonaka (2008) e Takeuchi (2008), o conhecimento tácito é importante porque valoriza o ser pensante em detrimento das máquinas de processamento de informações. Os autores adicionam que, o conhecimento tácito possui ainda duas dimensões, a primeira técnica, que envolve capacidades e habilidades difíceis de serem explicitadas, muitas vezes definidas através do termo *know-how*, ou seja, saber tácito, e a segunda, cognitiva, formada por esquemas, modelos mentais, crenças e valores, refletindo no modo como o indivíduo percebe o mundo a sua volta. Diante deste pressuposto de que o conhecimento é concebido através da interação entre o conhecimento tácito e explícito, Nonaka (2008) e Takeuchi (2008) traçam para criação e conversão de conhecimento quatro diferentes detalhes, a saber:

- 1 Em primeiro, a socialização é a conversão de conhecimento tácito em novo conhecimento tácito. Envolve compartilhar e criar conhecimento tácito através da experiência direta.

Neste sentido, os autores enfatizam como exemplo, que um aprendiz pode adquirir conhecimento tácito diretamente de outros, sem usar a linguagem, mas pela observação, imitação, prática e também quando há interação e diálogo com os clientes, podendo estas experiências tácitas conectarem-se na cultura organizacional. Isto quer dizer na literatura ocidental que as

pessoas aprendem e compartilham experiências umas com as outras, promovendo transformações dos seus modelos mentais ou das suas habilidades técnicas compartilhadas.

Sob as perspectivas de Nonaka (2008) e Takeuchi (2008), a socialização implica na experiência, já que sem algum tipo de experiência compartilhada é extremamente difícil para uma pessoa adquirir os sentidos intrínsecos ao conhecimento a ser multiplicado. Os autores acreditam, que a simples transferência de informações, muitas vezes, fará pouco sentido se não estiver associada às emoções e às variáveis contextuais específicas que caracterizam a experiência compartilhada. A partir do dissertado acima, eles introduzem outros exemplos alinhados ao modelo de socialização e conversão do conhecimento, a saber:

- a) O compartilhamento do *know-how* que a organização detém através da troca de experiências no contato direto entre os diferentes grupos de um projeto;
- b) O compartilhamento do conhecimento prático dos indivíduos no contato direto entre eles durante reuniões formais e encontros informais;
- c) A transferência e multiplicação do conhecimento tácito nos postos de trabalho sob a supervisão de pessoal mais experiente, por meio do treinamento de trabalho (*on-the-job training*); e
- d) O compartilhamento dos pressupostos de uma cultura organizacional por meio da inserção de um indivíduo no grupo e interação social com os outros indivíduos.

2 O segundo processo de converter conhecimento é a externalização: implica a tradução da experiência tácita em palavras e imagens que possam ser partilhadas com um grupo mais amplo. É articulação do conhecimento tácito através do diálogo e da reflexão. As metáforas podem ser muito eficazes para transmitir a sensação da experiência no local de trabalho.

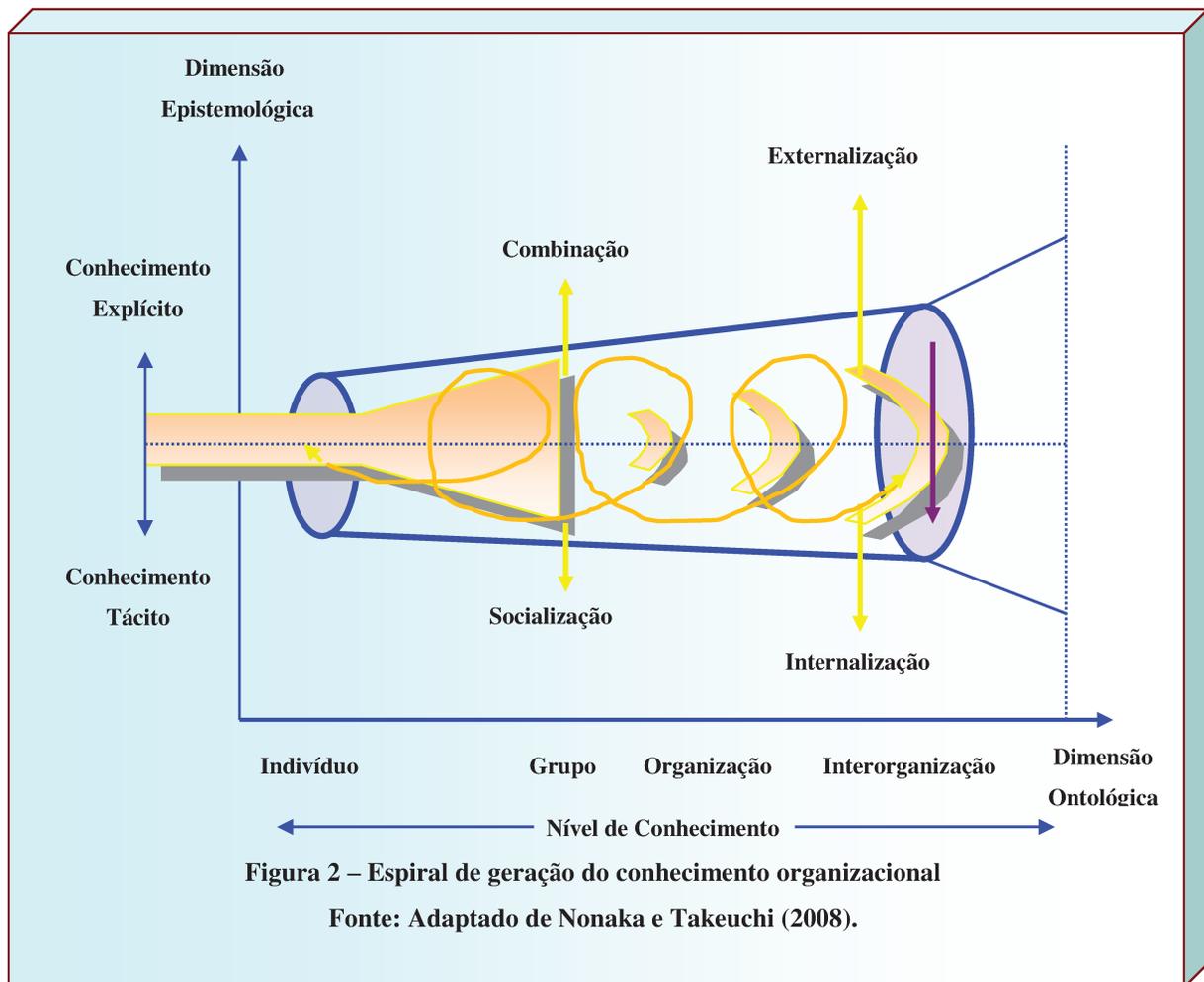
3 Em terceiro, a combinação é: sistematizar e aplicar o conhecimento explícito e a informação por toda a organização. Este tem alicerce no processamento de informações. Trata-se de um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento, envolvendo uma combinação de conjuntos diferentes

de conhecimento explícito. As pessoas trocam e combinam conhecimentos por meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas. A configuração das informações existentes pela classificação, do acréscimo, da combinação e da categorização do conhecimento explícito (como o realizado em bancos de dados de computadores) pode conduzir a novos conhecimentos.

Nonaka (2008) e Takeuchi (2008), sustentam que trata-se da recombinação e formatação do conhecimento explícito disponível por meio da sua classificação, sistematização e complementação.

- 4 Por último, a quarta a modalidade de conversão do conhecimento é a internalização: trata-se de aprender e adquirir novo conhecimento tácito na prática. Isto significa retornar ao campo tácito, mas com consciência das questões mais amplas e mais complexas.

A partir desses pressupostos de que o conhecimento é dinâmico, Nonaka (2008) e Takeuchi (2008) começam a observar que o conhecimento tácito e o conhecimento explícito não são totalmente separados, mas entidades mutuamente complementares que interagem e se transformam nas atividades criativas dos seres humanos. Diante destas constatações, eles propõem um modelo conhecido na literatura como espiral da criação do conhecimento organizacional, este produzido na figura 2 para mostrar a dinâmica de conversão de saberes.



Pode ser observado na figura 2 que, o processo de conversão origina-se pela interação entre o conhecimento tácito e explícito, estes representados pelas setas azuis. Em seguida, ocorre a socialização, pois é neste estágio que começa a acontecer a troca das experiências e dos modelos mentais entre os indivíduos - esta ação é representada pela trajetória da seta amarela. Nota-se na figura 2 que o processo de socialização vai amplificando e externalizando as experiências, ou seja, desencadeado diálogo ou reflexão entre os indivíduos. Por fim, desencadeia a internalização, a qual se move para o nível grupal num ciclo ascendente, interagindo com comunidades e indivíduos, até o ponto de contato da organização com o ambiente.

Nonaka (2008) e Takeuchi (2008) acrescentam que, a criação do conhecimento organizacional é originado no plano individual. Esse se move e vai se propagando, amplificando

e interagindo com comunidades e cruzando fronteiras entre áreas gerenciais da organização. Eles partem do pressuposto de que o conhecimento é como uma teia de idéias interconectadas que atravessam vários domínios da organização e é concebido por meio de interação entre o conhecimento tácito e o explícito. Nonaka (2008) e Takeuchi (2008) sustentam que, a origem e o movimento entre a troca desses dois conhecimentos começam, precipitam e comandam todos os outros para trazer a unicidade do todo.

Isto significar dizer que, caso ocorra uma ruptura na origem, isto é, no início da espiral, onde a interação entre saber tácito e explícito acontece e pulveriza os outros processos de compartilhamento de conhecimento ao longo da espiral de conversão de conhecimento proposto na figura 2 por Nonaka (2008) e Takeuchi (2008), podendo desfragmentar a unicidade e a dinâmica da troca efetiva entre o conhecimento, bem como influir em todo seu processo de transformação.

2.2.2 CONCEITOS DE CONHECIMENTO EXPLÍCITO

Adizes (1998) trata o conhecimento no contexto de revolução gerencial que começou há mais de dois séculos, e que a aplicação do conhecimento ao conhecimento é sinônimo de gerência eficaz. Segundo ele, o gestor é o responsável pela aplicação e pela evolução do conhecimento. Ainda de acordo com o autor, o conhecimento pode ser visto, ao mesmo tempo, como um ativo relevante, tanto no aspecto pessoal como econômico. Isto quer dizer que o conhecimento explícito é um atributo que desempenha o papel ativo de transmissor, onde as pessoas compartilham e ordenam suas experiências.

Martius (2007) diz que, conhecimento explícito é aquele cujas regras podem ser exteriorizadas ou transmitidas por informações, por meio de um dos cinco sentidos humanos, quais sejam, pelo som, pela escrita, por imagens, pelo tato, pelo olfato e pelo paladar, e internalizados de alguma forma. Ele afirma que este modo de conhecimento sempre utiliza alguma mídia ou tecnologia, prescindindo da presença física do detentor do conhecimento. O autor cita como exemplo: um livro, um manual etc.

Edersheim (2007) destaca que a empresa começa a observar a relevância de gestão do conhecimento tácito e explícito como fonte de vantagem competitiva. Ele enfatiza que o mundo industrial vem passando por um processo de transformação muito profundo nas últimas décadas. Isto significa dizer que os fatores de produção como terra e mão-de-obra, conhecidos como recursos tradicionais, não desapareceram, mas podem se tornar secundários.

Sob a perspectiva de Edersheim (2007), a mudança da indústria do século XXI, fornece uma visão de contorno para a organização estruturar-se no futuro. Isto pode ser evidenciado através da migração da principal fonte de produção, do capital físico para o capital intangível. O autor defende que o desafio do executivo neste século é fazer navegar e intercambiar de forma eficiente, os dois atributos, capital físico e capital intangível no âmbito do ambiente organizacional e ao mesmo tempo, conseguir o comprometimento de todos os colaboradores. Para Edersheim (2007), o ajuste e a difusão desses dois atributos, são fundamentais para as empresas que desejam conquistar e manter a liderança em seus mercados.

Blanchard (2007) reforça que uma reflexão profunda sobre as questões supracitadas por Edersheim (2007) podem contribuir para as organizações melhorarem de forma sustentável suas estratégias e seus resultados relativos à produtividade e à lucratividade, além de estabelecer um elevado padrão de interatividades de troca de idéias e experiências entre as pessoas. Nesse contexto, Blanchard (2007) realça que a vantagem competitiva sustentável de uma organização é proveniente do modelo de construção do arranjo físico cooperativos-interativos e da solidez da cultura produtora de conhecimento.

Considerando a contextualização já traçada no parágrafo anterior por Edersheim (2007) e Blanchard (2007), é possível afirmar que o conhecimento tácito constitui uma fonte relevante de vantagem competitiva sustentável do mundo corporativo. Por característica própria, existe ainda apenas na teoria e no cérebro humano, pois é difícil de copiar, transferir, organizar, comprar e substituir.

Inspirado nas proposições de Edersheim (2007) e Blanchard (2007), Hamel (2007) defende que o conhecimento tácito e explícito são atributos que devem ser valorizados, geridos e

capitalizados pela organização para que produza resultados. Hamel (2007) afirma que o propósito da gestão e inventário destes dois atributos citados acima é disponibilizar conhecimentos ou idéias com conteúdo adequado, aceitável e necessário para a organização suportar a qualidade do processo decisório estratégico. Hamel (2007) enfatiza que a gestão do conhecimento é o processo sistemático e otimizado, que busca selecionar, organizar, filtrar e apresentar informação no intuito de melhorar a compreensão das pessoas em uma área específica de interesse. Sendo assim, os benefícios derivados deles devem estender-se também às dimensões estratégicas, táticas e operacionais da organização. O autor elenca no quadro 1 os fatores-chave a serem consideradas pelos executivos na troca de conhecimento.

Quadro 1 - Compartilhamento do conhecimento entre os níveis gerenciais

Dimensões	Contribuição da Gestão, Organização e Interatividade do Conhecimento (Tácito e Explícito) no ambiente organizacional
Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> - Geração de uma base de conhecimento organizacional que outorgue a sustentação necessária ao crescimento. - Capacitação contínua de novos líderes organizacionais. - Geração de competências essenciais que promovam vantagens competitivas. - Instigação da aprendizagem contínua organizacional conferindo maior velocidade aos processos de transição e inovação. - Modelos e instrumentos para reforçar os valores do ambiente organizacional.
Tática	<ul style="list-style-type: none"> - Atração e retenção dos melhores talentos. - Formação de equipes de alto nível. - Nivelamento de competências em todas as áreas gerenciais da organização, visando a eliminar lacunas de capacitação. - Melhoria contínua dos processos de negócio. - Amplificação e externalização da responsabilidade social e consciência ambiental dos colaboradores.
Operacional	<ul style="list-style-type: none"> - Maior consciência quanto às expectativas dos clientes e melhora na qualidade do atendimento. - Difusão das práticas educativas de redução de custos e solução de problemas. - Adaptação e educação do perfil do colaborador ao trabalho que desenvolve. - Flexibilidade e multifuncionalidade do portfólio da força de trabalho.

Fonte: Adaptado de Hamel (2007) London Business School.

Sob a perspectiva de Hamel (2007), compilada no quadro 1, é possível dizer que de fato, diversas organizações tanto no âmbito nacional, como no âmbito de multinacionais, tem investido cada vez mais na gestão do conhecimento. Dentro desta nova dimensão do mundo corporativo, o autor reforça que o conhecimento tácito e explícito, quando conectado a cultura, à missão, objetivos e estratégias da organização, podem contribuir para aumento da receita, redução de custos, inovação e melhoria da excelência operacional.

Por fim, Hamel (2007) sustenta que a vantagem competitiva da empresa, hoje e no futuro, deve ancorar-se nos dois atributos anteriormente já citados e no seu projeto de cultura. Segundo o

autor, é na cultura onde acontece a maturação, fusão e fertilização dos modelos mentais, ou seja, produção de todos os conhecimentos coletivos, internalizados e gerados pelas pessoas. Ele sustenta que grande parte da memória corporativa, ou seja, *portfólio* de conhecimento está guardado na cultura. Esta por sua vez, pode apoiar às pessoas a responderem espontaneamente os estímulos da empresa a suportar os desafios do mundo contemporâneo a longo prazo. Diante do exposto por Hamel (2007), pode-se afirmar que a sua percepção converge com a abordagem de Blanchard (2007), que parte da premissa básica de que toda organização tem vida (pessoas, cultura), valores, crenças, comportamento, símbolos e rituais, logo, não deve ser considerada como formada por apenas um grupo de indivíduos interdependentes.

Alinhado às proposições de Hamel (2007) e Blanchard (2007), Silva e Agostinho (2007) realçam que o *core* da força competitiva de uma empresa é derivada de seu modelo de gestão, estruturação e combinação entre conhecimento tácito e explícito. Para eles, estes atributos quando combinados, incorporados à cultura da organização, se traduzem na inteligência estratégica forte.

Assim, dentro da visão já elencada por Hamel (2007) nos parágrafos anteriores, Blanchard (2007), Senge (2007) e Edersheim (2007) reforçam que o crescimento da organização não poderá mais ser proveniente do aumento de trabalhadores ou de demanda e sim, derivada a partir do aumento contínuo da produção de conhecimento. Eles argumentam que a configuração da organização do século XXI, tende a ser conectada em rede e terceirizada, isto é, a organização manterá apenas as competências centrais.

Dentro deste mesmo contexto, Edersheim (2007) ressalta que com o tempo, um novo modelo de organização emergirá próxima da comunidade e se interessará em nutrir a vida das pessoas, ou seja, enriquecer os modelos mentais. Diante desta perspectiva, ele conclui que com o tempo, as diretrizes que gerenciam o conhecimento e a cultura das empresas também mudarão para refletir a nova realidade, pois as organizações de vantagem competitiva e de aprendizagem estão conseguindo crescer ancoradas na gestão e produção de conhecimento, ou seja, investindo e educando os modelos mentais dos colaboradores.

A partir das abordagens expostas no parágrafo anterior por Hamel (2007), Blanchard (2007), Senge (2007) e Edersheim (2007), Watanabe (2008) entende que a exuberância da inteligência estratégica competitiva de uma empresa está incutida na união de três atributos: (conhecimento tácito, conhecimento explícito e cultura). Watanabe (2008) diz que estes dois primeiros atributos, quando calibrados, otimizados e maximizados com a cultura e com fatores físicos do ambiente produtivo, fundem-se e dão origem a identidade emblemática e ao repertório de conhecimento da organização.

Em convergência com a abordagem de Watanabe (2008), os expoentes de vanguardas em forma de pensar Jeffrey (2009) e Hoseus (2009) destacam que a orquestração do conhecimento tácito com o explícito pode fortificar a cultural da empresa, auferindo-lhe uma vantagem competitiva sustentável. De acordo com os autores, o conhecimento explícito é o conjunto de informações já compiladas em algum suporte (livros, documentos etc.) e que caracteriza o saber disponível sobre tema específico.

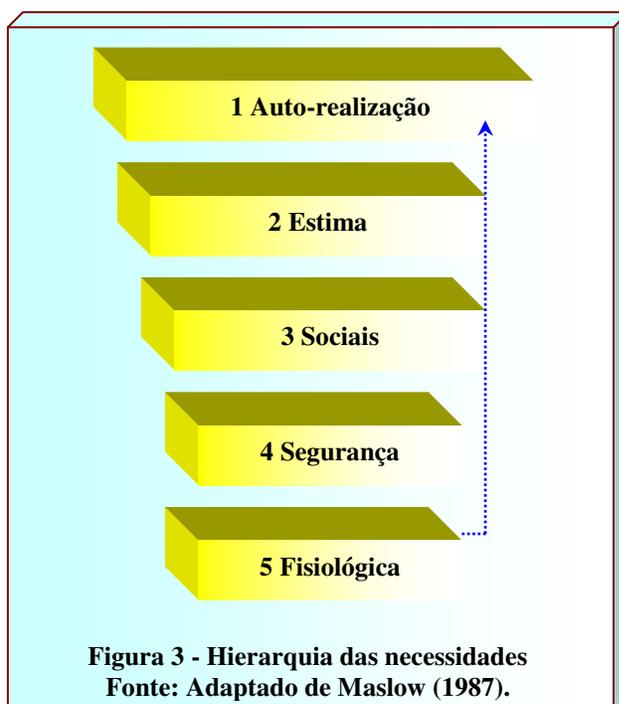
Jeffrey (2009) e Hoseus (2009) assinalam que o conhecimento explícito expressa-se em palavras e números, facilmente comunicados e compartilhados, sob a forma de dados brutos, fórmulas científicas, procedimentos codificados ou princípios universais. Os autores citam como exemplo um código de computador, uma fórmula química ou um conjunto de regras gerais, podendo ser assimilado a partir do estudo de livros, especificações técnicas manuais e livros. Na percepção deles, o conhecimento explícito envolve conhecimento de fatos, pois este é adquirido principalmente pela informação e quase sempre pela educação formal.

Estes cientistas do comportamento humano referenciados no parágrafo anterior sustentam que o nivelamento e a união de diferentes culturas, experiências e de vários saberes tácitos e explícitos podem ativar a tenacidade da textura do tecido cultural da organização. Eles acrescentam que esta combinação e a equalização de diferentes saberes mentais podem influir no ganho de inteligência competitiva e sincronizar a organização no sentido de que ela acompanhe uma sociedade que se reinventa a cada instante.

2.3 HIERARQUIA DAS NECESSIDADES POTENCIALIZANDO A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Esta seção procura discorrer sobre o projeto intelectual do Maslow (1987) e como ele explorou e examinou os estímulos das pessoas no mundo organizacional a desenvolverem suas capacidades mentais e a interpretar o mundo que os rodeia. Para Maslow (1987), o “Estado de Saúde Mental” e a “Motivação” humana funcionam como um ímã na capitalização conhecimento. Para ele, esses atributos são algo equivalente a satisfação de suas necessidades internas.

É importante ressaltar que o processo de internalização de conhecimento pelas pessoas é denominado de processo cognitivo e foi amplamente estudado por Abraham H. Maslow (Motivation and Personality, Haper Collins Publsheres, Third Edition, 1987). Para fundamentar e compreender melhor, a teoria do autor e como as pessoas se comportam no mundo dos negócios, elaborou-se a figura 3, que estrutura a hierarquia das necessidades em uma série de níveis de importância.



Maslow (1987) sustentava que os fatores de motivação são os estimuladores do comportamento humano, mas não são os reais determinantes da direção do comportamento, ou seja, ajudam a pessoa a descobrir aquilo que é sua experiência de pico ou trabalho ideal para elas. Ele afirmou em sua literatura que criatividade não é algo que se possa causar ou provocar. Só podemos ajudar uma pessoa a liberar sua criatividade inerente.

Segundo Maslow (2000), o que impulsiona, motiva e traduz todas outras necessidades é a fisiológica de nível 5, ou seja, a necessidade fim do ser humano. Ele dizia que quando as necessidades fisiológicas estão razoavelmente satisfeitas, as necessidades do nível seguinte mais alto começam a dominar o comportamento do homem a motivá-lo. Na concepção do autor, o indivíduo é carente, assim que suas necessidades são satisfeitas, logo aparecem outras. Esse processo não tem fim, estende-se do nascimento até o fim da sua existência.

Maslow (2000) acrescentou que para que isso aconteça, existem alguns passos a serem seguidos antes de chegar a auto-realização. Pois, segundo ele, os seres humanos só conseguem trabalhar com as necessidades de nível mais elevados, como a auto-realização, se as necessidades de nível inferior estão satisfeitas, (fisiológicas, por exemplo, ter alimento suficiente, descanso, exercício, habitação e proteção contra os elementos da natureza), de segurança e proteção (por exemplo, sentir-se salvo de perigos, ameaça e privação).

De acordo com os descritos de Maslow (2003), quando as necessidades fisiológicas e de proteção do homem são satisfeitas e ele deixa de temer seu bem estar físico, suas necessidades sociais passam a ser importantes fatores de motivação de seu comportamento, necessidade de participação, associação, aceitação por parte dos colegas, dar e receber amizade e amor. É importante ressaltar que todos esses fatores são externos.

Maslow (2003) relatou que, na hierarquia das necessidades humanas existe o que se pode chamar de necessidades de auto-realização. São necessidades de realização das potencialidades de uma pessoa ou de autodesenvolvimento contínuo e de criação no sentido mais amplificado do termo. Diante das proposições do autor é possível afirmar que, o nível 1, esta representada pela

auto-realização, funciona como um campo magnético, pois é ele que excita e atrai para cima as outras necessidades inferiores, (fisiológica, segurança, sociais e estima).

Maslow (2003) afirmava que, em média, o índice de satisfação de uma pessoa é de 85% no caso das necessidades fisiológicas, 70% nas de segurança, 50% nas sociais, 40% nas de estima e 10% nas de auto-realização. Um outro aspecto relevante a ser considerado é que as necessidades podem mudar durante a vida; as básicas são dominantes no começo da vida, as demais se tornam importantes à medida que as pessoas amadurecem.

Com base na contextualização de Maslow (2003) pode-se dizer que essas variações percentuais citadas acima emergem em decorrência do nível de instrução. Isto quer dizer que, quanto mais instruída for uma pessoa, mais ela tende a buscar a auto-realização. Contrariamente, as pessoas menos instruídas procuram satisfazer apenas as suas necessidades básicas. Maslow (2003) sustentava que outro fator determinante das necessidades é a condição financeira.

De acordo com as proposições de Maslow (2003) existia grande diferença entre um operário e um diretor de empresa em termos de necessidades a serem satisfeitas. Muitas vezes, um diretor pode mudar para uma empresa em que ganhe menos, buscando reconhecimento de seu trabalho. Já no caso do operário, essa opção é mais complexa, porque, se ele ganhar menos, passará por grandes dificuldades. Enfim, Maslow (2003) dizia que a estrutura de referência de uma pessoa determinará o nível de importância de suas necessidades e essa é, em parte, influenciada por sua cultura.

Outra pesquisa neste âmbito é do futurista McGregor (1980). Este, discípulo de Maslow (1987), anteviu o fim de uma visão gerencial mecanicista muito antes que as pessoas e organizações estivessem preparadas para ouvir tal teoria, bem como postulou a abordagem do pensamento sistêmico, predominante em grande parte da teoria gerencial contemporânea.

O projeto da escola de McGregor (1980) preconizou que inúmeras forças que atuam dentro dos grandes sistemas estão inter-relacionadas e que a pessoa começa a ver a maneira como suas formas de comportamento se manifestam quando são vistas como um todo. É importante ressaltar

que antes do pensamento de McGregor (1980), a organização era vista predominantemente como uma máquina: dirigida pela cúpula, governada pela autoridade, com resultados previsíveis a partir de contribuições fixas e com quadro funcional formado por elementos intercambiáveis.

Advoga-se que McGregor (1980) foi o primeiro a aplicar as descobertas da ciência do comportamento no mundo corporativo. Na concepção do autor, à medida que o mundo se tornasse mais complexo e a tecnologia proporcionasse maior capacidade competitiva às organizações, a dinâmica das pessoas dentro de um contexto organizacional adquiriria a relevância para o sucesso de tais grupos. É importante destacar que o projeto intelectual arquitetado por McGregor (1980) antecipou em seu ensaio “The Manager, Human Nature, and Human Sciences” em sentido simplificado, a resposta para a pergunta que os executivos fazem com tanta frequência aos cientistas do comportamento, como motivamos as pessoas?

De acordo com a teoria do cientista McGregor (1980), o homem é motivado por natureza, expondo sua visão sobre esse ambiente de trabalho humanístico há mais de três décadas e sua abordagem passou a ter repercussão muito maior no ambiente corporativo atual. O cientista acreditava que todo o comportamento humano é direcionado para a satisfação de necessidades, que são diversas, complexas e, por vezes, conflitantes.

Com base nas proposições de Maslow (1987) e McGregor (1980), é possível afirmar que eles tentaram dizer aos executivos que as necessidades humanas são os únicos e verdadeiros motivadores. Reconhecendo a natureza intrínseca das necessidades, McGregor (1980) explicitamente sustentava que a motivação do indivíduo não vem da administração, mas do seu interior e como consequência das necessidades intrínsecas. Segundo ele, uma necessidade satisfeita não é mais um motivador do comportamento. Sob a visão de McGregor (1980), isto quer dizer que:

- a) A motivação é consequência de necessidades não satisfeitas;
- b) Somente as necessidades são motivadores do comportamento;
- c) As necessidades são intrínsecas ao indivíduo;
- d) A administração não pode colocar a motivação nos indivíduos;

- e) A administração não pode colocar necessidades nos indivíduos;
- f) Os administradores não podem motivar; e
- g) Os administradores só podem satisfazer ou contra-satisfazer às necessidades humanas.

Por fim, tanto Maslow (1987) como McGregor (1980) previram quanto mais o indivíduo se inseri no lado humano da empresa, mais espiritual ele se torna. A partir das lições do professor Maslow (1987), McGregor (1980) elaborou um novo postulado, o qual cunhou de teoria X e Y. Segundo ele, estas duas proposições devem ser consideradas sobre o desenvolvimento de gestão de pessoas. Como exemplos são listados no quadro 2 os princípios da evolução de sua teoria, evidenciado implicitamente o até mesmo explicitamente a partir dos tipos de ações que os gerentes tomam para gerir pessoas.

Quadro 2 – Sinopse dos enfoques das teorias X e Y

Teoria X	Teoria Y
<ul style="list-style-type: none"> -O ser humano comum não gosta de trabalhar e evitará isso se possível. - O ser humano comum prefere ser dirigido, deseja evitar responsabilidades, ou seja, depende exclusivamente do controle externo do comportamento humano. -As pessoas precisam ser corrigidas, controladas, dirigida e ameaçadas com punição para vir a trabalhar. -A pessoa comum tem falta de responsabilidade, pouca ambição e procura segurança acima de tudo. 	<ul style="list-style-type: none"> - O trabalho pode ser fonte de satisfação. É tão natural quanto a diversão e o repouso. – A pessoa depende fortemente da autodireção e autocontrole a serviço dos objetivos com os quais estiverem comprometidas. Outra forma de se dizer isto é que essa diferença entre tratar as pessoas como crianças e tratá-las como adultos maduros. Após gerações da primeira situação, não se pode mudar esperar mudar da noite para o dia. – As pessoas podem contribuir criativamente para a solução de problemas de organizações. - A recompensa para se obter comprometimento é a satisfação da necessidade de auto-realização. -O ser humano apreende não somente a aceitar, mas a procurar responsabilidades. -A pessoas têm potencial. Sob condições propícias aprendem não só a aceitar como a procurar responsabilidades. Têm imaginação, engenhosidade e criatividade que podem ser aplicadas ao trabalho.
<p>-Síntese: É possível dizer que é por causa destas pressuposições, que o papel da gerência é visto como um agente para coagir e controlar as pessoas.</p>	<p>-Síntese: Com base nestas pressuposições, é possível afirmar que o papel da gerência é visto aqui, tem como principal objetivo desenvolver o potencial das pessoas e ajudá-los a liberarem essa energia na direção de objetivos comuns.</p>

Fonte: Adaptado do McGregor (1980).

Pode ser observado no quadro 2 que McGregor (1980) elaborou uma convincente argumentação, que a maior parte das ações gerenciais são derivadas diretamente da teoria sobre o comportamento humano que os gerentes sustenta ou cultuam. Ele ressaltou que a cultura influencia a filosofia de administração, esta por sua vez, controla a prática, ou seja, métodos de administração de pessoal e o processo de tomada de decisões sobre o comportamento do indivíduo.

Ainda dentro deste contexto, pode-se afirmar que a teoria X é um tradicional conjunto de considerações sobre as pessoas, pois ela sustenta que a maioria dos indivíduos não gostam de trabalhar e tentará evitar o trabalho tanto quanto for possível. Isto significa dizer que se as pessoas se prendem a vários tipos de restrições ao trabalho, têm pouca ambição e evitarão a responsabilidade a qualquer custo. Embora no dia-a-dia os executivos possam negar que tenham esse ponto de vista, sua maneira de gerenciar sugere fortemente que a teoria X é o seu credo sobre as pessoas.

Na ótica de McGregor (1980), a teoria Y apresenta uma proposta mais humana e de maior espectro no apoio de gestão de pessoas. De acordo com o autor, o modelo pressupõe que as pessoas não nasceram preguiçosas, ou seja, qualquer evidência de que agem assim é resultado das suas experiências no ambiente produtivo organizacional. Mas se a gestão chegar a prover um ambiente adequado que induza a liberar a energia das pessoas, o trabalho tornará tão natural para com elas como a diversão e o descanso. Isto quer dizer que, quando respeitadas, elas exercerão o autodirecionamento e autocontrole a serviço dos objetivos com os quais estiverem comprometidas. Logo, o papel do gestor é propiciar um ambiente no qual o potencial dos indivíduos possa ser liberado para o trabalho.

Assim sendo, a forte argumentação de McGregor (1980) é que, os modelos de gestão de pessoas e de mudança cultural que as organizações adotam como um conjunto de crenças, se encontram fora do padrão dos indivíduos. Advoga-se que a partir desse pressuposto, o autor compilou a teoria X e Y como fronteira para sintonizar os executivos de diferentes modelos de gestão e para aproximar distintas proposições.

Para melhor entendimento do postulado de McGregor (1980) e Maslow (1987), busca-se a pesquisa de Freud (2002), que descreveu que uma necessidade humana é como um estímulo que não ataca de fora, mas de dentro do organismo, ou seja, é uma força que age internamente. Para Freud (2002), a necessidade nunca atua como um impacto momentâneo, mas como uma força persistente, e que a luta contra ela é inútil. Já satisfação é aquilo que coloca de lado a necessidade, ou seja, a satisfação é consequência de uma alteração adequada da fonte interior de estimulação.

Freud (2002) reforçou que ímpeto para motivação do indivíduo é a força que demanda uma intensidade, tensão, ou melhor, dizendo, a energia que a necessidade representa. As resultantes destas forças podem assegurar a satisfação do indivíduo. Sendo assim, o autor enfatiza que é o intelecto e não a necessidade que garante a decisão da satisfação. Isto quer dizer que a fonte de uma necessidade humana é o processo somático interno, a qual resulta num estímulo mental do indivíduo como uma necessidade, pelo fato dela não se achar originalmente ligado à motivação do indivíduo. Ela torna-se particularmente associada pelo fato de ser identificada e adequada para promover a satisfação do indivíduo.

2.4 A ENGENHARIA SOCIAL TRANSFORMANDO MENTES E EMOÇÕES

Esta seção será dedicada a apresentar as posições teóricas e experiências de alguns pensadores de vanguarda nas áreas cognitivas e de conhecimento pedagógico e organizacional. A forma de apresentação da abordagem de cada autor que será delineada nesta seção, procura refletir a trajetória de como a empresa pode proceder para gerenciar, aprender, combinar, interagir e gerar novos conhecimentos. É importante ressaltar que as proposições apresentadas nesta linha de pesquisa por alguns expoentes não tem a pretensão de esgotar o assunto sobre a gestão do conhecimento. Porém, busca retratar como os estudos e desenvolvimentos correlatos na prática gerencial dos cientistas e educadores delineados a seguir, podem facilitar se não influenciar diretamente a condução da mudança cultural das organizações.

2.4.1 CÉREBRO HUMANO, PORTAL INTELIGENTE DE PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

De início, é possível dizer que o estudo de Jean Piaget (1896 -1980) revolucionou a educação durante a metade do século XX. Este, considerado um pioneiro no estudo da inteligência infantil, abriu uma janela no campo da ciência cognitiva e pedagógica. De acordo com ele, todo pensamento humano é como uma luta pelo ideal do pensamento científico, ou seja, o indivíduo é capaz de construir o próprio aprendizado “fazendo e errando”. Segundo o autor, a inteligência tácita depende da ação do sujeito sobre os objetos, numa espécie de diálogo entre estruturas internas e a realidade externa, isto é, o saber e o fazer são a ponte do pensar. De acordo com o educador, esses dois atributos são os ingredientes-chaves a serem observados no indivíduo.

Outra pesquisa, neste âmbito, que converge com a pesquisa de Piaget (1896 -1980), é a do pedagogo e psicólogo francês Alfred Binet (1905), que ficou conhecido por sua contribuição à psicomетria. Foi o inventor do primeiro teste de inteligência tácita, a base dos atuais testes de quociente de inteligência (QI). Destaca-se também que, em 1919 a convite do Binet (1905), Piaget (1896 -1980) mudou-se para a França para trabalhar no laboratório educador francês.

Advoga-se que Binet (1905) patenteia o seu invento chamando-o QI, também conhecido como escala de Binet (1905). Acredita-se que a escala era usada para identificar estudantes que pudessem precisar de ajuda extra na sua aprendizagem escolar. Binet (1905) defendia que os baixos resultados nos testes, especialmente para QIs abaixo de 120, indicavam uma necessidade de maior intervenção dos professores no ensino destes alunos e não necessariamente que estes tivessem inabilidade de aprendizagem.

Inspirados pela teoria de Binet (1905), os neurocientistas Wilhelm Stern (1912) e Lewis Madison Terman (1916) introduziram uma versão aprimorada dos termos "idade mental" e "idade cronológica", propondo que o teste do QI fosse determinado pela divisão da idade mental e pela idade cronológica. Segundo a proposta de Stern (1912) e Terman (1916), uma criança com idade cronológica de 10 anos e nível mental de 8 anos teria QI 0,8, porque $8 / 10 = 0,8$. Eles ainda recomendam multiplicar QI por 100, a fim de eliminar a parte decimal, a saber, $QI = 100 \times IM /$

IC, em que IM = idade mental e IC = idade cronológica. Para facilitar a aplicação do modelo do QI e o exemplo da criança citada acima, os autores classificam sua proposta da seguinte forma:

- 1) QI acima de 141: Genialidade;
- 2) 121 - 140: Inteligência muito acima da média;
- 3) 110 - 120: Inteligência acima da média ;
- 4) 90 - 109: Inteligência normal (ou média) ;
- 5) 80 - 89: Embotamento (*Embotamento é um tipo de comportamento onde o indivíduo apresenta-se sem emoções e sentimentos. É comum ocorrer na esquizofrenia e em outras doenças psicológicas*);
- 6) 70 - 79: Limítrofe; e
- 7) 50 - 69: Cretino.

Além, desta classificação já citada anteriormente os autores também construíram a fórmula ilustrada na figura 4 para facilitar a aplicação da teoria.

Sendo assim a fórmula exata do QI:


$$QI = \frac{IdadeMental}{IdadeCronologica} \times 100$$

Figura 4 - Escala de (QI)

Fonte: Binet The development of intelligence in children (1973).

Outra pesquisa, neste âmbito, é a desenvolvida pela escola nova da pedagoga italiana Maria Montessori (1870-1952). Inspirada nas idéias de Binet (1905) e Jean Piaget (1896-1980), a educadora afirmava que o potencial de aprender está em cada um de nós. Para ela o indivíduo traz dentro de si o potencial criador, o “conhecimento tácito”, o qual pode contribuir para fazer emergir um novo conhecimento e conduzir o indivíduo para que ele encontre um lugar no mundo. Em síntese, uma pessoa aprende observando, ouvindo, fazendo, errando, sozinha ou em pequenos grupos. Sendo assim, a educadora enfatiza que tanto a escola como as comunidades corporativas podem contribuir para que se produza o conhecimento.

Outro estudo que converge com as teorias de Maria Montessori (1870-1952), de Piaget (1896-1980) e de Alfred Binet (1905), é o da “psicologia comportamental de laboratório” identificada como *behavior*, pelo psicólogo norte-americano de Harvard University, Burrhus Frederic Skinner (1975). O autor defendia que o conhecimento deve ser planejado passo a passo, de modo a obter os resultados desejados na “modelagem” do indivíduo.

Diz-se que nenhum pensador ou cientista do século XX tão longe a crença na possibilidade de controlar e moldar o modelo mental humano como Skinner (1975). Segundo a teoria do autor, para o indivíduo transpor com sucesso os desafios da ciência e do mundo corporativo, é imprescindível que ele perceba o futuro emergente, e para que isto aconteça, é necessário que a cultura organizacional funcione como um equalizador entre a aceleração da tecnologia e do conhecimento tácito e explícito.

Advoga-se que é por isso que a obra de Skinner (1975) é a expressão mais célebre do (*behavior*, em inglês, comportamento), tomado como um conjunto de reações dos organismos aos estímulos externos. O autor defendia, que só é possível teorizar e agir sobre o que é cientificamente observável. Em síntese, o *behaviorismo* costuma se interessar pelo processo de aprendizado como um agente de mudança do comportamento tácito.

Skinner (1975) dedicou seus estudos sobre a aprendizagem e a linguagem, desenvolvendo uma máquina de ensino e aprendizagem e organizou também um material didático, de maneira que o aluno pudesse utilizar e aprender, pouco a pouco, ou seja, sozinho, recebendo estímulos à medida que avançava no conhecimento.

Skinner (1975) sustentava que ensinar é fecundar idéias. Assim sendo, o professor desempenha um papel de alquimista: o indivíduo é imbuído de amor ao estudo, o conhecimento tácito e explícito é infundido e a sabedoria é instalada. Melhor dizendo, o professor edifica precursores que influenciam e molda o comportamento do indivíduo, tais como, hábitos, cultura e interesses. Embasado na proposição do autor é possível dizer que, só há aprendizagem e incorporação de conhecimento, quando o indivíduo, em seus intercâmbios com o mundo, supera desafios e modifica a realidade em seu redor. Skinner (1975) citou como exemplo, o mundo

corporativo do trabalho. Este representado pelo potencial dinâmico e desafios, revela-se como um ambiente mais propício para interatividade e internalização de novos conhecimentos tácitos e explícitos.

A inegável influência dos expoentes Alfred Binet (1905), Maria Montessori (1870-1952), Jean Piaget (1896-1980) e Skinner (1975) pode ser evidenciada entre o forte grau de conectividade na inspiração do estudo do psicólogo norte-americano Gardner (2000), considerado e eleito em 2005, pelas revistas **Foreign Policy** e **Prospect**, um dos 100 intelectuais no campo da neurociência, da pedagogia e psicologia.

Em seu livro **Frames of Mind**, Gardner (2000) cita que o conhecimento tácito não é o mesmo que moral, mas precisamos dele para evitar erros do passado e tomar rumos produtivos. Gardner (2000) diz que a inteligência humana é constituída de uma combinação de fatores hereditários, ambientais, vivenciais, que criam seres humanos maravilhosamente únicos. Assim sendo, ele vê o cérebro humano um vetor inteligente, capaz de aprender, pensar e de internalizar uma grande quantidade de conhecimento tácito e explícito.

Gardner (2000) enfatiza que além desses saberes, o indivíduo ainda pode adquirir e produzir as habilidades humanas que ele quiser e ser capaz de se tornar cada vez mais inteligente. Isto quer dizer, que estas habilidades e conhecimentos tácitos e explícitos adquiridos ficarão em sua mente para o resto da vida. Sendo assim, o autor compara o cérebro humano com um conjunto de vários módulos cognitivos distintos, “puxadinhos”, que evoluíram separadamente e hoje funcionam como processadores para funções específicas.

Com isso, Gardner (2000) conclui que a inteligência tácita não é um conceito único, indivisível, mas sim, uma combinação de oito habilidades tácitas, como o raciocínio lógico-matemático, lingüístico, espacial, motor (físico-cinestésico), interpessoal, intrapessoal, musical e naturalista. Tal abordagem aponta para o fato de que todos os indivíduos têm potencial para serem criativos, mas só serão se quiserem, ou seja, o conhecimento tácito e explícito só poderá ser utilizado pelo desejo voluntário das pessoas.

Gardner (2000) também constata que, as oito inteligências múltiplas citadas no parágrafo anterior, quando estimuladas, podem ser consideradas as melhores estratégias de resoluções de problemas dentro das organizações. De acordo com o autor, cada pessoa tem um potencial mental, o qual pode ser multiplicado. Segundo ele, todo indivíduo é dotado de uma certa velocidade de aprendizado, ou seja, é capaz de internalizar uma certa quantidade de saberes por dia. Sendo assim, Gardner (2000) destaca que para haver o aproveitamento efetivo de conhecimento, o volume deste precisa ser calibrado com os processadores mentais de cada indivíduo. Esses foram nomeados por Gardner (2000) de oito inteligências múltiplas. Essas, por sua vez, quando estimuladas e niveladas harmonicamente podem contribuir para que informações relevantes não sejam perdidas pela pessoa ou até mesmo pela organização. A figura 5 mostra a localização das oito inteligências múltiplas no cérebro humano:

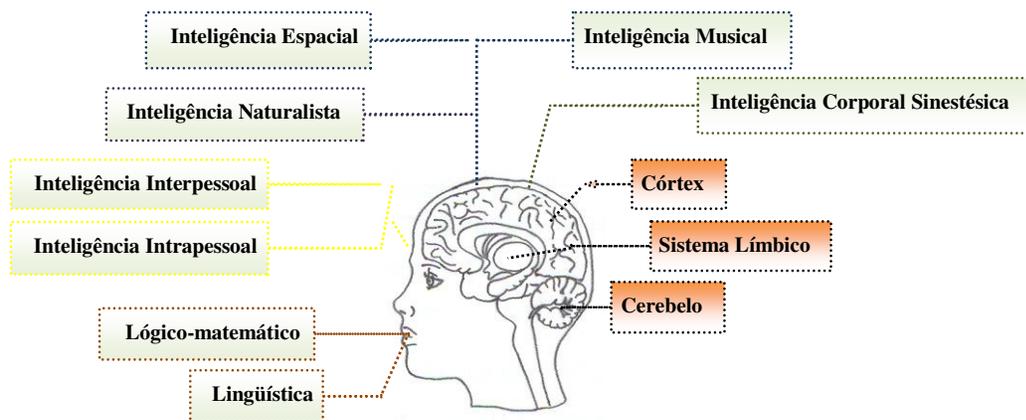


Figura 5 - Localização das oito inteligências no cérebro humano

Fonte: Adaptado de Gardner (2000).

Legenda

- Lobo Frontal do Cérebro
- Hemisfério Direito do Cérebro
- Hemisfério Esquerdo do Cérebro
- Centro da Boca

É importante ressaltar que Gardner (2000) definiu inteligência como a capacidade para:

- a) Solucionar problemas na vida real;
- b) Sugerir novos problemas a serem solucionados; e
- c) Empreender algo que seja valorizado pela própria cultura.

Para melhor entendimento da arquitetura da figura 5, o quadro 3 apresenta o significado de cada um destes diferentes processadores mentais e onde estas habilidades e conhecimentos tácitos podem ser encontrados nos indivíduos.

Quadro 3 – Conceito, significado e potencial das 8 inteligências múltiplas

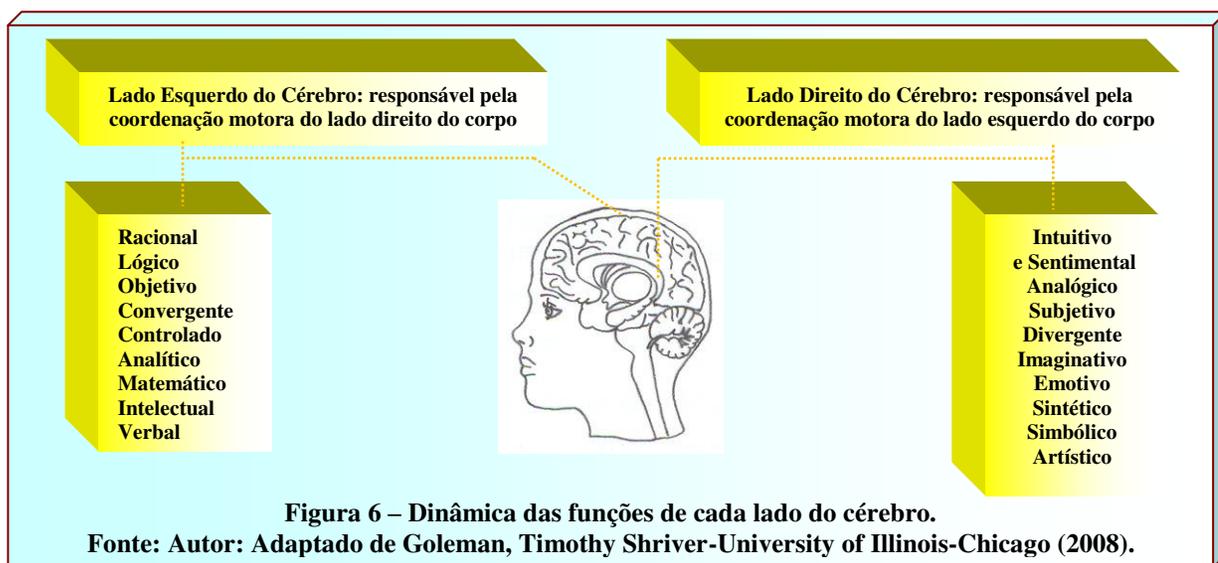
Inteligência	Significado	Encontrada
Linguística	-É o tipo de capacidade exibida em sua forma mais completa. -A sensibilidade para língua falada e escrita, capacidade para aprender línguas e usá-la para alcançar os próprios objetivos.	-Em escritores, locutores poetas, e advogados. Localização: parte do cérebro chamado centro da boca.
Lógico-matemática	-É a capacidade de desenvolver habilidades de resolver problemas a partir da lógica, realizar operações matemáticas e investigar questões científicas.	-Nos cientistas, contadores e físicos. Localização: centro da boca.
Espacial	-É a capacidade de formar um modelo mental de um mundo espacial e ser capaz de manobrar e operar utilizando esse modelo. É a habilidade de reconhecer e manipular padrões no espaço.	-Em arquitetos, marinheiros, engenheiros, cirurgiões, pintores, escultores. Localização: hemisfério direito do cérebro.
Musical	-É a capacidade voltada para a música. É semelhante a inteligência linguística, só que relacionada a sons. É a habilidade de compor musicais. O uso da música é relevante em atividades que busquem tranquilizar o ambiente de trabalho.	-Em compositores, cantores, dançarinos e maestros. Exemplo: Leonardo Bernstein, Mozart. Localização: hemisfério direito do cérebro.
Corporal Psicogenética	-É a capacidade de resolver problemas ou de elaborar produtos utilizando o corpo inteiro, ou partes do corpo. É o tipo de inteligência usada para desenvolver problemas e executar movimentos complexos com o próprio corpo.	-Em dançarinos, atletas, cirurgiões, mímicos e artistas. A dominância desse movimento é encontrado no hemisfério esquerdo do cérebro.
Interpessoal	-É a capacidade de compreender, entender as intenções das outras pessoas: o que as motiva, como elas trabalham, como trabalhar cooperativamente com elas.	-Em vendedores, professores, clínicos (terapeutas), atores e líderes religiosos bem-sucedidos. Localização: lobos frontais do cérebro.
Intrapessoal	-É a capacidade de formar um modelo acurado e verídico de si mesmo e de utilizar esse modelo para operar efetivamente na vida e entender as próprias intenções, objetivos e emoções.	-Em psicólogos, filósofos e cientistas. Localização: lobos frontais do cérebro. Necessária para encontrar erros no próprio raciocínio.
Naturalista	-É a sensibilidade para perceber e organizar fenômenos e padrões da natureza, como a diferença entre plantas quase idênticas.	-Em biólogos e membros de tribos indígenas. Localização: hemisfério direito do cérebro.

Fonte: adaptado do Gardner (2000).

Outra pesquisa, neste âmbito, é a de Goleman (1990), que desenvolve estudos no campo da inteligência emocional (IE). Com o objetivo de enriquecer a pesquisa da IE, o autor procura confrontá-la com o estudo do médico especializado em mentes humanas, Sigmund Freud (1993). Em seus descritos, Freud (1993) dizia que a inteligência passou a ser considerada cada vez como algo inato, como um produto do que está escrito nos genes. De acordo com ele, o fato é que a maior questão atual sobre inteligência é que o QI depende de 50% ou de 80% dos genes. Mas, afinal, como uma característica que parece depender tanto do aprendizado pode estar definida ainda antes do nascimento? Na verdade, logo ao nascer a relação entre o QI e genes do indivíduo

não é assim tão evidente afirma o neurologista. Para Freud (1993), apenas 20% da inteligência dos bebês pode ser prevista a partir de fatores genéticos (é o que mostra estudos com pais e filho). Só que quanto mais passa o tempo, mais aumenta o poder de previsão deles.

De acordo com a teoria de Freud (1993), na infância, ele sobe para 40%. Na fase adulta, decola para 60%. Após a meia-idade pode chegar a 80%. Segundo o autor, esses dados mostram que os genes responsáveis pela inteligência podem ser vistos como uma espécie de balde, onde o aprendizado durante a vida é como a água que enche o balde. Contradizendo a abordagem do neurocientista Freud (1993), Goleman (1995) ressalta que no teste de QI não representa uma medida direta da inteligência humana, já que este não leva em conta a conjugação de várias habilidades tácitas. Esta correlação pontuada pelo autor é ilustrada na figura 6.



Goleman (1995) acrescenta que o cérebro é visto como um conjunto de vários módulos distintos, ou compartimentos, que evoluíram separadamente e hoje funcionam como processadores para funções específicas. Assim sendo, os testes de QI aplicados, às vezes, pelas escolas e organizações não traduzem grande coisa sobre o conhecimento tácito do indivíduo, pois não levam em conta habilidades como regular os próprios sentimentos, compreender emoções alheias, ser capaz de trabalhar em grupo e sentir empatia pelos outros, sendo estas complementemente desprezados nos teste de QI. A mesclagem desses *insights* do cérebro humano apresentados na figura 6, quando estimuladas e conjugadas harmonicamente, podem contemplar e transformar o

modelo mental do indivíduo, contribuindo para enriquecer a capacidade de análise e conduzi-lo a um nível de aprendizagem mais elevado e bem-sucedida, afirma (GOLEMAN,1995).

Goleman (1995) antecipa que a velocidade do rompimento dos contornos das fronteiras econômicas e da avalanche de informações proporcionadas pela *internet*, trouxe um novo cenário para organizações. Segundo o autor, para alinhar-se frente a estas mudanças estonteantes, as empresas buscam diferenciais competitivos por meios dos ativos intelectuais. Sendo assim, os executivos que gerenciam as bases de conhecimentos precisam ser dotados de uma IE (inteligência emocional) social e transparência corporativa. Desde então, Goleman (1995) tem trabalhado com líderes corporativos, para mostrar que um coração tranqüilo e uma mente equilibrada podem levar a um desempenho melhor das estratégias da organização. Ele vê esses atributos como essenciais do líder do século XXI.

Sob a perspectiva de Goleman (2009), ser um gestor durão não é mais uma estratégia vencedora nas empresas. Esta maneira de gestão pode funciona nos primeiros dias de um *startup* ou quando as pessoas não têm outra opção. Mas mesmo nesses casos isto não funciona tão bem, e o motivo é neurológico. Para Goleman (2009), a agressividade não é um bom estado físico para o desempenho. Como os estados emocionais são contagiosos e emanam do líder para os demais, o comportamento que conduz as pessoas a um estado de medo ou raiva também as empurra para fora da região da melhor eficiência cognitiva. É possível conquistar algum tipo de sucesso narcísico sendo um intimidador ou um tirano, mas é como dar um tiro no pé.

Goleman ressalta (2009) que essa prosa elegante contribuiu para cunhar e a tornar conhecida a sua pesquisa (inteligência emocional em meados dos anos 1990) perante os gestores, executivos e acadêmicos. Ele aplicou seus conceitos ao local de trabalho, observando atentamente as formas pelas quais as interações sociais, a comunicação interpessoal, especialmente com quem tem alguma conexão emocional, produzem respostas neurais automáticas no cérebro humano.

Goleman (2009) comparou essas interações sociais aos termostatos que regulam não só as emoções, mas muitas outras coisas, incluindo suscetibilidades a doenças (por meio do sistema

imunológico). A inteligência emocional, habilidades tácitas e sociais são bem mais importantes para o sucesso do que muitas pessoas e organizações imaginam, pois elas podem ser sofisticadas ou até mesmo ampliadas através da interação social. Isto quer dizer que, as empresas podem ajudar a mudar estimulando a consciência das pessoas através da modulação de suas emoções, por exemplo, inteligência intrapessoal (autoconhecimento), isto é, a capacidade de entender os outros.

Com base nas proposições delineadas nos parágrafos anteriores por Goleman (2009), é possível dizer que ele procurou combinar os achados da neurociência com a ciência da psiquiatria e apresentá-los em frases bem construídas e simples. Goleman (2009) acrescenta que a inteligência tácita e emocional é um jeito diferente de ser inteligente e envolve quatro competências:

- a) Autoconhecimento (reconhecer um sentimento assim que aparece);
- b) Autogestão (manter a calma em situações estressantes e não familiares);
- c) Consciência social (empatia, consciência organizacional e orientação no sentido do serviço); e
- d) Gerenciamento dos relacionamentos (comunicação eficiente influencia e desenvolvimento dos outros). O autor ainda enfatiza que cada um dos quatro domínios deriva de mecanismos neurológicos, todos diferentes um do outro e das habilidades puramente cognitivas que são medidas pelos testes de quociente intelectual (QI) conforme já comentado anteriormente por Binet (1973) e Gardner (2000). Assim sendo, todas as pessoas inteligentes e bem-educadas competem por cargos de alto nível, todas elas demonstram a mesma base de capacidade qualificatórias tácitas. Apenas suas qualidades emocionais podem distingui-las.

Goleman (2009) conclui que a IE pode ser aprendida (isso a diferencia do QI, que geralmente é visto como estático nas pessoas desde o nascimento). Um indivíduo consegue adquirir conhecimento tácito, competência, estabilidade e autocontrole ao longo do tempo. Para tal, o primeiro passo é prestar atenção regularmente às subtilezas latentes em conversas tácitas triviais. Daí vem o valor do executivo, que pode funcionar como um espelho e estimular a

consciência emocional e social. Ele ressalta que os benefícios de longo prazo da IE em geral podem ser minados pela demissão de pessoas-chaves ou reestruturação administrativa no alto escalão da organização. Goleman (2009) diz que, quando estas práticas gerenciais não levam em conta o poder do conhecimento tácito e da inteligência emocional da maioria das pessoas a organização pode ter impactos econômicos e culturais substanciais.

Outra pesquisa, neste âmbito, é a de Piazzi (2007), que compara o cérebro humano com (RAM & HD do computador). Esta correlação delineada pelo autor é ilustrada na figura 7.

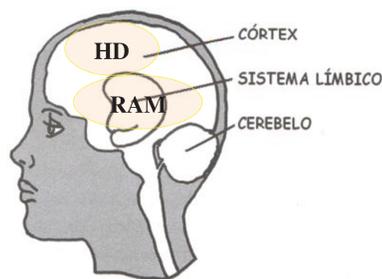


Figura 7 – Musculação mental

Fonte: Adaptado de Piazzi (2007).

De acordo com o Piazzi (2007), ao teclar, por exemplo, a letra (E) maiúscula, o teclado envia um código (no exemplo, o código 69 ou, em binário, 1000101) para uma memória RAM (Random Access Memory = memória de acesso não sequencial). Essa memória é muito pequena e muito provisória. Se faltar energia de repente, todo seu conteúdo salvo será perdido. Logo, neste caso é importante ter um *no-break* (sem parada) para mitigar o risco de perda, pois salvar significa acionar uma rotina que copia o conteúdo da RAM para o HD (Hard Disk = disco rígido), uma memória magnética e portanto, permanente. Quando o computador é desligado o conteúdo da memória RAM se perde, enquanto o conteúdo HD é mantido para uso posterior. Segundo Piazzi (2007), a capacidade de espaço do HD é grande, ou seja, centenas ou até mesmo milhares de vezes, superior que a da RAM.

Diante do exposto Piazzi (2007) conclui que, a maioria dos seres humanos sabe salvar as idéias no computador, enquanto encontra dificuldade de salvar no cérebro. Ele acrescenta ainda

que o cérebro humano tem os equivalentes a uma memória RAM e a de um HD. Isto quer dizer que o sistema límbico é composto de estruturas complexas como tálamo, hipotálamo, amígdala, ou seja, denominada hipocampo. Este, muito relevante para memória a curto prazo.

De acordo com Piazzi (2007), o hipocampo é como se fosse a casca de uma árvore (em latim *córtex*). Esta parte representa o centro mais nobre do cérebro, fundamental na memória a longo prazo. Conforme ilustrado na figura 7, o sistema límbico faz um pouco o papel da memória RAM de um computador enquanto o *córtex*, entre outras funções, seria o equivalente a de um HD. Com base na proposição de Piazzi (2007) é possível dizer que, o HD (*córtex*) tem a capacidade de re-configurar e armazenar uma grande quantidade de conhecimentos. Piazzi diz também que se uma pessoa estudasse intensivamente aproximadamente umas 10 horas por dia, todos os dias de sua vida, esgotaria a capacidade de processamento e armazenamento de seu *córtex*, em possivelmente em quatro séculos.

Dentro desta mesma linha de abordagem defendida por Piazzi (2007), a teoria das 8 inteligências múltiplas do psicólogo Gardner (2000) convergem com as proposições de Piazzi (2007). Confrontando as abordagens dos autores é possível constatar que, enquanto Piazzi (2007) compara o cérebro humano como equivalente a de um (HD) ou *cortex*, Gardner (2000) compara o cérebro humano com um conjunto de vários (*cortex* HDs de vários computadores de última geração) cunhado por ele de módulos cognitivos distintos, “puxadinhos”, que evoluíram separadamente e hoje funcionam como processadores para funções específicas. Diante do exposto nos parágrafos anteriores por Goleman (1995), Gardner (2000) e Piazzi (2007) é possível concluir que, a inteligência não é um conceito único, indivisível, mas uma combinação de várias habilidades, como o raciocínio lógico-matemático, lingüístico, espacial, motor (físico-cinestésico), interpessoal, intrapessoal, musical e naturalista.

Segundo Davenport (2007) do Bason College, quando as pessoas saem de uma organização, não levam consigo só conhecimento tácito, técnico e habilidades, levam também o conhecimento dos relacionamentos fundamentais ao bom desempenho da organização. O autor destaca que os funcionários partem com mais do que sabem; eles também saem com conhecimento essencial sobre as pessoas com quem se relacionam. Para Davenport (2007), estas

redes culturais de relacionamentos são fontes cruciais para a sustentabilidade competitiva da empresa. No capítulo três será discutido de maneira mais abrangente a relevância dos laços culturais como um instrumental de combinações de valores, crenças, comportamentos, símbolos e rituais que toda empresa vai incorporando ao longo do tempo. Tal combinação influencia a mudança cultural e constrói identidade e clima corporativos, aglutina as pessoas e em grande parte influi no desempenho da organização.

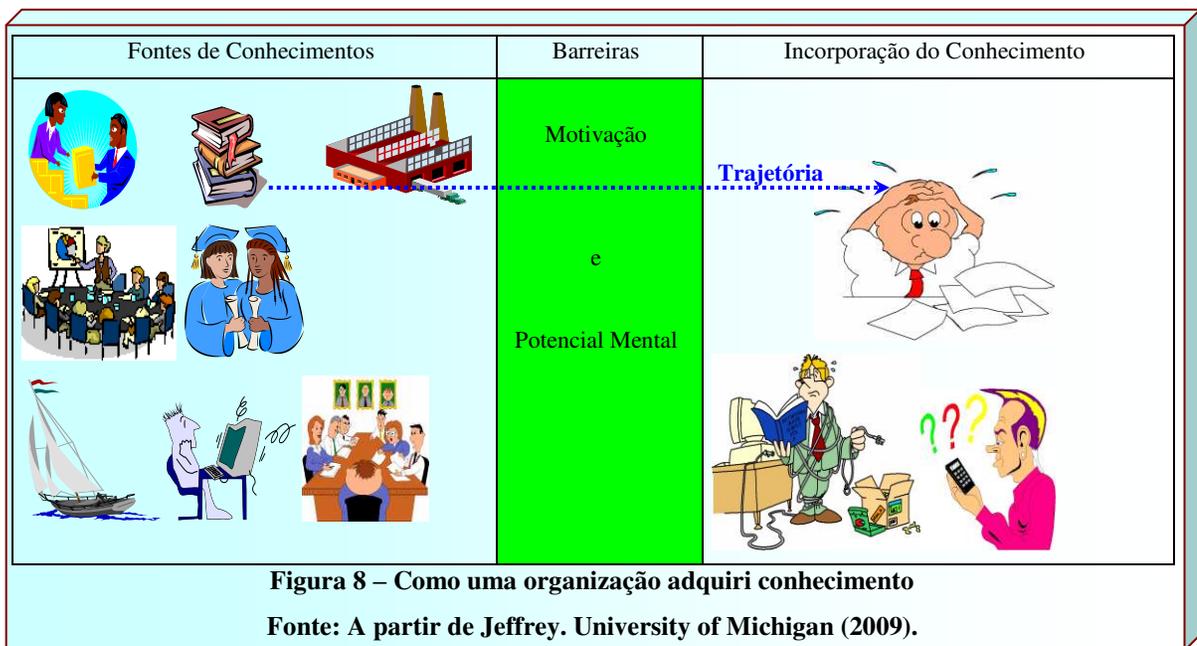
Diz-se que aos poucos as empresas começam a verificar a relevância da integração, combinação e da força resultante das inteligências tácitas individuais como instrumental para construção de uma cultura tenaz. Segundo Ronald Burt professor de estratégia da University of Chicago (2008), uma cultura corporativa forte funciona como um escudo de proteção. Segundo o autor, ela pode neutralizar as possibilidades que alguém atue de maneira inapropriada devido a interpretações errôneas dos objetivos da empresa e, assim, reduz os custos de monitorar os funcionários, ou seja, quando focada no alcance dos objetivos e estratégias de negócios, possibilita a inovação e as pessoas a responderem voluntariamente a estímulos da organização.

2.5 A ORGANIZAÇÃO APRENDENDO CONHECIMENTO

Como foco especial esta seção mostra o projeto intelectual de May (2007) e Jeffrey (2009). Estes são considerados pesquisadores em aprendizado e cultura organizacional da Universidade da Toyota, com sede em Torrance, Califórnia e Michigan, EUA. De acordo com May (2007) e Jeffrey (2009), as formas pelas quais uma organização adquire conhecimento podem conferir vantagem competitiva sustentável a ela.

Para May (2007) e Jeffrey (2009), a âncora de sustentabilidade das organizações vencedoras, tanto no presente, como no futuro, está na sua estratégia de garimpar, combinar, gerenciar, organizar e amplificar o *portfólio* de conhecimento tácito e explícito advindo de várias fontes e comunidades corporativas em ambiente organizacional. Os autores acrescentam que é com base no *portfólio* de conhecimento tácito e explícito coletivo, que os executivos tomam boas decisões, bem como colocam-nas em prática.

Já para Senge (2007) e seus colegas do MIT, a vantagem competitiva reside na capacidade que uma organização tem para aprender e transformar de forma ágil e estruturada as competências corporativas, por exemplo, o conhecimento tácito e conhecimento explícito em aprendizagem e em ação. Para mostrar a contextualização do projeto intelectual de May (2007) e Jeffrey (2009) de como uma organização pode adquirir o conhecimento e práticas gerenciais, elaborou-se a figura 8 em forma de caricatura que reproduz algumas fontes de onde pode vir o conhecimento.

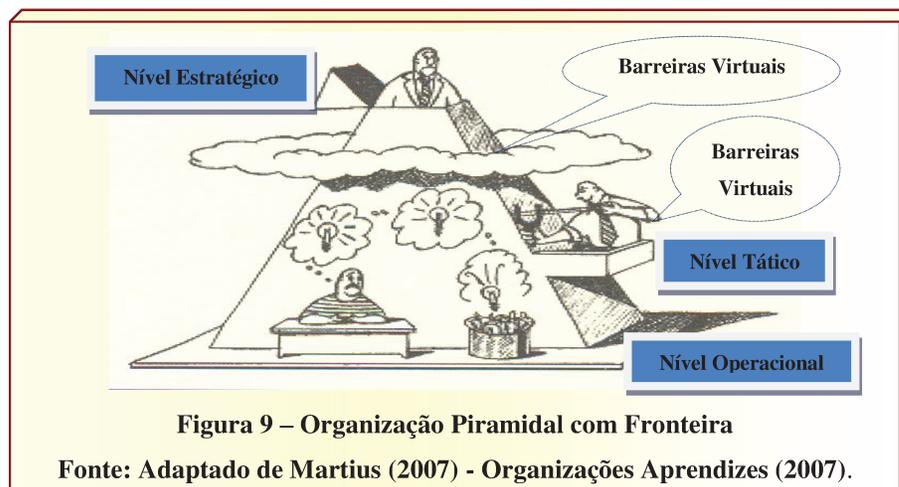


De acordo com May (2007) e Jeffrey (2009), o conhecimento pode ser capturado a todo instante, pelo ambiente organizacional, provenientes de várias fontes de conhecimento conforme mostra a figura 8. De acordo com os autores, estes conhecimentos podem ser estruturados e internalizados pela empresa e pessoas, através de manual, de livro, do ambiente corporativo, de escola, *internet*, viagem, reuniões, conversas formais e informais ou ainda de qualquer outra fonte, por exemplo, relacionado a eventos e objetos, ou seja, independente do contexto organizacional. A trajetória das origens de conhecimentos é indicada pela seta azul. Os autores acrescentam que, o ambiente empresarial e indivíduos podem garimpar, compartilhar, aprender e internalizar o conhecimento, tanto tácito como o explícito, por meios de transmissão sistemática de linguagem formal, cultural e por meio práticas gerenciais. Na perspectiva de May (2007) e

Jeffrey (2009), os repertórios de conhecimentos provenientes de fontes externas ao serem pulverizados dentro ambiente organizacional, podem encontrar dois bloqueios virtuais.

Sob a visão May (2007) e Jeffrey (2009), o primeiro freio é a motivação das pessoas, conforme ilustrado na figura 8, pelo campo verde. A segunda trava é o potencial mental do ser humano. Este, identificado na mesma figura pela barra verde. Eles afirmam que giro e a interação do conhecimento tácito e explícito entre o ambiente interno da empresa com o ambiente corporativo externo podem ser limitados pelo modelo de gestão do conhecimento. Na visão convergente de May (2007) e Jeffrey (2009), a gestão do conhecimento modifica e é modificada pela maneira como as empresas gerenciam e organizam o fluxo dessas fontes informações capturadas dessas comunidades corporativas.

May (2007) e Jeffrey (2009) acrescentam que, estruturas forjadas segundo os métodos da administração científica, ou seja, a antiga hierarquia de linha, anos 1930, 1940, 1950, 1960 e década de 1970, conhecida como, *Taylorista* e *Fordista*, estas por sua vez, caracterizadas por elevada especialização, extensa departamentalização, estreitas margens de controle, alta formalização e rígida centralização pode bloquear o potencial mental, desmotivar e até mesmo reduzir a troca de conhecimento tácito e conhecimento explícito entre os indivíduos, que são gerados diariamente no ambiente produtivo e cultural da organização. Para facilitar o entendimento das proposições de May (2007) e Jeffrey (2009), fez-se necessário construir as figuras 9 e 10. A figura 9 projeta um modelo de organização piramidal com fronteira.



Observa-se na figura 9 que o fluxo de informação entre os níveis, estratégico, tático e operacional da organização é travado pelas fronteiras virtuais. Segundo May (2007) e Jeffrey (2009), este modelo de gestão representa uma das características da administração científica de Taylor e do sistema Ford de produção, pois ambas proposições baseavam-se na obediência restrita e na padronização.

May (2007) e Jeffrey (2009) destacam que, essa estrutura mecanicista idealizada pelos administradores científicos podem bloquear a troca do conhecimento tácito e explícito entre indivíduos, que por sua vez, reduz a capacidade de aprendizado da empresa. Advoga-se que a estrutura mecanicista foi formatada com base nos princípios da hierarquia da organização militar e de engenharia. Em sua forma ideal, a organização mecanicista se torna uma máquina de eficiência.

May (2007) e Jeffrey (2009) ressaltam que, o natural desejo de Taylor de separar o fazer do pensar para aumentar a especialização através de simplificação em tarefas individuais, além do uso de regras pré-determinadas para a coordenação dessas tarefas e o monitoramento e controle de desempenho, induziu o aparecimento de fronteira entre os níveis gerenciais, ou seja, segundo o axioma de Taylor, operações manuais exigem somente "trabalho", e não "trabalho qualificado". Além disso, cada nível da organização deveria ter o seu nível de planejamento e execução. É importante ainda ressaltar que os princípios da Administração Científica se alinhavam com o "Sistema Fordista".

May (2007) e Jeffrey (2009) defendem que, este fato deu origem à mecanização do trabalho, passando a moldar as organizações de acordo com os princípios mecânicos, quando o trabalho nas fábricas passou a exigir horários rígidos, rotinas predefinidas, tarefas repetitivas, rígido controle, ou seja, cada peça tem sua função, cada departamento deveria seguir os planos sequenciais especificados pelos planos gerais. Os autores ressaltam que, as considerações traçadas no postulado e projeto de organização científica de Taylor, dos anos 1920, sobreviveu durante 50 anos, quando a flexibilidade e a oferta de opções ao cliente não eram importantes.

Segundo May (2007) e Jeffrey (2007), para uma organização conferir vantagem competitiva sustentável, é necessário que ela estruture um modelo de gestão que a possibilite motivar a troca de conhecimento tácito e do conhecimento explícito e facilite os contatos informais entre as pessoas. Na concepção dos autores, a intimidade e confiança entre os indivíduos é um elo essencial para formar uma cultura coesa e aprendizado. Para eles, uma vez que se reduz a intimidade entre as pessoas, pode haver desintegração da cultura e do *core* de competência da organização. Isto significa dizer que ela gera poucas idéias, e sem novos conhecimentos, ela pode minar à sua infra-estrutura produtiva e crescimento, isto porque ela deixa produzir inovações e novos projetos.

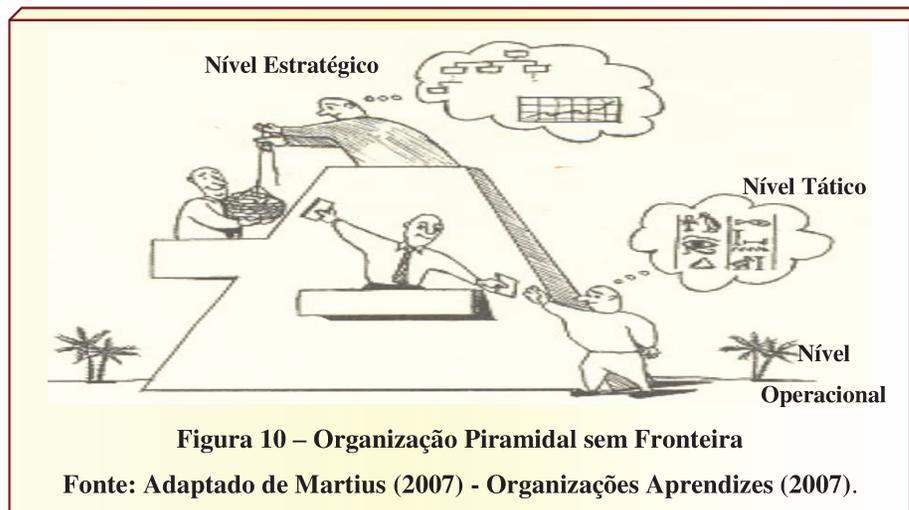
Embasado na abordagem de May (2007) e Jeffrey (2007), pode-se afirmar que, a geração, giro e compartilhamento do conhecimento tácito e explícito entre as pessoas funcionam como oxigênio para empresa. Isto porque a força derivada do *mix* destes dois conhecimentos podem resultar em novas idéias e aprendizado corporativo. Esta combinação de saberes tácitos e explícitos podem conceder à organização uma vantagem competitiva a longo prazo.

Porém, para que aconteça livremente a interatividade entre o conhecimento tácito e explícito em ambos os sentidos gerenciais, a empresa deve projetar um ambiente de trabalho que seja capaz de promover a auto-regulação desses dois conhecimentos entre os indivíduos, destacam (MAY, 2007 e JEFFREY, 2009). Para compreender a diferença e a evolução entre a organização piramidal com fronteira já apresentada na figura 9, contextualizada pelos autores citados neste parágrafo, faz-se necessário projetar a figura 10, que ilustra o projeto piramidal de organização sem fronteira.

Pode-se ver na figura 10 que, apesar desta configurar uma estrutura piramidal similar a figura 9, que, esta não possui fronteira de comunicação introduzidas entre os níveis gerenciais. Segundo May(2007) e Jeffrey (2009), este modelo de estrutura, ancora-se na cooperação, na intimidade e na troca de conhecimento tácito e explícito entre as pessoas.

É importante ressaltar que, McGregor (1980) e Maslow (1987), pesquisadores do lado humano da empresa, afirmaram que a socialização entre os indivíduos é o condutor que motiva à

troca e combinação de idéias. Para eles, intimidade é a interface que facilita contatos informais e a confiança dentro do ambiente organizacional.



Reiterando as proposições de McGregor (1980) e Maslow (1987), May (2007) e Jeffrey (2009) destacam que o aprendizado e a socialização humana são o eixo central para formação de um tenaz tecido cultural em uma organização. Segundo os pesquisadores da Universidade da Toyota, a construção de uma cultura forte deve ser calcada em projetos de organizações sem fronteira, que promovam o lado humano, o auto-crescimento, a auto-regulação e que conceda-lhe o enriquecimento mental.

Outra pesquisa, neste âmbito, é a de Spear (2004). Ele afirma que o grande desafio do executivo de hoje é arquitetar um *design* de organização que facilite e acelere a interação de vários tipos de conhecimentos e habilidades, conforme sumariado na figura 11.

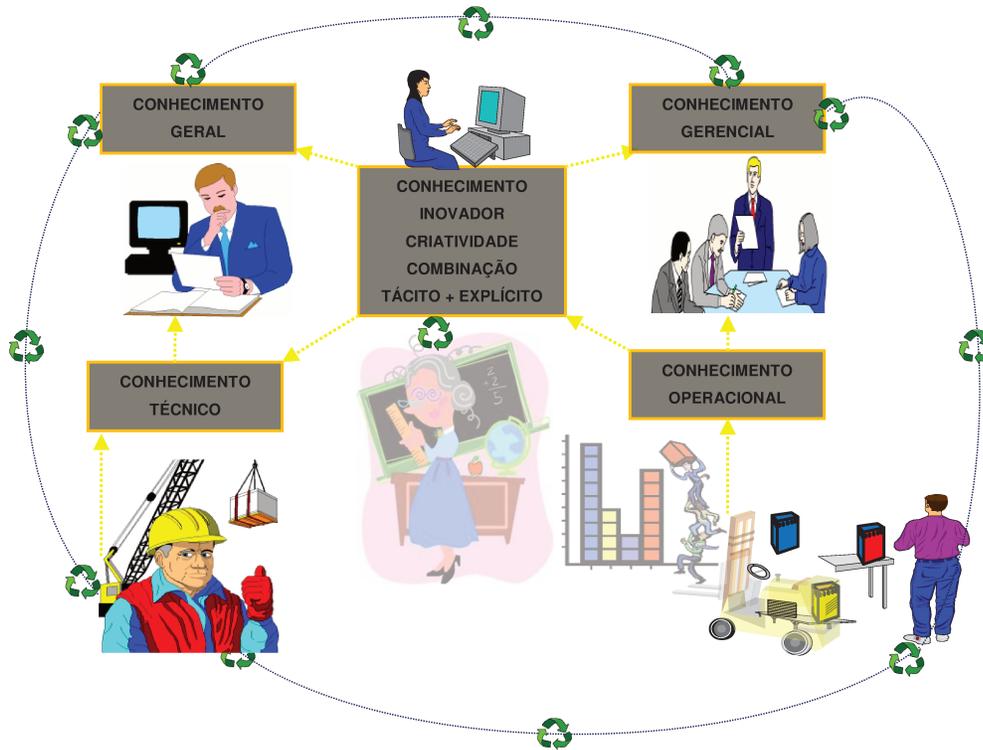


Figura 11 - Conhecimentos necessários ao negócio

Fonte: Adaptado de Jeffrey (2005).

De acordo com Spear (2004), a vantagem competitiva é derivada da combinação dos conhecimentos: geral, conhecimento gerencial, conhecimento técnico e operacional, estes por sua vez, quando nutridos pela criatividade e combinados com o conhecimento tácito individual e fundido com explícito, podem resultar em inovação de produto, em um novo processo gerencial ou ainda no nascimento de um novo conhecimento.

Spear (2004) sustenta que o modelo de organização que aprende, leva em conta aspectos técnico-econômico, ergonômicos, ecológicos e humanísticos, além de desenvolver líderes capazes de formatarem um tecido cultural que promova a troca de experiências entre os indivíduos. Para Spear (2004), quando uma organização zela bem dos seus colaboradores, ficará surpresa ao ver como estes poderão ajudar ao longo do tempo a empresa a continuar a produzir resultados excepcionais com o mais alto nível de satisfação humana e comprometidos com o sucesso.

Em consonância com as proposições de Spear (2004), Blanchard (2007) realça que uma vantagem competitiva sustentável é proveniente do conjunto de recursos e capacidades distintivas das pessoas, por exemplo, habilidade, conhecimento tácito e conhecimento explícito. Essas experiências provenientes das pessoas, quando combinadas, gerenciadas e organizadas estrategicamente, podem prover em inovações como: aumento de receita, redução de custos, em novos produtos e aumento da produtividade.

Blanchard (2007) relata que, para este *know-how* intelectual se transformar em lucro e diferencial competitivo hoje e no futuro, a cultura corporativa precisa estar formada. Para o autor, a organização que preserva a memória corporativa (conhecimento tácito) consegue configurar uma cultura forte. Logo, a guarda e retenção de talentos são precondições para manutenção da marca ou código genético (DNA) da organização diz (BLANCHARD, 2007).

De acordo com Blanchard (2007), a liderança de alto nível é o estabilizador importante para solidificação da cultura, transferência de conteúdos educativos, tácitos e explícitos entre as pessoas e para manutenção da perenidade do aprendizado da organização. As proposições dos Spear (2004), Blanchard (2007) serão assunto de discussão da seção 2.7, que trata sobre mudança do perfil das organizações – consequência da aplicação da gestão do conhecimento e conceito de cultura.

Outro estudo que converge com as proposições de Blanchard (2007) é o de Watanabe (2008), que descreve quatro exemplos de modelos de organizações que aprendem de culturas fortes e emblemáticas. Para facilitar o entendimento de perguntas e respostas da pesquisa de Watanabe (2008) sobre como agem as empresas Toyota, P&G, GE e Southwest Airlines é preciso refletir comparativamente com outras empresas. Teremos empresas assim no Brasil? Pergunta Watanabe (2008). Quais seriam? Para acompanhar seu raciocínio, fez-se necessário construir o quadro 4 para explicitar o paralelo que o executivo japonês faz entre as corporações mundiais que aprendem com as empresas brasileiras.

Quadro 4 – Similaridade entre cultura forte e modelo de aprendizagem

Modelo de Empresa que Aprende (estrangeiras)	Características de Empresas com Cultura forte e Emblemáticas	Modelo de Empresa que Aprende (brasileiras)
Toyota	-Eficiência como marca, frugal e perseverante. -Liderança de alto nível. -Gestão de conhecimento. -A cultura a alma do modelo Toyota.	Bradesco
Procter & Gamble	-Orientada à inovação. Juventude eterna. -Liderança de alto nível. -Gestão de conhecimento. -Cultura emblemática.	Natura
Southwest Airlines	-Foco nos funcionários. -Diversão em primeiro lugar. -Liderança de alto nível. -Gestão de conhecimento. -Cultura emblemática.	Magazine Luíza
General Electric	-Incubadora de líderes. -Liderança de alto nível. -Hábito de avaliar. -Gestão de conhecimento. -Cultura forte.	AmBev

Fonte: Adaptado Ronald Burt, University of Chicago (2008).

Utilizando as características das organizações com culturas fortes, modelos de aprendizagem e liderança de alto nível analisados por Spear (2004), Blanchard (2007) e Watanabe (2008) descritos nos parágrafos anteriores e exposto no quadro 4, pode-se concluir que há um grau de conectividade forte entres as proposições dos autores.

2.6 MODELOS MENTAIS PROMOVEDO A CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

É importante ressaltar que o conceito de organização que aprende foi cunhado em 1978, por Argyris (1985), posteriormente, em 1990, sendo utilizado por Senge (2007) que sistematizou e deu contorno teórico à teoria de Argyris (1985), o qual deu o nome de “*The Fifth Discipline*”.

Advoga-se que Senge (2007) e seu grupo de estudos de teoria dos sistemas do MIT, destilaram, ao longo dos anos, idéias essenciais dos cientistas do comportamento humano como: Maria Montessori (1870-1952), Binet (1973), Skinner (1975), Piaget (1896 -1980), McGregor (1980), Jung (1984), Maslow (1987), Freud (1993), Goleman (1995) e Gardner (2000) para

construir e patentear à teoria “*Learning Organization*”. Diz-se que o estudo da “*Quinta Disciplina*” cunhada por Senge (2007), representou um marco nas teorias da administração científica, iniciadas por Taylor, Fayol e Ford. A qual facilitou se não influenciou diretamente em uma série de desenvolvimentos de correlatos na prática gerencial e no mundo acadêmico.

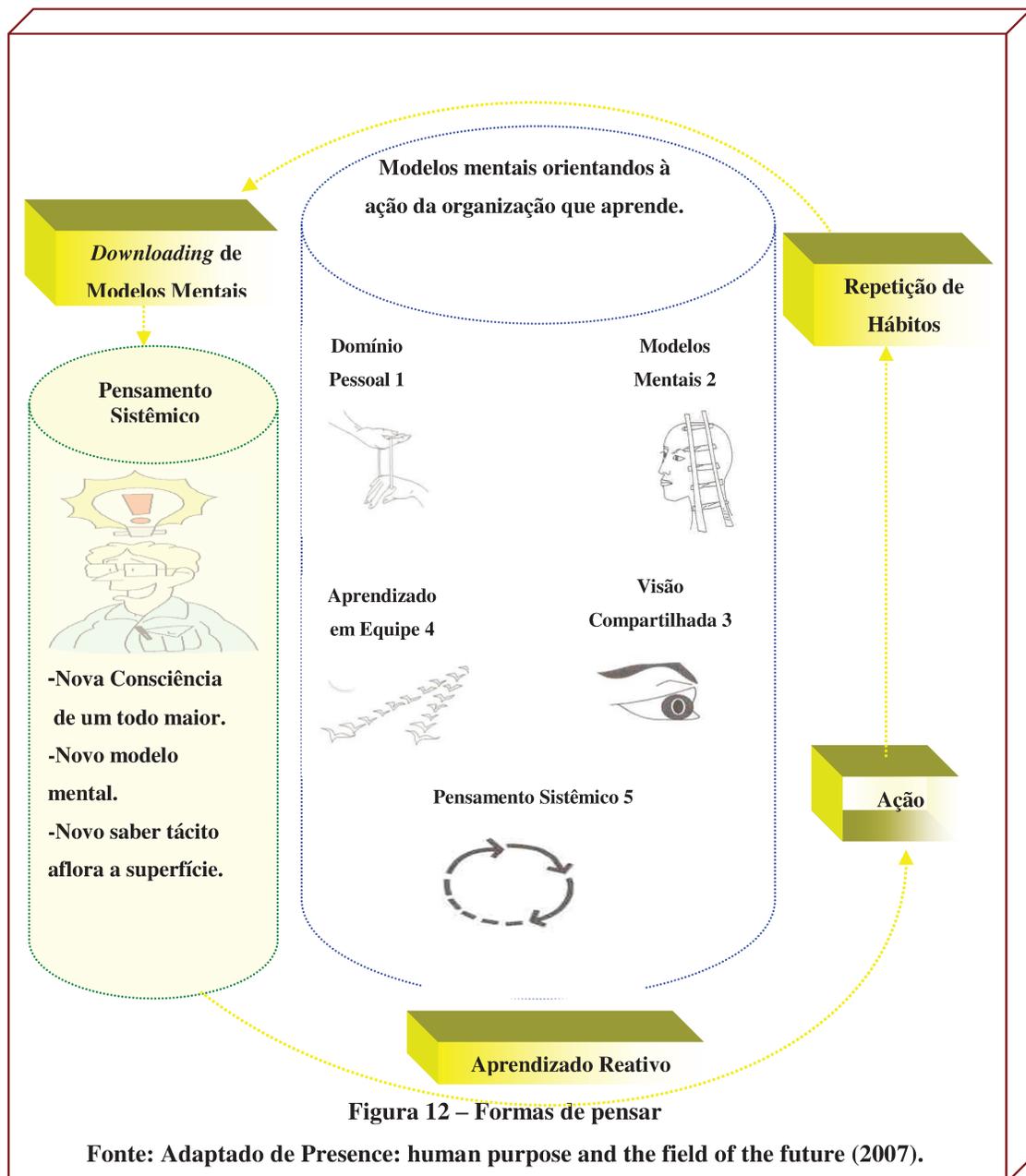
Sendo assim, o foco especial desta seção é mostrar a mais recente pesquisa apresentada no livro **Presença: o objetivo humano e o campo do futuro** (Presence: human purpose and the field of the future, 2007), compilada por Senge e seu grupo de estudos: C. Otto Scharmer (2007), Joseph Jaworski (2007) e Betty Sue Flowers (2007), todos do Massachusetts Institute of Technology (MIT).

A partir da “*The Fifth Discipline*”, Senge (2007) fundamenta o modelo de organização que aprende (OQA), como aquelas nas quais as pessoas aprimoram continuamente suas capacidades para criar o futuro que realmente gostariam de ver surgir. Segundo o autor, este tipo de organização é gerida e organizada por uma inteligência estratégica, ou seja, um *mix* de conhecimentos tácitos e explícitos. Porém, quando esses conhecimentos coletivos são unidos aos recursos físicos e usados no ambiente produtivo, eles são capazes transformar a visão e objetivo da empresa, em realidade e ao alcance do mercado consumidor, pois, essas duas comunidades estão cada vez mais interligadas e complexas.

Senge (2007) defende que a educação mental continuada é uma estratégia consistente para a organização vencer desafios e desenvolver uma visão compartilhada e o pensamento sistêmico dos indivíduos, ou seja, a disciplina mental é um caminho de desenvolvimento para a aquisição de certas competências. Ele sustenta que a prática de uma disciplina é ser um eterno aprendiz, pois, quanto mais se aprende, mais se questiona e aprende-se que nada se sabe.

Isto significa dizer que, o aprendizado é um processo permanente e vai além da obtenção dos conhecimentos explícitos, necessitando para tal a experimentação e o desenvolvimento das habilidades tácitas. Desta forma Senge (2007) enfatiza que, a aprendizagem é permanente, pois uma disciplina cria hábito, ou seja, precisa gerar uma lógica que garanta uma visão sistêmica e o dom do indivíduo para o seu ambiente externo.

Senge (2007) e sua equipe sustentam que as disciplinas mentais, precisam estar conectadas para que, de modo sistêmico, possam ajudar umas as outras, transformando assim, o todo em mais do que a soma das partes. Eles também acrescentam que diversos esforços tem sido feitos pelas organizações e a ciência humana no sentido de um melhor entendimento do funcionamento dos modelos mentais. A figura 12 ilustra as interações e a sequência dos *insights mentais* das abordagens dos autores.



Senge (2007) e seus colegas do MIT fazem uma reengenharia dos cinco modelos mentais “*The Fifth Discipline*”, e chamam de Presence: human purpose and the field of the future (2007). A partir da arquitetura e remodelagem da figura 12 Senge (2007) e sua equipe sustentam, que é a partir da musculação mental das cinco disciplinas agrupadas no interior do cilindro que tem-se o aprendizado reativo. Para eles, esta educação reativa é produto do cérebro super ativo e esta dinâmica só acontece porque as ações não fazem mais do que reproduzir hábitos que inevitavelmente acabam por reforçar os modelos mentais preestabelecidos.

Para os cientistas comportamentais do MIT, a reprodução de hábitos estimula o auto-aprendizado das pessoas, esta por sua vez, representada na figura 12 pelas trajetórias das setas amarelas tracejadas. A seta no sentido descendente significa que, o indivíduo está incorporando a crescente consciência do todo. Já a seta de trajetória ascendente indica a reflexão mental do indivíduo. Isto quer dizer que houve uma evolução sistêmica das disciplinas explicitadas. A partir do entendimento do enfoque sistêmico pelo indivíduo é possível ele visualizar o todo e contribuir para aprendizado permanente da organização.

Senge (2007) e seu grupo de estudo, Otto Scharmer (2007), Joseph Jaworski (2007) e Betty Sue Flowers (2007) sustentam que, os níveis mais profundos, estes representados na figura 12 dentro do cilindro pelo pensamento sistêmico, aumentam a consciência de um todo maior, tanto em sua forma atual como em sua evolução; por sua vez, essa consciência de um todo maior promove ações que estão a serviço das idéias emergentes e do aprendizado reativo. As idéias emergentes, ou seja, *downloading* mentais são aquelas com potencial para transformar as representações estabelecidas sobre a humanidade e a natureza e as formas como surgem as novas idéias são aquelas que vêm à tona com o conhecimento intuitivo.

Desta forma, eles concluem que para uma organização construir uma inteligência estratégica inovadora e cultura forte, ela deve estimular continuamente a musculação mental dos colaboradores. Estes cinco perceptivos mentais contidos no cilindro da figura 12, quando excitados nos indivíduos e orientados à ação da organização, podem potencializar o aprendizado de ambas. Daí, eles constataram que as organizações de vantagem competitiva sustentável são aquelas que promovem e conjugam de forma perene e efetiva a educação e reflexão mental das

cinco disciplinas já citadas nesta pesquisa. Isto significa dizer que essa dinâmica comportamental, pode assegurar a flexibilidade da empresa a adaptar-se aos desafios que emergem em seu ambiente cultural e de negócio.

Com base na teoria defendida por Senge (2007) e seus colegas de estudo do MIT, é possível afirmar que a disposição adquirida pela pessoa pelo hábito de repetição, pode derivar *downloading* mentais, ou seja, na idéia e na incubação da idéia, esta por sua vez, é maturada e passa por uma profunda reflexão, a partir do qual um novo conhecimento tácito aflora a superfície. Por isso, Senge (2007) e sua equipe defendem que, para uma organização construir uma inteligência estratégica e cultura tenaz, ela deve estimular continuamente à reflexão mental, pois, é por meio da repetição e do estímulo cerebral que os indivíduos expandem a visão de mundo, passam a enxergarem além da estrutura de ordem e criam o futuro que realmente gostariam de ver surgir. Para facilitar o entendimento do leitor sobre os cinco modelos mentais explicitados na figura 12, fez-se necessário construir o quadro 5, que ilustra de forma sintetizada os significados dos cinco modelos mentais.

Quadro 5 – Cinco modelos mentais

Disciplinas	Significados
Domínio Pessoal 1	-É uma disciplina de aspiração. Ter domínio pessoal é aprender a expandir suas próprias capacidades e as da organização.
Modelos Mentais 2	-É uma disciplina de reflexão e questionamento. O modelo mental é considerado o mais relevante entre as disciplinas citadas. Ele implica refletir continuamente, melhorar a imagem que cada um tem do mundo para saber moldar atos e decisões. Significa que as pessoas mudam instantaneamente para conclusões e pressupostos contraproducentes.
Visão Compartilhada 3	-É uma disciplina coletiva que visa a estabelecer objetivos comuns. Obter uma visão compartilhada que dizer estimular o engajamento de um grupo de pessoas em relação ao futuro que se pretende criar.
Aprendizado em Equipe 4	-É uma disciplina de interação para aprendizagem em grupo. Está em fazer com que um grupo desenvolva inteligência e capacidades maiores do que a soma dos talentos individuais.
Pensamento Sistêmico 5	-É uma disciplina de aprendizagem e busca a visão da globalidade. Significa encontrar uma linguagem para descrever as forças que agem nos negócios e descobrir uma forma de analisá-las; o pensamento sistêmico é o que permite mudar os sistemas com maior eficácia.

Fonte: Adaptado de Senge - A dança das mudanças (2004).

Senge (2007) ressalta a importância do ser humano aprender a presenciar um todo emergente, não como mera testemunha, mas plenamente consciente do momento presente com uma atitude de abertura mental que permita aprender novas configurações do cotidiano, a superar

preconceitos e favoreça as possibilidades de mudança. Para Senge (2007), o nível de aprendizado mais profundo é a percepção do todo. Assim sendo, o bom senso costuma enganar, porque leva o indivíduo a pensar que um todo é composto por muitas partes, assim como um automóvel é formado de rodas, chassis, eixo dianteiro e etc.

De acordo com Senge (2007), essa lógica do todo é construída a partir das partes e depende delas, ou seja, se uma parte de um sistema mecânico quebra, deve ser reparada ou substituída. No entanto, os sistemas vivos são diferentes: eles se reproduzem, crescem continuamente e mudam. Partindo dessa premissa, Senge (2007) e seus colegas do (MIT) concluem que o todo é algo dinâmico e vivo, que se incorpora em manifestações concretas. As partes não são componentes, mas manifestações do todo. O todo existe por meio de manifestações nas partes e as partes existem como internalização do todo.

Senge (2007) e sua equipe do MIT citam como exemplo uma escola, que é um todo em si mesma e, ao mesmo tempo, uma parte, um local a partir do qual se presencia um sistema educativo maior. Com base nas proposições dos expoentes em forma de pensar defendidas no parágrafo anterior, é possível afirmar que também as corporações são todo e parte ao mesmo tempo: locais a partir dos quais se presencia o sistema vigente de gestão. Isto que dizer que o todo deve ser entendido como sendo composto de muitas partes. Porém, essa noção sobre o todo e as partes adquire especial importância quando é aplicada ao campo das organizações de atuação mundial.

Outra pesquisa, neste âmbito, que convergem com a pesquisa dos modelos mentais, de e Goleman (1995), Gardner (2000) e Senge (2007), é a do Pink (2007) cunhada por ele de era conceitual. Segundo este mesmo autor, para uma organização garantir e enfrentar novos desafios deflagrados pela economia global, ela deve ancorar-se na sua cultura e inteligência coletiva. Pink (2007) sustenta que na era da informação e inovação, as competências técnicas e metodológicas não são mais suficientes para sustentar a competitividade de uma empresa. Este conjunto de atributos gerenciais, por sua vez, precisam ser amparados e complementados pelas competências sociais, que passam muitas vezes a exercer papel chave em todas as relações humanas.

O cognitivista Pink (2007), em estudo recente, faz referências frequentes aos hemisférios direito e esquerdo do cérebro, o modo como ambos funcionam, qual é a diferença entre eles e por que a distinção é importante para o mundo dos negócios atualmente. O autor enfatiza que os dois hemisférios do cérebro podem funcionar como uma poderosa metáfora que ajuda a organização a interpretar o presente, servindo de norte para o futuro. Segundo o autor, a inteligência tácita é um fator fundamental de adaptação nos tempos modernos. Para clarificar o estudo pontuado por Pink (2007), elaborou-se a figura 13 para ilustrar sobre quais lados do cérebro humano a empresa deve desenvolver e educar para inovar, construir uma cultura consistente e continuar competitiva neste século XXI.

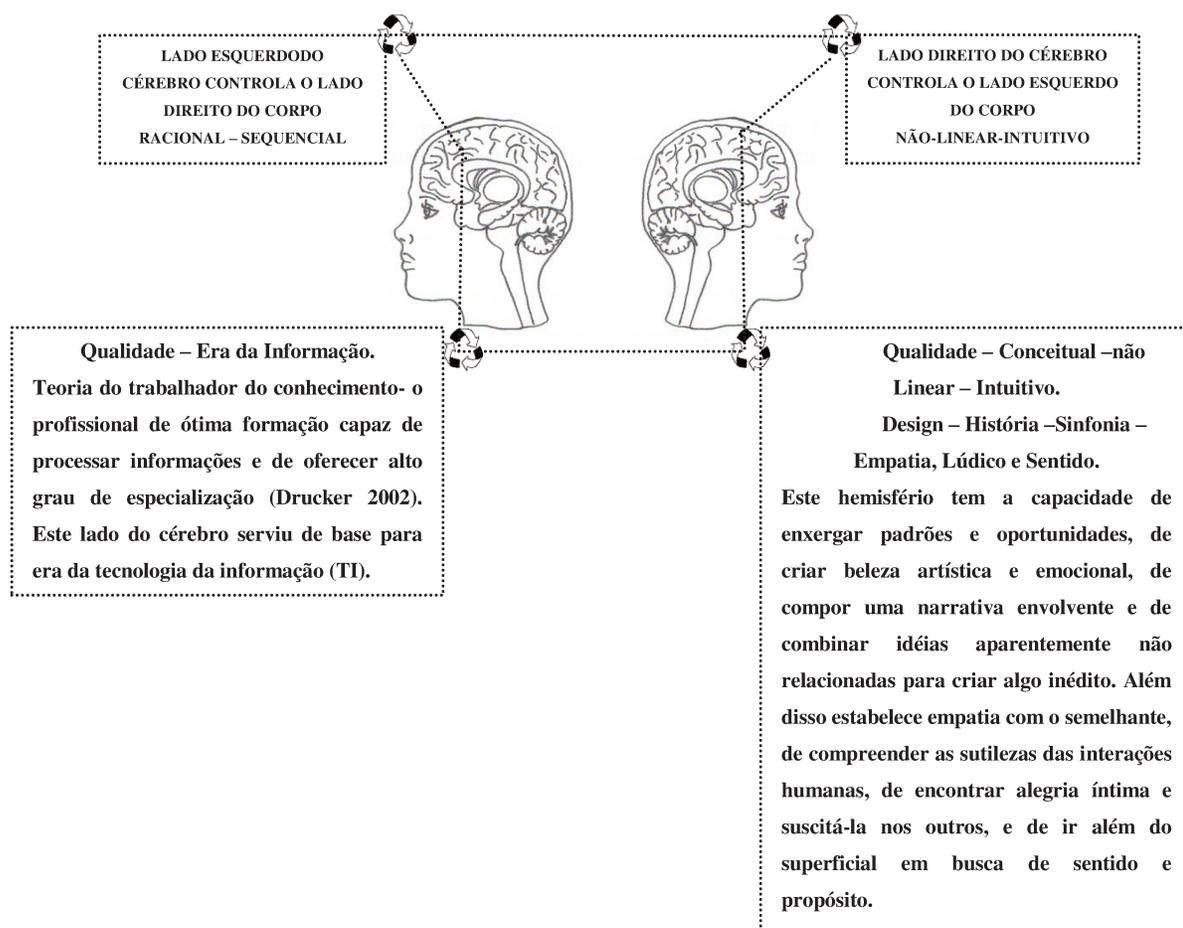


Figura 13 : Lado direito e esquerdo do cérebro como fator inovador e competitivo

Fonte: Adaptado de Pink (2007). O cérebro do futuro.

Sob a visão de Pink (2007), ao longo da evolução, o cérebro humano fez um trabalho muito bem feito dividindo as tarefas. O hemisfério esquerdo do cérebro se especializou em tarefas

lógicas, lineares, sequenciais, e analíticas. Já o lado direito se especializou em compreender as atividades em seu conjunto, ao invés de em sequência, em processar mais o contexto e em sintetizar mais do que analisar. Nota-se que a anatomia da figura 13, são utilizados ambos os lados do cérebro para fazer tudo que se faz, mas essa divisão oferece uma importante metáfora para se entenda os estilos de pensar e os conjuntos de habilidades tácitas que serão necessárias para sobreviver e ter sucesso no mercado de trabalho desse novo milênio.

Pink (2007) enfatiza que, a sociedade vive a era da informação, esta denominada de era do lado esquerdo do cérebro, representada na figura 13 pelas habilidades lógicas e lineares. Desse modo, é tudo que a organização ou uma pessoa precisa para seguir em frente, professa (PINK, 2007). De acordo com ele, esses conhecimentos tácitos ainda são essenciais, mas não bastam, pois a sociedade já está vivendo a era conceitual, onde os agentes econômicas centrais são artistas, *designers*, inventores, professores, empreendedores e pensadores, que conseguem ter uma visão ampliada, ou seja, vêem além do que a sociedade precisa.

Pink (2007) sustenta que são esses tipos de saberes tácitos que agora são determinantes para selecionar as organizações que vão para frente daquelas que ficam para trás. Conforme ainda o mesmo autor, este conhecimentos tácitos estão localizados no hemisfério direito do cérebro humano.

Para concluir, Pink (2007) acrescenta que a razão dessa mutação da era da informação para era conceitual está relacionada, por exemplo, com três relevantes forças econômicas: abundância, Ásia e automação. Para os autor, esse trio vem a conduzindo a sociedade de uma era para outra e que diante desta transição apregoa o autor, hoje para acontecer, a empresa tem de fazer algo que seja difícil de terceirizar, difícil de automatizar e que atenda à demanda crescente por coisas não-materiais com características estéticas, espirituais ou emocionais. Para tal, a empresa deve aliar a tecnologia à emoção, a história e a arte para continuar competitiva.

2.7 MUDANÇA DO PERFIL DAS ORGANIZAÇÕES – CONSEQUÊNCIA DA APLICAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

É notório dizer que há um grande número de discussões a respeito de cultura das organizações, entretanto, a discussão não se esgota, além de ser esta a pretensão deste capítulo. Sendo assim, o objetivo traçado aqui será apresentar as formas de como a aplicação da gestão do conhecimento pode influenciar para moldar cultura da organização, pontuar os conceitos sobre cultura organizacional e, em seguida, descrever quais as componentes que nutrem e induzem a modificar a identidade de uma empresa.

2.7.1 CONCEITO DE CULTURA

Dizem que Santo Agostinho (1999), Bispo de Hipona, em suas confissões, foi um dos primeiros a desenvolver uma notável teoria, que convida a compreensão do conceito de cultura a conceber a idéia de que o universo se encontra em constante transformação, incorporando tanto características de permanência, quanto de mudança. Ele enfatizou que tudo flui e nada permanece igual; tudo se desintegra e nada continua.

Agostinho (1999) descreveu em seus escritos que não se pode pisar duas vezes o mesmo rio, já que as águas continuam constantemente rolando. Condensando as palavras fragmentadas nas confissões do Bispo, isto que dizer que a cultura é um instrumento vivo, em constante movimento, transformação e continuamente atualizada e melhorada. O Santo Agostinho (1999) dizia que as organizações que promovem uma cultura espiritualista admitem que o ser humano tem mente espírito, busca sentido e propósito no trabalho e procura se conectar com os outros indivíduos, a fim de fazer parte da comunidade.

Outra visão bastante sustentada sobre cultura é de Stringer (2000). Ele diz que a meta de qualquer cultura da organização é estabelecer condições sociais de forma que as metas do indivíduo se fundam com as metas da organização. O autor afirma que o desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada à inovação, experimentação, aprendizado contínuo e

comprometidas com os resultados de longo prazo e com a otimização de todas as áreas da empresa deve ser uma das preocupações fundamentais da alta administração.

Segundo Hitt (2002), cultura organizacional diz respeito ao conjunto complexo de ideologias, símbolos e valores centrais, que é compartilhado em toda a organização e capaz de influenciar a forma pela qual ela conduz os seus negócios. Em outras palavras, é o modo pelo qual a empresa conduz os seus negócios é capturado pelo conceito de cultura organizacional. Desse modo, o autor conclui que cultura é a energia social que impulsiona ou deixa de impulsionar uma organização.

Dubrin (2003) diz que as grandes empresas, em sua maioria, estão preocupadas com a opinião que seus funcionários têm sobre elas e fazem inúmeros programas de motivação e participação para melhorar o perfil cultural interno. A proposição de Dubrin (2003) possui uma forte correlação com a abordagem de Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), tido como precursor das ciências humanas e defensor da idéia da organização como uma comunidade de pessoas com propósitos convergentes, a qual sendo bem gerida, pode trazer resultados a todos os colaboradores.

Rousseau (1712-1778) pregava que cultura é como uma teia de significados representada pela somatória das mentes e produções individuais. Segundo ele, cultura é o produto do estágio evolutivo de cada grupo humano, sendo utilizada como critério para a classificação do grau e estágios evolutivos das sociedades. Jean- Jacques Rousseau (1712-1778) lista três funções que os executivos devem reunir para capitanear, criar e manter o perfil cultural, evolutivo e cooperativo dentro da organização:

- a) Educar pessoas capazes de se comunicar entre si;
- b) Motivar pessoas dispostas a contribuir com ações; e
- c) Planejar uma cultura que vise ações com um propósito comum.

Sob a perspectiva do educador Rousseau (1712-1778), o *homo social*, ou seja o trabalhador, a eficiência emerge quando são inculcadas e motivadas as três pedagogias valorizadas no parágrafo anterior. Para tal, a organização deve desenvolver um líder bem-sucedido e sistemas de gestão de conhecimento que crie uma profunda fidelidade de seus funcionários e dos que interagem com a empresa, como consumidores e fornecedores.

Schein (2004) diz que o ser humano pode ser visto como potencialmente capaz de produzir cultura. Dizem que o pensamento do autor disparou e alertou as organizações para possibilidade de obtenção de ganhos em um curto espaço de tempo, permitindo que elas migrassem de um capitalismo industrial para um capitalismo intelectual, fazendo emergir à chamada indústria do conhecimento ou da informação. Sendo assim, inicia-se o conceito de cultura pela literatura de Schein (2004), por esta oferecer a revisão mais compreensiva e integradora do molde do perfil cultural de uma organização.

De acordo com Schein (2004), em cada organização existe sistemas de valores, símbolos, rituais, mitos práticas que se desenvolvem ao longo do tempo. Ele sustenta que os pressupostos básicos, os quais determinado grupo inventou, descobriram ou desenvolveram-se através da troca de conhecimento tácito e de aprendizagem para lidar com os seus problemas de adaptação externa e integração interna. Isto constitui-se no cimento básico, na liga de construção de um cultura organizacional. Uma vez que os pressupostos básicos tenham funcionado bem o suficiente para serem considerados válidos, são ajustados e são ensinados aos demais membros do grupo como a maneira correta para se perceber, se pensar e sentir em relação àqueles problemas organizacionais.

Na perspectiva de Schein (2004), os saberes e comportamentos individuais quando ajustados e compartilhados entre si, fundem-se para modelar e designar a identidade da empresa. Na perspectiva desse mesmo autor, a cultura pode ser entendida como uma teia interconectada, composta por vários conhecimentos tácitos humanos, que atravessam vários domínios do ambiente corporativo. Ele diz que a cultura é o saber que foi internalizado pelo indivíduo, enriquecendo-o e interferindo em sua personalidade, ou seja, na forma como eles vêem o mundo,

orientam sua conduta no trabalho e fazendo-o capaz de interagir com o meio e com os outros suas experiências tácitas.

Sob a visão de Schein (2004), o conceito de cultura é estruturalmente complexo e envolve grande conjunto de pressupostos implicitamente assumidos, que definem como os membros de um grupo vêem suas relações internas e externas. Ele considera que se esse mesmo grupo tiver história compartilhada, esses pressupostos, alinhados entre si, gerarão paradigmas comportamentais de alta ordem sobre a natureza do espaço, realidade, tempo, pessoas e relações.

Valendo-se das idéias explicitadas nos parágrafos anteriores por Dubrin (2003) e Schein (2004), Robbins (2005) define cultura organizacional como um sistema de valores compartilhados pelos membros que difere uma organização da outra. Como exemplo, o autor cita no quadro 6 características que, em conjunto, captam a essência de uma cultura de uma organização. São elas:

Quadro 6 – Essência de uma cultura organizacional

Características	Essência da cultura
Inovação e a Assunção de Riscos	-O grau de risco em que os funcionários são estimulados a ser inovadores e a assumir riscos.
Atenção aos Detalhes	-Trata-se do grau esperado de precisão, análise e atenção aos detalhes.
Orientação para Resultados	-Grau em que os dirigentes focam os resultados mais que as técnicas e os processos empregados para alcançá-los.
Orientação para as Pessoas	-Grau em que as decisões dos dirigentes levam em consideração o efeito dos resultados sobre as pessoas na organização.
Orientação para a Equipe	-Grau em que as atividades de trabalho são organizadas mais em função das equipes do que dos indivíduos.
Agressividade	-Grau em que as pessoas, em vez de afáveis e acomodadas, são competitivas e agressivas.
Estabilidade	-Grau em que as atividades organizacionais enfatizam a manutenção do <i>status quo</i> em contraste com o crescimento.

Fonte: Adaptado de Robbins (2005).

De acordo com Robbins (2005), as características explicitadas no quadro 6 revelam, portanto, um quadro complexo do perfil cultural da organização, o qual sustenta sentimento de compreensão compartilhada que os membros têm a respeito da empresa, de como as coisas são feitas e de como eles devem se comportar. Segundo esse autor, espera-se, portanto, que pessoas com histórias diferentes, em níveis diversos dentro do ambiente corporativo, descrevam o perfil cultural da organização em termos semelhantes. Robbins (2005) enfatiza que, parte significativas

das grandes organizações apresentam uma cultura dominante e diversos nichos de subculturas, conforme descritas no quadro 7.

Quadro 7 – Nichos de culturas organizacionais

Nichos de Culturas	Valores Expressados pela Cultura
Cultura Dominante	-Expressa os valores essenciais compartilhados pela maioria dos membros da organização.
Subculturas	-Tendem a se desfragmentar para refletir problemas, situações ou experiências comuns a alguns membros. Pode ser definidas por designações de departamentos e por separação geográfica. Por exemplo, o departamento de compras pode ter uma subcultura compartilhada unicamente por seus membros e incluíra os valores essenciais da cultura dominante, além dos valores específicos do departamento.

Fonte: Adaptado de Robbins (2005).

Robbins (2005) destaca que, mesmo um escritório fisicamente desconectado da organização pode assumir uma perfil cultural diferente. Porém, os valores essenciais têm seus fundamentos mantidos, mas são modificados para refletir a situação específica da unicidade. Isto quer dizer, se as organizações não tivessem uma subcultura dominante e fossem compostas apenas de diversas subculturas, o valor central da cultura organizacional como variável independente seria sensivelmente reduzido, porque não haveria uma interpretação uniforme do que representam os comportamentos considerados apropriados ou inapropriados. Sendo assim, o valor compartilhado da cultura organizacional torna-se um bússola para orientar e modelar o perfil cultural da empresa.

Robbins (2005) acrescenta que a cultura é a própria condição de vida de todos os seres humano. É produto das ações humanas, mas é também processo contínuo pelo qual as pessoas dão sentido as suas ações. Constitui-se em processo singular e privado, mas também plural e público. É universal, porque todos os seres humanos as produzem, mas é também local, uma vez que é a dinâmica específica de vida que significa o que o ser humano faz. Segundo o autor, a cultura ocorre na mediação dos indivíduos entre si, manipulando padrões de significados que fazem sentido num contexto específico. Dessa forma, Robbins (2005) conclui que, o cérebro humano é também cultural.

Paralelo com os escritos de Robbins (2005), Morgan (2007) acrescenta que a palavra cultura é derivada da idéia de cultivo, do processo de lavrar e de desenvolver a terra. Ao falar-se de cultura, refere-se tipicamente ao padrão de desenvolvimento refletido nos sistemas sociais de conhecimentos, ideologias, valores, leis e rituais cotidianos. Morgan (2007) destaca que elementos culturais são utilizados como forma de dominação nas empresas. Para ele, o processo de informações de uma organização nada mais é do que o uso das linguagens de símbolos, signos, rituais, linguagem e outros elementos de sua cultura organizacional como forma de seu próprio controle.

É por isso que a organização é vista como um ambiente social mais formalizado da sociedade, sendo portanto, um sistema de condutas institucionalizadas. Geralmente quase todas as organizações têm um rico estoque de histórias e conhecimentos internalizados em forma de cultura que podem ser recontadas de geração para geração. Essas histórias e conhecimentos formam a memória do perfil cultural da organização. Isto é, baseia-se em eventos reais ou parcialmente reais, mas de qualquer forma isto constitui uma parte da cultura de corporação, conclui (MORGAN, 2007).

Nesse contexto, Senge (2007) afirma que uma cultura pode ser comparada como uma rede holística, isto é, compreende um meio efetivo de controle social no qual os indivíduos podem sentir-se livres, mas também capazes de coexistência pacífica. Segundo ele, a cultura organizacional consiste em um conjunto de símbolos, cerimônias e mitos que comunicam os valores crenças subjacentes dessa organização a seus funcionários. Sob a visão do autor, grande parte do conhecimento tácito está enraizado na cultura da empresa.

Para Senge (2007), o conhecimento tácito é o tipo de conhecimento que está no subconsciente ou de outra forma, “por traz” dos modelos mentais. O indivíduo, ao executar uma tarefa complexa, utiliza o conhecimento tácito, adquirido pela experiência e, de uma forma automatizada, executa grande parte da tarefa liberando o consciente, mais limitado para tratar a complexidade, para completar sua execução. O autor argumenta que o subconsciente pode ser educado para adquirir e armazenar cada vez mais conhecimento tácito através de sua programação pelas culturas, pela linguagem e especificamente pela linguagem sistêmica.

A partir da afirmação descrita por Dubrin (2003), Schein (2004), Robbins (2005), Morgan (2007) e Senge (2007) nos parágrafos anteriores, Porter (2007) lembra que a empresa deve moldar um sistema de gestão e sistematização de conhecimento que abranja duas causas distintas a saber : a estrutura do setor e posição relativa do setor. O quadro 8 apresenta as tarefas que um líder bem-sucedido do futuro deve perseguir para ajustar a cultura aos valores organizacionais. Porter (2007) sustenta que a liderança e a cultura é o que há de mais relevante numa organização, na qual sem elas nada acontece de efetivo na organização.

Quadro 8 – O papel dos líderes do futuro

- Distingue claramente eficácia operacional de estratégia.
- Define e comunica a posição exclusiva da empresa.
- Ajuda os funcionários a traduzir a estratégia para as áreas de responsabilidade de cada um.
- Orienta os funcionários a traduzir a para as áreas de responsabilidade de cada um.
- Orienta os funcionários a efetuar os tradeoffs que surgem nas atividades de cada um e nas decisões do dia-a-dia.
- Decide a quais mudanças no setor e a quais necessidades do cliente a empresa deve reagir, e como ajustá-las à estratégia.
- Evita distrações organizacionais.

Fonte: Adaptado de Michael E. Porter - Academy of Management Perspective (2007).

Dentro desse mesmo contexto traçado por Porter (2007) no parágrafo anterior, Martius (2007) diz que uma cultura pode ser comparada como uma rede holística, isto é, compreende um meio efetivo de controle social no qual os indivíduos podem sentir-se livres, mas também capazes de coexistência pacífica. Segundo ele a cultura organizacional consiste em um conjunto de símbolos, cerimônias e mitos que comunicam os valores crenças subjacentes dessa organização a seus funcionários. Martius (2007) sustenta que o líder é o principal agente de mudança para promover e cuidar da cultura predominante no ambiente corporativo, trabalhando no sentido de difundir e padronizar valores que garantirão o futuro da organização.

2.7.2 CONSTRUINDO A CULTURA ORGANIZACIONAL

Argyris (1957) diz que a cultura revela a forma da alma e dos valores de uma organização. Nas palavras empregadas pelo autor, ela pode ser considerada como uma religião de forma profunda e honesta. O autor diz ainda que a cultura é o principal escudo de defesa para o crescimento e perpetuação da empresa.

Argyris (1957) sugere que para uma organização ser ágil e forte, ela deve gerenciar e produzir uma cultura aderente que a torne diferente do concorrente. Para tal, a empresa precisa romper as barreiras interorganizacionais, por exemplo, as cognitivas e os feudos que impedem o giro e compartilhamento de experiências, ativando um modelo de gestão que seja factível e que use continuamente o cérebro de cada trabalhador, ou seja, o conhecimento tácito de cada indivíduo. Além desses fatores, Argyris (1957) afirma que a liderança deve conseguir o envolvimento de todos os colaboradores para modelagem de uma ambiente cultural sem fronteiras, pois os indivíduos não incorporam valores que os ameacem.

Sob a perspectiva de Argyris (1957) gerir e produzir cultura em uma nova organização não é necessariamente um processo suave; pode envolver considerável conflito, caso as idéias do fundador não sejam eficazes ou caso existam outros membros poderosos da organização que tenham idéias contrárias. Sendo assim, os líderes têm o papel central e maior potencial para corporificar, reforçar e conquistar a confiança mútua entre as pessoas, misturando-as aos valores e crenças de cada indivíduo com os objetivos da organização. Argyris (1985) destaca que, o líder pode concretizar aquilo que, do contrário, seriam crenças, valores e idéias esparsas e abstratas, dando-lhes vida de modo que tenham significado e impacto para o novo empregado. Como exemplo, ele cita três fatores centrais que o líder pode prospectar e combinar para arquitetar uma cultura organizacional consistente:

1. Fatores individuais: que exigem conhecimento de princípios e fatores da personalidade;
2. Fatores de pequenos grupos informais: que exigem princípios compreensíveis de psicologia social, um aspecto da qual é a dinâmica do grupo; e
3. Fatores orgânicos (organizacionais) formais: que exigem o conhecimento de princípios tradicionais de organização de pessoas (quadro de auxiliares, hierarquia de comando especializado de tarefa; planejamento e controle da produção, e assim por diante).

Portanto Argyris (1985) conclui que, cada um destes três fatores tem seus princípios próprios, ou seja, é da mistura do conhecimento tácito de cada indivíduo e grupos da organização formal que emerge a cultura corporativa. Esta por sua vez, interage e se reforça mutuamente cristalizando as lideranças que contribuem para manter intacta a memória cultural da organização, diferenciando-a das demais empresas. Diante desta contextualização do autor, é

possível dizer que a cultura é o termostato que instrumentaliza a empresa a calibrar de maneira simultânea os seus valores internos com a dinâmica do ambiente externo de negócio da organização. Isto quer dizer que, quando ambos ambientes se harmonizam, ou seja, quando eles se ajustam entre si, indicam firmeza no ajuste da cultura, de comportamento e integração do indivíduo ou empresa com o seu meio ambiente.

Segundo Hofstede (1997), cultura organizacional é a expressão utilizada para designar um sistema de significados compartilhados. Sendo assim, em cada organização existe sistemas de valores, símbolos, rituais, mitos e práticas que se desenvolveram ao longo do tempo. Esses valores compartilhados e combinados entre si nos diferentes níveis gerenciais de trabalho pelos funcionários, descrevem em grande parte a cultura da organização. Hofstede (1997) afirma que apesar de não existirem métodos para se avaliar a cultura organizacional, ela pode ser analisada de acordo com as seguintes características elencadas no quadro 9:

Quadro 9 – Procedimento para análise da característica cultural da organização

Indicadores	Características Expressadas pela Cultura
Identidade do Trabalhador	-Grau de identificação dos funcionários com toda a organização, e não com o seu tipo de trabalho ou sua especialidade profissional.
Foco em Sistemas Abertos	-Grau de monitoramento e resposta da organização a mudança no ambiente externo.
Orientação meios-fins	-Direcionamento da administração, se enfatiza resultados em detrimento das técnicas e processos utilizados para alcançá-los.
Tolerância a Riscos	-Se os funcionários são incentivados a ser agressivos, inovadores e propensos ao risco.
Critérios de Recompensa	-Se aumentos salariais e promoções são distribuídos por desempenho em contraste com a antiguidade, favoritismo ou outros fatores não estritamente ligados ao mérito.
Controle	-Se regras, regulamentos e supervisão direta são usados para impressionar e controlar o comportamento dos empregados.
Integração das Unidades	-Grau em que as unidades da organização são estimuladas a operar de maneira coordenada e interdependente.
Foco nas Pessoas	-Grau em que as decisões da administração levam em consideração o efeito dos resultados nas pessoas da organização.
Ênfase no Grupo	-Se as atividades de trabalho são organizadas em grupos ou individualizadas.

Fonte: Adaptado de Hofstede (1997).

Segundo o autor, essas características sumariadas no quadro 9 são relativamente estáveis ao longo do tempo. Assim como a personalidade de uma pessoa é constante, a cultura de uma organização também é. Para Hofstede (1997), a cultura reflete a visão ou missão dos fundadores da empresa e projeta uma imagem do que a organização dever ser. Por fim, o autor acrescenta que a cultura organizacional resulta da interação entre as visões e os pressupostos dos fundadores mais a contribuição dos primeiros colaboradores.

2.7.3 CULTURA ORGANIZACIONAL FORTE

Tomando como base estudo de Argyris (1985), professor de educação e comportamento da *Harvard University*, Terra (2005) afirma que cultura é um complexo que incute princípios como: conhecimento, crença, arte leis, moral, costumes, e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem enquanto membro da sociedade. De acordo com Terra (2005), para edificar uma cultura forte, a gestão deve pautar-se por uma postura de maestro e criar condições para que o sistema flexível se molde às normas e valores culturais já existentes. Terra (2005) destaca que uma cultura organizacional flexível atua como elo para conectar as diferentes experiências comportamentais pessoais.

Diante deste contexto, Terra (2007) defende que o desafio das organizações é projetar sistemas que tenham a capacidade de inovar e que sejam capazes de auto-regulação. Sob a perspectiva desse mesmo autor, sistemas que combinam os elementos incutidos na sua cultura com as ações gerencias e funcionais do trabalho, como forma domínio e direcionamento da organização, evitam e regulam o excesso de redundância entre a fragmentação da informação pertinentes as estratégias de negócio da empresa. Na tentativa de sintetizar os elementos que ativa, promove e inova a cultura organizacional, o autor destaca no quadro 10 as manifestações relevantes para modelagem de uma cultura forte:

Quadro 10 - Modelo de cultura que promove a inovação

Modelo de Cultura que Promove a Criatividade	Modelo de Cultura que Promove a Implementação da Inovação
1) Tomada de Riscos	1) Objetivos Comuns
<ul style="list-style-type: none"> -Liberdade para tentar e falhar. -Aceitação de erros. -Permissão para discutir idéias “bobas.” -Desafios ao <i>status quo</i>. -Não focar apenas no curto prazo. -Expectativa de que a inovação é parte do trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> -Trabalho em equipe. -Desejo de compartilhar os créditos. -Mensagens claras. -Preocupação com toda organização. -Gerenciamento das interdependências. -Flexibilidade na definição de posições, áreas funcionais e orçamentos.
2) Recompensa pela Mudança	2) Autonomia
<ul style="list-style-type: none"> -Idéias são valorizadas. -Respeito por novas idéias. -Comemoração de realizações. -Sugestões são implementadas. -Apoio da administração. -Encorajamento. 	<ul style="list-style-type: none"> -Tomada de decisão no nível mais baixo. - Procedimentos descentralizados. -Liberdade para agir. -Processo decisório ágil. -Mínima burocracia. -Delegação.
3) Abertura	3) Ação
<ul style="list-style-type: none"> -Compartilhamento de informações. -Pessoas com interesses diversificados. -Exposição forçada a ambientes fora da empresa. -Movimentação da força de trabalho. -Aceitação de crítica. -Treinamento constante. -Honestidade intelectual. - Desejo de consultar outras pessoas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Não ser obcecado pelo detalhe. -Ênfase nos resultados. -Cumprir compromissos. -Ênfase na qualidade. -Trabalho duro é esperado e apreciado. -Ultrapassar os obstáculos burocráticos.

Fonte: Adaptado de Terra (2005).

Enfim, Terra (2007) defende que o êxito de uma organização de cultura inovadora está calcado em saber combinar e agregar, metodologias e tecnologia educacional e funcional ao que faz no dia-a-dia. Para tal, a liderança deve promover um ambiente de gestão que induza a convergência, que motive para a ação e reflexão e adapte conhecimento tácito e explícito com os anseios, expectativas, desejos, sentimentos e vontades individuais, grupais ou sociais no presente e voltadas para o futuro.

Nessa linha de pensamento professada por Argyris (1985), Terra (2005) e Jeffrey (2009) destacam que há uma ampliação da discussão sobre as manifestações da cultura. É importante ressaltar que de acordo com Argyris (1985), o cérebro também é cultura. Segundo eles, todas as dimensões que estão presentes no meio ambiente que indivíduo está presente ou interagindo, podem influenciar como variáveis para modelar seu comportamento e conhecimento.

Jeffrey (2009) diz que qualquer descompasso ou desvio comportamental do indivíduo com o meio ambiente pode enfraquecer ou até mesmo minar a base inicial da construção do perfil cultural da organização. Jeffrey (2009) sugere no quadro 11 que antes de iniciar a edificação da identidade da empresa, os líderes devem remover os obstáculos que possam perturbar ou dificultar o trânsito livre entre os saberes individuais, a saber:

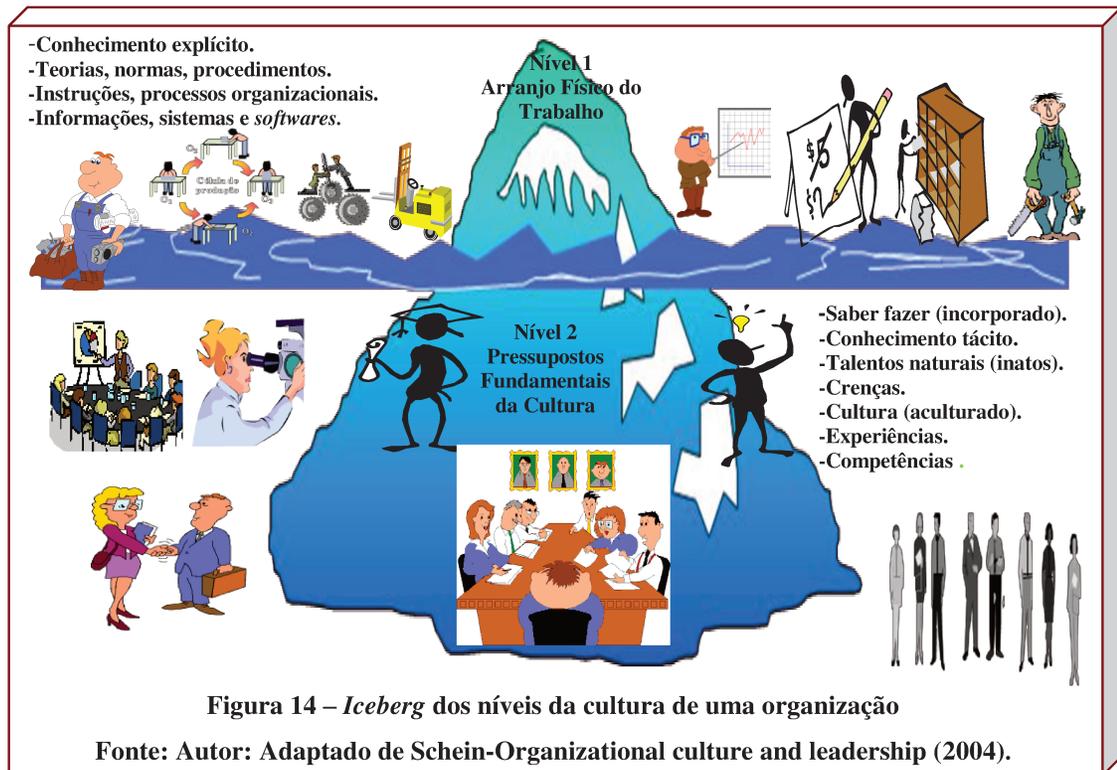
Quadro 11 – Influências perturbadoras que dificultam a construção da cultura organizacional

- Pessoas que olham para si.
- Atribuição de culpa a fatores externos.
- Preocupação com eventos imediatos.
- Incapacidade de perceber mudanças graduais.
- Ilusão que a aprendizagem resulta da experiência.

Fonte: Adaptado de Jeffrey - University of Michigan (2009).

Por fim, Jeffrey (2009) destaca que a construção sólida de uma cultura corporativa, quando compartilhada com infra-estrutura de conhecimento bem equipada e avançada é cada vez mais vista como um instrumento relevante de vantagem competitiva. O autor acrescenta que essa perspectiva que se universaliza, tem levado dirigentes e gestores do capital intelectual a significativas reduções do foco no indivíduo, redirecionando-se para coletivo, tendência que se acelera e promete um forte incremento nesse novo milênio. Logo, os executivos de negócios visionários estão reconhecendo essa mudança evolutiva e comprometendo-se com ela, em vez de fugir.

Para mostrar a relevância das contextualizações de Jeffrey (2009), recorreu-se ao modelo de *iceberg* estudado por Schein (2004), para mostrar a importância de uma cultura tenaz e como ela pode conferir uma vantagem competitiva. A figura 14 sintetiza os níveis e as práticas de uma cultura organizacional.



Schein (2004) acrescenta em seus estudos que existem muitos modelos mostrando que a cultura existe em níveis múltiplos. O autor sustenta que aquilo que é visto acima da superfície do *iceberg*, ou seja, no nível um, por exemplo, disposição física do trabalho, organograma, roupas, declaração de missão, grau de formalidade, logotipos, o modo como as pessoas se comportam e os documentos escritos como, normas, manuais de rotinas do dia-a-dia da empresa e as tecnologias - são apenas um aspecto da cultura da organização. Para o autor, essas observações são valiosas, mas não são tudo.

Neste sentido, Schein (2004) sustenta que, a maior parte submersa do *iceberg*, este representado na mesma figura 14 pelo do nível dois, encontra-se os aspectos mais profundos dos pressupostos fundamentais da cultura. O autor afirma que é nesta parte submersa do *iceberg* onde está constituída a liga dos valores e crenças subconscientes e consideradas normais sobre a organização e seu trabalho, propósito, sobre pessoas, recompensas e ética.

Em consonância com as proposições de Schein (2004), Jeffrey (2009) e Hoseus (2009) sustentam que todas as organizações têm culturas, mas nem todas são fortes o suficiente para causarem impactos nas pessoas, ou seja, nas quais os valores principais são fortemente respeitados e amplamente compartilhados, elas têm maior influência que as fracas.

Isto quer dizer que, quanto mais os funcionários aceitam os valores da organização, maior poderá ser comprometimento deles com a cultura da empresa. Schein (2004), diz que, outros fatores, por exemplo, tamanho da organização, o seu tempo de existência, a rotatividade e suas expectativas de crescimento, podem influenciar na cultura da organização. Com base no modelo do *iceberg* idealizado por Schein (2004), este já apresentado na figura 14, Jeffrey (2009) e Hoseus (2009) buscam destilar idéias e elementos essenciais para apresentar sua teoria. Para estes autores, o vigor de uma cultura organizacional provém da união entre os dois níveis (1 e 2) de valores do *iceberg*, cuja o objetivo principal e final é de promover a confiança mútua entre as pessoas.

Jeffrey (2009) e Hoseus (2009) afirmam que a união do conhecimento tácito com as práticas de gestão de conhecimento da organização podem gerar anticorpos para a renovação contínua da cultura e promover a longevidade da empresa. A figura 15 ilustra o efeito da combinação e os elementos envolvidos na fusão de uma cultura.



Diante da figura 15, Schein (2004), Jeffrey (2009) e Hoseus (2009) dizem que, uma cultura forte é resultante da união de vários saberes individuais que compartilham o mesmo padrão

exclusivo. Ela tem origem na várias atividades, competências e processos que compõem a infraestrutura da organização. Segundo estes mesmos autores, a fertilização e orquestração dessas práticas gerencias sumariadas na figura 15 podem influenciar para modificar parte da mudança cultural ou de qualquer outro componente, como humana tecnológica, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização.

Sob a perspectiva de Jeffrey (2009) e Hoseus (2009), uma cultura coesa pode manter a empresa intacta e funcional diante dos caos, conflitos, dificuldades, incerteza e flutuações econômicas de maneira construtiva. Nesse sentido, eles elencam no quadro 12 algumas práticas organizacionais que contribuem para fortificação de uma cultura, a saber:

Quadro 12 – Práticas que propiciam moldar uma cultura forte

- Clima interno gerador de alto controle comportamental.
- Redução da rotatividade das pessoas.
- Comprometimento das pessoas.
- Grau de compartilhamento de saberes entre as pessoas.

Fonte: Adaptado de Jeffrey Hoseus - University of Michigan (2009).

Para clarificar a importância de uma cultura coesa sustentada por Schein (2004), Jeffrey (2009) e Hoseus (2009), cita-se Robbins (2004) e o estudo realizado sobre cultura na a empresa Nordstrom, sediada em Seattle, a qual concebeu uma das mais fortes culturas de serviços do setor de varejo. Os funcionários da empresa sabem exatamente, em termos muito precisos, o que se espera deles e essa expectativa acaba por moldar seu comportamento.

Segundo Robbins (2004), um resultado específico desse tipo de cultura é um índice mais baixo de rotatividade da força de trabalho. Uma cultura forte demonstra elevado grau de concordância dos membros sobre os pontos de vista da organização. A unicidade de propósitos gera coesão, lealdade e comprometimento organizacional. Essas qualidades, por sua vez, reduzem a propensão dos funcionários a deixarem a organização. Diante deste contexto, Robbins (2004), descreve alguns papéis cumpridos pelas culturas organizacionais, conforme sumariadas no quadro13:

Quadro 13 – Papéis desempenhados pela cultura

- Definidora de fronteira, difere e reduz distinções entre uma organização e outra.
- Proporciona um senso de identidade aos seus membros.
- Facilita o comprometimento com algo que se sobrepõe aos interesses individuais.
- Estimula a estabilidade do sistema social.

Fonte: Adaptado de Robbins (2004).

Robbins (2004) conclui que, cultura é por definição sutil, intangível, implícita e sempre presente. Ela é o cimento social que ajuda a manter a organização coesa fornecendo os padrões adequados para fundamentar o que as pessoas vão fazer ou dizer, além de atuar como um vetor de sentido e mecanismo de controle a fim de dar contorno as atitudes e aos comportamentos dos colaboradores, ou seja, a cultura define as regras de uma organização.

O capítulo três busca utilizar para construir o modelo de gestão a seguir a essência das contextualizações do capítulo dois.

CAPÍTULO 3

3 PROPOSTA DE MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ORIENTADO À MUDANÇA CULTURAL DAS ORGANIZAÇÕES

3.1 INTRODUÇÃO

Uma das questões analisadas na literatura consultada e dirigida ao mundo corporativo é a visão fragmentada entre as divisões gerenciais e práticas produtivas do nível estratégico, tático e operacional. Além disso, observou-se uma profusão de literaturas e metodologias sobre gestão do conhecimento, porém desconectadas da cultura organizacional. A partir deste contexto, surgiu a necessidade de propor um modelo de gestão do conhecimento que possibilite articular as práticas gerenciais com as produtivas de forma a influenciar na mudança do perfil cultural da organização.

Portanto, a proposta de modelo que será construída mais adiante, na figura 17, habilita a empresa a conjugar e aplicar um conjunto de pedagogias e metodologias educacionais para capturar, trocar, combinar diferentes formas de saberes e ajustá-los à missão, visão e demandas de mercados.

3.2 PREMISSAS DO MODELO

Destaca-se que as filosofias pedagógicas e educacionais incorporadas ao modelo possuem gatilhos que habilitam a empresa, a unir e nivelar o conhecimento tácito com as práticas gerenciais corporativas de modo a promover o rejuvenescimento continuado da cultura organizacional. O quadro 14 apresenta a síntese dos conteúdos e práticas educacionais que suportam o modelo que será objeto de discussão a seguir.

Quadro 14 - Metodologias e práticas educacionais de trocar e combinar conhecimento

Teorias	Filosofias Pedagógicas e Metodologias Educacionais Incorporadas à Prática Corporativa	Ênfase da Corrente Pedagógica
	Pensamento Realista	
Burrhus Frederick Skinner	-Tecnologia do ensino- <i>behaviorismo</i> - O conhecimento deve ser planejado passo a passo, de modo a obter os resultados na modelagem do indivíduo.	-No comportamento observável (instrução direta com foco em um comportamento desejado). -Os fatores importantes no aprendizado não são os estados internos da mente que podem ou não existir, mas o comportamento. (<i>behavior</i>).
Jean Piaget	-Construtivismo- indivíduo é capaz de construir o próprio aprendizado fazendo e errando. Cognitivista - ênfase nos estados internos da mente (mais de uma solução para o mesmo problema).	-A instrução, portanto, consiste primariamente em moldar os comportamentos desejados com os estímulos, respostas, <i>feedbacks</i> e reforços.
Lev Vygotsky	-Psicologia Desenvolvimentista - Educação como processo social.O aprendizado decorre da compreensão do homem como ser que se forma em contato com a sociedade. Na ausência do outro, o homem não se constrói.	
Pensamento Idealista		
Maria Montessori	-Nova Escola- O indivíduo traz dentro de si o potencial criador do conhecimento tácito. Ele aprende observando, ouvindo, fazendo, errando, sozinho ou em pequenos grupos.	-Combina as diferenças culturais para construir o ideal. -Valoriza mais o conhecimento e a imaginação do que a cópia fiel. Seu oposto seria realismo.
Jean Jacques Rousseau	-Tido como precursor das ciências humanas e defensor da idéia da organização como uma comunidade de pessoas com propósitos convergentes. Porém, a empresa quando bem gerida pode trazer resultados a todos os colaboradores.	-Tudo que existe, ou pelo menos tudo o que podemos saber que existe, deve ser em algum sentido mental. -Fundamentos e bases extraídas da teoria do conhecimento. -O intelecto mais os sentidos (ver, ouvir, tocar, cheirar, experimentar) são as fontes do conhecimento.
Pensamento Cognitivista		
Howard Gardner	-Oito inteligências múltiplas. O cérebro é um vetor inteligente, capaz de aprender, pensar e de internalizar uma grande quantidade de conhecimento tácito e explícito. A inteligência tácita não é um conceito único, indivisível, mas sim, uma soma de várias habilidades, como o raciocínio lógico-matemático, lingüístico, espacial, motor (físico-cinestésico), interpessoal, intrapessoal, musical e naturalista.	-Os estados internos da mente (inclui simples, esquemas, regras, habilidades e modelos mentais). -Conhecimento como uma construção da mente do indivíduo. -O cérebro é um sistema que dá início à ação inteligente, permanecendo supremo entre todos os sistemas naturais e feitos pelo homem dos quais se tem conhecimento.
Daniel Goleman	-Inteligência Emocional “QI representa uma medida direta da inteligência humana, já que não leva em conta a soma de várias habilidades tácitas.	
Daniel Pink	-Cérebro do Futuro – revolução do lado direito do cérebro.	-Cérebro do futuro é o resultado da contribuição de muitos cérebros.
Peter Senge	-Modelo de Organização que Aprende (OQA) e Cinco Modelos Mentais	
Pensamento Aprendizado Colaborativo (combinação entre o conhecimento tácito e explícito)		
Ken Blanchard	-Liderança de alto Nível - arranjo físico cooperativo e interativo.	-O afeto pode transformar o conhecimento tácito e explícito em forças potenciais.
Nonaka e Takeuchi	- Quatro dispositivos que promovem a conversão de conhecimento tácito e explícito humano.	-A fusão entre o conhecimento tácito e explícito constrói a cultura e a marca da empresa.
Jeffrey Pfeffer e Matthew May	- Os 14 Princípios do Modelo Toyota e Cultura Toyota.	-Cultura Organizacional é fusão de todos os conhecimentos tácitos.
Abraham Maslow	-Hierarquia das necessidades humanas.	-A criação de novos conhecimentos depende da combinação dos <i>insights</i> .
McGregor Teoria X e Y	-Futurista – previu o fim de uma visão gerencial mecanicista muito antes que as pessoas e organizações estivessem preparadas para ouvir tal teoria, bem como postulou a abordagem do pensamento sistêmico, predominante em grande parte da teoria gerencial e contemporânea.	- A socialização e a intimidade entre as pessoas são ingredientes essenciais para troca do conhecimento tácito e explícito.

Visando facilitar o grau de assimilação do leitor sobre os termos teóricos, os quais se assenta a estrutura da pesquisa, elaborou-se a legenda da figura 16, de forma a clarificar e complementar o entendimento da proposta do modelo de gestão do conhecimento orientado à mudança cultural da organização que será construído na figura 17.

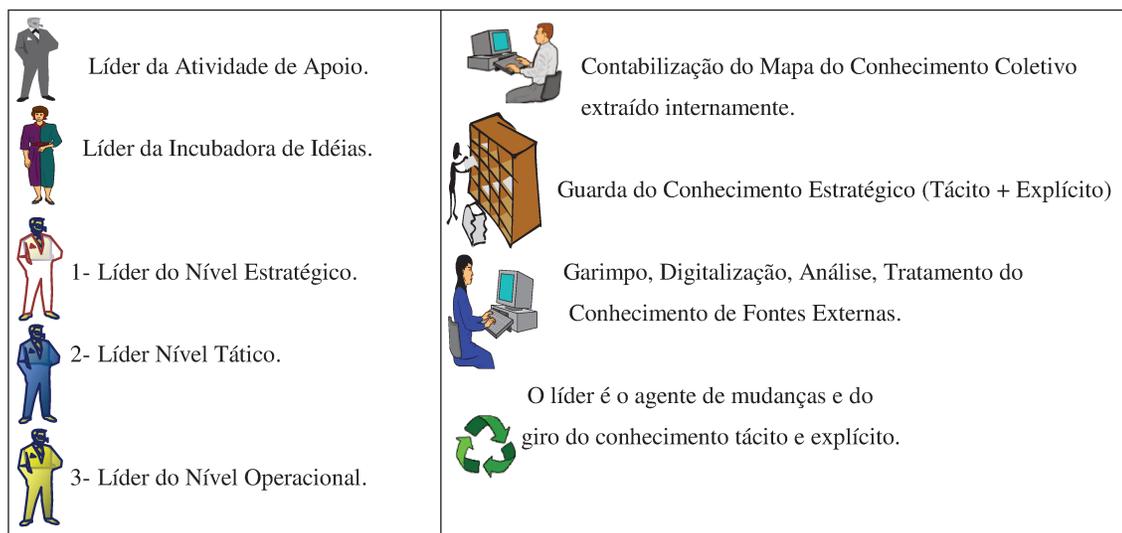


Figura 16 – Legenda do modelo de gestão da figura 17

As organizações, quando geridas formalmente, tendem a descrever os atributos do cargo ocupado pelas pessoas. Dentro desse contexto, parte-se do princípio e da necessidade da organização se estruturar em processos, os quais devem ser apoiados pela gestão do conhecimento, filosofias pedagógicas e metodologias educacionais.

Sendo assim, o modelo produzido na figura 17 propicia à empresa mapear as habilidades e experiências necessárias e definir quais são os saberes tácitos e explícitos que devem estar presentes para garantir que o produto antes de ser gerado esteja de acordo com as expectativas do cliente que irá recebê-lo. Portanto, a liderança deve monitorar os níveis estratégicos, táticos e operacionais interno à organização na busca de conhecimentos que permitam avaliar a *performance* da empresa e compará-la com o mutante meio exterior.

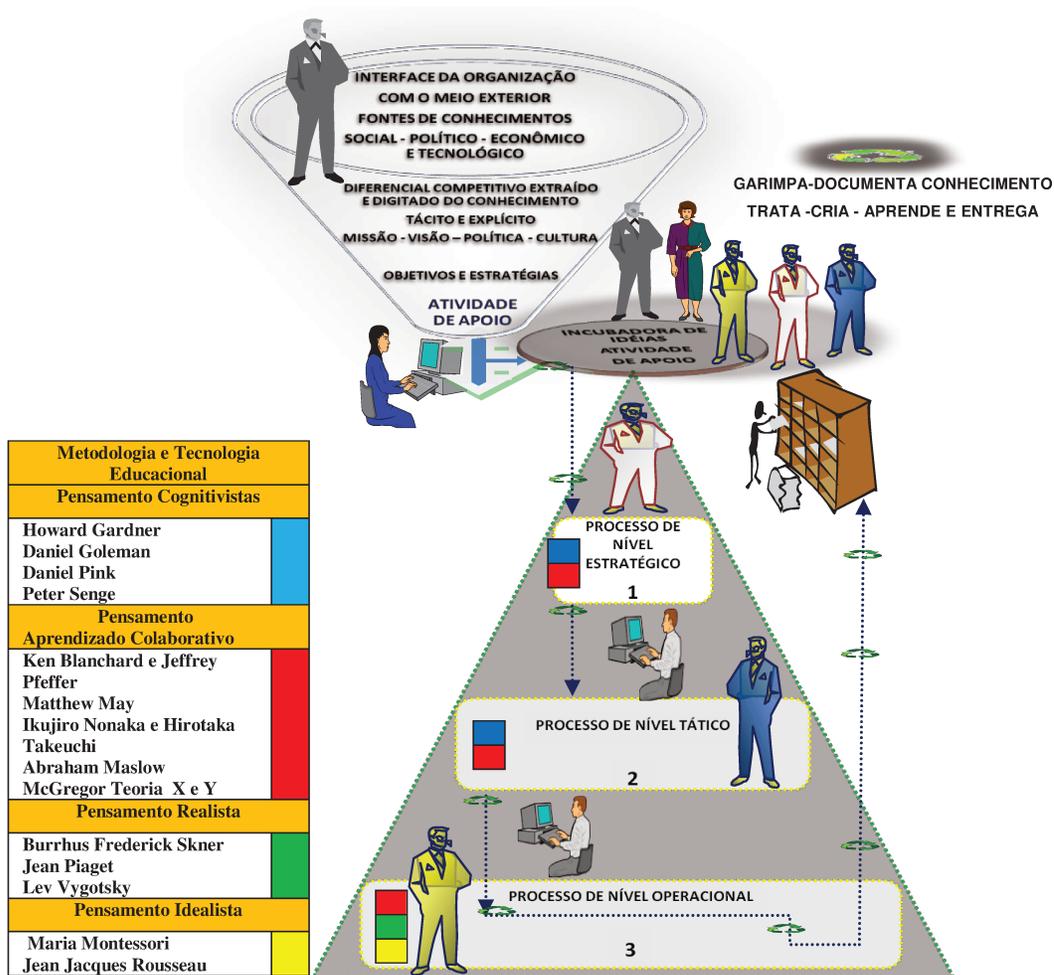


Figura 17 – Modelo de Gestão do Conhecimento Orientado à Mudança Cultural da Organização

3.3 FUNDAMENTOS DO MODELO

O modelo construído na figura 17 pressupõe que em cada organização existam sistemas de valores únicos desenvolvidos ao longo do tempo e que são constituídos e integrados por dois conjuntos dispositivos como:

- Tangíveis (são bens que podem ser vistos e quantificados como: tecnologia, recursos financeiros, matérias-primas, segredos comerciais). Instrumento para se transformar entradas (*inputs*) em saídas (*outputs*); e
- Intangíveis (incluem bens que se encontram profundamente enraizados na história da empresa ou que se acumularam com passar do tempo como: (símbolos, rituais, mitos,

conhecimento tácito, confiança, ideais, nome da marca, práticas, capacidade gerencial, rotinas, filosofias pedagógicas e metodologias educacionais). Meio pelo qual os recursos físicos transformam matéria-prima em produtos.

É importante destacar que, o foco do modelo ilustrado na figura 17 não é contemplar a infra-estrutura tecnológica da empresa, mas sim, abordar como deve ser tratada a espiral de gestão e conversão de conhecimento de maneira a contribuir para mudança do perfil cultural da organização e descrever alguns aspectos sobre a importância da tecnologia da informação como instrumento de apoio de aceleração e difusão do conhecimento no âmbito corporativo.

Dessa forma, para uma efetiva compreensão do modelo produzido na figura 17, é fundamental levar em consideração que, os processos de níveis, um, dois e três não possuem cargos, sendo eles substituídos por posições, onde o indivíduo pode ocupar diversas posições em níveis distintos, de acordo com seus conhecimentos tácitos e explícitos. Isto quer dizer que, se uma pessoa é detentora de conhecimentos tais que a permita participar de diversos momentos da organização, como por exemplo, processo estratégico, processo tático e processo operacional. Dessa forma, qualquer que seja a atividade de apoio ou de suporte, a mudança de posição ou alocação das pessoas dá-se em função do seu conhecimento tácito, explícito, da habilidade, experiência e competência.

Nota-se que, a forma configurada na figura 17 propicia criar um ambiente que permite diferentes indivíduos se encaixarem nos diferentes processos e níveis de seus conhecimentos para que, coletivamente, cada pessoa domine a maior quantidade de conhecimento organizacional possível. Desse modo, é possível verificar que o modelo esquematizado facilita a empresa, extrair, trocar, tratar, combinar, guardar e operacionalizar a prática de saberes tácitos e explícitos que circulam nos processos estratégicos, táticos e operacionais e nas atividades de apoio (filtro incubadora de idéias).

Sendo assim, a seção a seguir descreve os fundamentos da proposta do modelo, buscando pontuar o conteúdo de conhecimento necessário que cada líder deve possuir para capitanear os processos de nível estratégico, tático e operacional e atividades de apoio (filtro e incubadora de

idéias). Na sequência, mostra a importância e contribuições da incorporação de metodologias educacionais para a organização iniciar as discussões, entender mudanças e testar as idéias à medida que elas emergem no ambiente interno e externo a empresa.

3.4 DESCRIÇÃO DO MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ORIENTADO À MUDANÇA CULTURAL DA ORGANIZAÇÃO

Deve-se ressaltar que cada processo é composto por elementos tangíveis e intangíveis, estes já definidos anteriormente na introdução deste mesmo capítulo. Isto significa dizer que a constituição do modelo no seu todo é que constituirá a força da vantagem competitiva da organização. Melhor dizendo, o conjunto no seu todo não possui hierarquia entre os processos e atividade de apoio, mas sim uma total dependência mútua entre eles. Daí a justificativa do desenho no formato de filtro, incubadora de idéias e pirâmide.

Destaca-se que para facilitar o entendimento do leitor com relação à dinâmica do modelo da figura 17, serão utilizadas metáforas para ilustrar e caracterizar, dar sentido à linguagem e descrever o movimento e fluxo da proposta do modelo. Para Nonaka (2000) e Morgan (2007) a metáfora é a alma de todas as artes.

3.4.1 ATIVIDADE DE APOIO

Esta atividade é representada pelo formato de um filtro. Neste ponto começa a interface de negócios internos da organização com o meio exterior. Este intercâmbio dá-se através do garimpo e monitoração das fontes de conhecimento chaves do ambiente geral como, por exemplo, social, político, macroeconômicos, tendências e reações a inovações.

Dessa forma, conhecimento capturado a partir destes ambientes é digitalizado, analisado, tratado ou até mesmo melhorado pela incubadora de idéias na tentativa de prever as características que o ambiente organizacional terá no futuro e, conseqüentemente tomar decisões que ajude a empresa a lidar com o ambiente de amanhã. Caso o conhecimento garimpado não agregue valor à missão, visão, política, cultura e objetivos estratégicos da organização será

descartado. Caso agregue valor aos negócios da organização e aos clientes, será usado ou contabilizado no banco de dados ou biblioteca da organização para uso futuro. Logo, a atividade de apoio deve ser gerenciada por um líder que detenha atributos como:

- a) Visão sistêmica e senso de conciliação para obter sucesso na solução dos problemas organizacionais;
- b) Inteligência emocional e conhecimento panorâmico das competências centrais que compõem e movimentam cada um dos 3 processos; e
- c) Habilidades gerenciais para construir prover um ambiente que possibilite a transmissão, o trânsito perene, vertical, horizontal, cruzado e vice-versa de saberes tácitos e explícitos coletivos logicamente ordenado e cadenciado entre os processos.

Além, destes três atributos citados no parágrafo anterior, o líder que administra a atividade de apoio, deve calibrar a visão, a missão e a cultura corporativa, conectando-as com as inter-relações, interna e externa, da empresa com seus respectivos vínculos de processos estratégicos, táticos e operacionais. Desse modo, entende-se que o filtro configurado na figura 17 produz oxigênio, ou seja, o conhecimento tácito e explícito que ativa e abastece o conteúdo de conhecimento dos líderes e da organização.

Sendo assim, é possível dizer que a energia social produzida pelo filtro é vital para remover o monopólio de conhecimento entre a incubadora de idéias e os níveis gerenciais um, dois e três, além de polarizar e manter a pereniência do saber entre eles. É importante ressaltar que, o propósito fundamental da caricatura escura posicionada no filtro é ajustar e nutrir a organização com metodologias e tecnologias educacionais atualizadas de forma a facilitar a sistematização e o garimpo do conhecimento que reside além das fronteiras do ambiente organizacional, a saber:

- a) Criação de oportunidades, que identifica potenciais necessidades dos clientes;
- b) Relações com fontes externas inspiradoras, que conduzem a captura dos dados exigidos;
- c) Uma comunidade de *experts* na informação, que fomenta a conexão e o aprendizado contínuo entre seus membros; e

- d) Processos de conhecimento, que são necessários para transformar dados em *insights* valiosos e impactar ações.

Destaca-se que, a prospecção destas quatro fontes citadas no parágrafo anterior podem nortear à direção da visão e a missão da empresa na identificação de oportunidades futuras em mercados emergentes. Por isso, o líder que habita o filtro deve possuir múltiplos conteúdos de conhecimentos tácitos e explícitos, conforme descritos no quadro 15.

Quadro 15 – Conteúdo de conhecimento do líder para capitanear a atividade de apoio

Conhecimento	Objetivo estratégicos
Unicidade, padronização e qualidade da comunicação do ambiente corporativo	-Criar unicidade, credibilidade e acessibilidade da comunicação entre todos colaboradores do material publicado e fortalecer o fluxo de conhecimento tácito entre os executivos e integrantes das bases.
Habilidades Inovadoras	-Ligação operacional sólida, melhora e produz aprendizagem. Motiva e engaja as equipes a compartilharem conhecimento tácito e explícito na busca contínua pela excelência operacional do processo produtivo e por uma meta comum. Eliminar feudos.
Garimpa o conhecimento tácito e explícito das fontes de conhecimento.	-Balancear a missão, visão, políticas, cultura e objetivos estratégicos internos com as tendências do ambiente externo a organização.
Desenvolve modelo normativo de pesquisa de clima organizacional	-Diagnosticar distúrbios organizacionais e ajuste de cultura. - <i>Ombudsman</i> (ouvidor), gerenciar as reivindicações das coletividades interna e externa. Origem sueca (1809).
Cultiva o pensamento sistêmico e estratégico	-Direcionar e ajustar ações para toda a empresa no médio prazo e no longo de sua existência.
Cultiva a sinergia adequada entre o conhecimento tácito e explícito dos indivíduos	-Manter anatomia de interface, visível e bem definida entre a base estratégica, tática e funcional para todos os funcionários.
Adoção de pedagogia e vocabulário comum em todo âmbito da organização	-Evitar conflito de redundância e ativar a troca consistente entre o conhecimento tácito e explícito para solução de problemas.
Apóia estratégia ancorada na cultura e no conhecimento coletivo	-Sustentar modelo de cultura inovadora. -Mobilizar todo o potencial disponível de conhecimento na busca da realização missão. Capitalizar sabedoria tácita coletiva. Propiciar o compartilhamento e a aplicação das competências centrais: (é o conjunto de conhecimento tácito e explícito + habilidades coletiva + a tecnologia, habilita uma organização a proporcionar um benefício particular para os clientes). Fomentar o desenvolvimento de novos conhecimentos.
Apóia estratégias calcada nos recursos tangíveis e intangíveis	-Construir a organização orientada por conhecimento. Alinhamento incondicional das ações operacionais ao foco estratégico do negócio em busca da criação sustentável do valor. Redefinir a relação de poder no grupo social, migrando a postura hierarquizada convencional para uma postura de trabalho em time e valorização do potencial humano.

Nota-se que o líder do filtro aparece posicionado na incubadora de idéias. Ele pode também ocupar posições nos níveis um, dois e três. Isto significa dizer que ele traz consigo múltiplos saberes tácitos e explícitos relevantes que podem contribuir para potencializar e manter a

harmonia dos processos estratégicos, táticos e operacionais. É importante enfatizar que o rodízio, posição e presença da caricatura entre as atividades e processos, dão-se em função dela possuir uma gama de múltiplos conhecimentos, habilidades, experiências e por estar em sintonia com as necessidades de cada processo.

3.4.2 INCUBADORA DE IDÉIAS

Com fundamento nas teorias dos capítulos dois e três, é possível comparar o cérebro como uma biblioteca, onde se guarda o que se aprende. Dentro dessa linha de pensamento, é possível derivar que a incubadora de idéias é a guardiã do ativo e passivo cultural tácito e explícito de uma organização. Com base nesta afirmação é possível definir incubadora de idéias como a biblioteca que mapeia, reúne, trata, cria, dissemina e guarda toda energia social de uma organização.

Por isso, o líder representado pela caricatura feminina que gerencia a incubadora de idéias, tem como objetivo estimular e fortalecer os modelos mentais dos colaboradores através da aplicação e combinação de metodologias e pedagogias educacionais no âmbito organizacional para compartilharem conhecimentos e trabalharem juntos. Portanto, a caricatura feminina deve converter o *core* de conhecimento tácito e explícito em encontros frutíferos para criar novas idéias e fortalecer a cultura corporativa. A figura 18 ilustra de como se forma o conhecimento na incubadora de idéias.



Figura 18 – Formação do conhecimento orientado à ação

Nota-se na figura 18 que, a construção do conhecimento se inicia e ocorre através diversas fontes, interna e externa à empresa e conforme já ilustrada na figura 17, os quais podem gerar fatos e dados. Os fatos e dados são tratados, manipulados e interpretados gerando informação.

Na sequência, as informações são testadas, validadas e codificadas, transformando-se em conhecimento. Em seguida podem ser injetadas nos processos estratégicos, táticos ou operacionais ou guardadas para um posterior uso da organização. Dessa forma é possível verificar que o cérebro da figura 18 é um núcleo processador que transforma dados em informação, informação em conhecimento e, finalmente, o conhecimento aciona a habilidade para execução de uma ação que é a externalização na forma da atitude desempenhada pelo indivíduo.

A partir da premissa descrita no parágrafo anterior se explica o porquê do rodízio e intercâmbio das caricaturas entre as atividades de apoio e processos. Isto significa dizer que a caricatura pode ser alocada para qualquer atividade de apoio ou processo com base no seu conhecimento tácito, explícito e na sua habilidade. Diante deste contexto é possível listar no quadro 16, os conhecimentos que o líder deve reunir para gerir a atividade de apoio.

Quadro 16 – Conteúdo de conhecimentos múltiplos reunidos na incubadora de idéias

- Padronização de diferentes vocabulários para o entendimento da linguagem.
- Otimizar a necessidade de conhecimento com os recursos e estratégias da organização.
- Mapeia e reúne o Inventário de competências centrais da empresa. O importância do mapa do fluxo da força de trabalho é a capacidade de associar práticas específicas de conhecimento tácito com os resultados empresariais.
- Assegurar-se de que o conjunto de práticas da força de trabalho se encaixa na estrutura empresarial e nas realidades de mercado.
- Representação visual do fluxo de pessoas na empresa (contratação, promoção e saída) ao longo do ano.
- Analisa, trata e interpreta o conhecimento tácito explícito capturados de fontes, interna e externa à empresa.
- Guarda do estoque de saberes.
- Conexão com engenharia de negócios e engenharia de suporte.
- Promove a interface da estrutura produtiva da empresa com meio exterior (mercado consumidor e mercado supridor).
- Projeta e inova produtos, valida processo, revisa processo, planeja e gerência projetos.

Dessa forma, entende-se que o mapa do conhecimento tácito, explícito e coletivo representa um valioso instrumento de dados que podem ser analisados a fim da organização obter informações úteis para implementação de suas estratégias de negócios. Portanto, a padronização de um vocabulário único corporativo deve estar fincada e sistematizada na incubadora de idéias. Por isso, acredita-se que a força motriz para construção da cultura de uma empresa pode ser extraída a partir do oxigênio gerado pelo filtro, tratado e injetado pela incubadora de idéias em todos os processos corporativos.

Logo, é possível concluir que a atribuição da incubadora de idéias é rastrear continuamente as metodologias e tecnologia educacional, de modo a encontrar alternativas dentro do contexto vigente junto com a solução e que ela possa ser utilizada com o conhecimento já estruturado e mescladas com as idéias capturadas de diferentes fontes externas de saberes. Esta ação pode desencadear um novo processo de conhecimento e contribuir para consolidar a cultura da organização.

Sendo assim, a produção de saberes gerados pela incubadora pode dar o tom e a dinâmica dos processos de negócios de uma organização, sendo que sem conhecimento a empresa não gera novos projetos. É importante ressaltar que o conhecimento tácito ou explícito pode existir na empresa, na mesa ao lado, numa outra unidade ou em uma universidade no outro lado do mundo. Não importa a distância é trabalho das atividades de apoio introjetar no tempo necessário do processo que o demanda, o conhecimento que este precisa, ou seja, da pessoa que executa o trabalho.

Portanto, dependendo de sua complexidade e frequência de uso, o conhecimento pode estar armazenado no processo mais próximo (no próprio equipamento, no cérebro do trabalhador, embutido no *hardwares* ou *softwares* que usa), ou bem mais distante, (no cérebro do consultor).

Por isso, é possível derivar a partir das contextualizações descritas nos parágrafos anteriores que o propósito da gestão do conhecimento é remover os obstáculos gerados diariamente entre os líderes e processos produtivos de maneira a disponibilizar o conhecimento tácito ou explícito da forma mais econômica, utilizando com eficácia os instrumentos tangíveis e intangíveis.

3.4.3 PROCESSO DE NÍVEL ESTRATÉGICO 1

A qualidade do *know-how* (saber) produzido pelos processos estratégicos, táticos e operacionais dependem da pureza do oxigênio gerado e injetado pelas atividades (filtro e incubadora de idéias). Isto quer dizer que, a harmonia de funcionamento dos três processos estão condicionados à excelência do conhecimento tácito e explícito, extraído e compartilhado no

ambiente interno, da qualidade da informação capturada do ambiente externo à organização e ao conteúdo de conhecimento da liderança. Portanto, é importante destacar que, o processo de nível estratégico é quem dá o ritmo de frequência dos processos dos níveis dois e três.

Dessa forma, o líder que gerencia o processo de nível estratégico um, representado na figura 17 pela caricatura branca, tem como objetivo apoiar e promover condições no ambiente corporativo, que facilite inculcar e corporificar a mudança cultural de todos os colaboradores. Destaca-se que, a cultura foi cunhada de oxigênio para facilitar o entendimento das abordagens a seguir.

Sendo assim, o líder estratégico deve fomentar a produção de oxigênio que tenha a pureza e que seja o suficiente para suportar os diferentes graus de descompasso entre os processos estratégicos, táticos e operacionais provocada pela mudança cultural. Isto quer dizer que, uma empresa que possui uma cultura coesa, consegue ajustar-se mais facilmente diante das dificuldades financeiras geradas pelas mutações econômicas, local e mundial.

Dessa forma é possível afirmar que, o processo de nível estratégico pode ser descrito como *core* que suporta e regula a cadência dos demais processos, por exemplo, um conflito de poder ou caso ocorra um desequilíbrio no nível de entrega de produto, cuja a causa é uma carência em conhecimento. Cabe ao líder do processo de nível estratégico ativar o líder do filtro, este descrito na figura 17 pela caricatura de cor escura, e o líder da incubadora, apontado na figura 17 pela caricatura feminina, para detectarem se vale a pena encontrar o conhecimento que a empresa necessita naquele momento.

Diante do problema, o líder do filtro deve primeiro pesquisar junto ao líder da incubadora de idéias o conhecimento que a empresa necessita. Pode ser que, o conhecimento que a organização precisa para solução do problemas já exista no banco de dados ou em algum lugar da empresa, por exemplo, nos equipamentos, nos manuais ou no cérebro de algum colaborador, e apenas não foi utilizado. Caso ele não encontre o conhecimento que necessita guardado na incubadora de idéias, a líder da incubadora terá que pesquisar onde pode encontrá-lo.

É importante ressaltar que, às vezes, o conhecimento que a organização precisa já exista em alguma instituição de excelência, como por exemplo , universidades, empresa de consultoria, comunidade corporativa, no país ou no mundo. Neste caso, a agregação do conhecimento não está de posse da empresa, mas sim fora dela, e por esta razão, caso o líder do filtro, mais o líder do processo estratégico julguem necessário, deve-se recorrer à experiência e à participação de elementos externos à organização para criá-lo.

Dentro deste contexto, o importante é disponibilizar o conhecimento para que todos os processos funcionem de maneira sincronizada e para que nenhuma deles dependam ou fiquem em estado de espera dos outros. Diante das abordagens dissertadas nos parágrafos anteriores, é possível produzir no quadro 17 o conteúdo de conhecimento que o líder deve dominar para gerenciar o processo estratégico.

Quadro 17 – Conteúdo de conhecimento do líder do processo de nível estratégico

Conhecimento	objetivo
Visão estratégica ampliada do futuro	<ul style="list-style-type: none"> -Modelar uma cultura calcada no conhecimento coletivo com liga e propriedade suficiente que seja difícil do concorrente copiar ou imitar com maior rapidez. -Transmitir idéias e valores em que a empresa fundamente sua existência e seu crescimento. A melhor forma de transmitir essa filosofia é através de histórias. -Equilibrar e equalizar a troca de conhecimento tácito presente com a criação do futuro da organização.
Nutrir o (oxigênio) e ajustar a (informação, conhecimento tácito e explícito) disparado pelo líder do filtro	<ul style="list-style-type: none"> -Captar e analisar dados potencialmente valiosos sobre o ambiente externo, alavancar essa análise e transformar os dados em ofertas vencedoras ao consumidor. Taís dados vêm de <i>experts</i> em áreas variadas. -Desenvolver uma inteligência estratégica capaz de identificar que ações de caráter pró-ativo, muitas vezes além do seu negócio.
Visão sistêmica inteligência emocional	<ul style="list-style-type: none"> -Sustentar coesa e ao mesmo rejuvenescer a cultura da organização. -Aperfeiçoar e recuperar os valores éticos da organização, sem romper totalmente com as idéias anteriores.
Identifica as fontes de dados e conhecimento relevante	<ul style="list-style-type: none"> -Monitorar indivíduos que estão onde as inovações acontecem e são capazes de antecipar, por exemplo, como pólos tecnológicos e fonte de capital com experiência. -Estas fonte podem interceptar, em algum ponto no futuro, para criar uma inovação, numa solução de produto ou ainda projetar a provável solução do processo legal do país e os novos marcos regulatórios. -Reflexão e a análise, com o objetivo de identificar e desenvolver novas formas de entregar valor ao consumidor.
Prospecta os mercados emergentes	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar novas necessidades dos consumidores. -Novas formas de negociar e de entregar valor aos clientes. -Novas maneiras de funcionalidades de produtos.
Humanização de pessoas	<ul style="list-style-type: none"> -Recuperar os valores éticos, e adotar modelos mais suscetíveis de gestão. -Criar um ambiente que possibilite a integração da comunicação espontânea. -Adotar política que possa valorizar o trabalho e, simultaneamente, fortalecer os laços dos colaboradores com os objetivos da organização. -Promover líderes que compreendam complemente o trabalho e vivam a missão da empresa e a ensinem aos outros.
Elaborar Código de Conduta e a Cultura	<ul style="list-style-type: none"> -Capacidade de elaborar narrativas, ou seja, particularmente histórias voltadas para formação da intensidade cultural da empresa e de seus seguidores. -O código de conduta estabelece a cultura do ambiente de trabalho e comunica as verdadeiras atitudes dos colaboradores, pois as dimensões ou elementos incutidos na cultura ajudam a explicar a natureza das forças sutis que influenciam as ações dos colaboradores. Além disso, ele é a bússola que orienta o comportamento diário de todos os colaboradores das demais engrenagens. -Manter tenaz a cultura e o “oxigênio” que garante a unicidade e mantém intacta e funcional a empresa diante das dificuldades financeiras, conflitos e mutações do mundo corporativo.

Dando sequência às abordagens dos tópicos, 3.4.1, 3.4.2 e 3.4.3 já dissertados conclui-se que, os líderes das atividades de apoio (filtro e incubadora) têm como missão nutrir continuamente a empresa com filosofias pedagógicas e metodologias educacionais de forma a propiciar oxigênio necessário para o equilíbrio de todos os processos de negócios. É importante enfatizar que as duas atividades podem funcionar como um elo que ativa a simbiose entre os processos organizacionais com o meio exterior à organização.

3.4.4 PROCESSO DE NÍVEL TÁTICO 2

O equilíbrio e cadência de funcionamento entre os três processos está condicionada ao líder tático, representado na figura 17 pela caricatura azul. Sendo assim, o líder que gerencia o processo de nível tático deve fomentar ações que contribuam para o crescimento intelectual humano. Por isso, ele precisa possuir conhecimento, como por exemplo, ser visionário, passional, criativo, flexível, inspirador, corajoso, imaginativo, experimental e firme em suas decisões. Desse modo, o líder tático mantém ativa a ligação dos valores da empresa. Pois, quando o líder que ocupa o processo de nível estratégico se desliga da empresa ou se torna menos ativo, o líder tático entra em ação para manter equilibrada a alma da cultura corporativa.

Portanto, é possível dizer que, o líder tático tem a missão de manter coesa, corporificar e disseminar os valores incorporado pelo fundador, o seja, o líder do processo de nível estratégico. Isto porque, cedo ou tarde, as normas, crenças e valores da sociedade penetram na empresa para rejuvenescer a cultura. Por isso, cabe ao líder tático, configurar um ambiente que dê a oportunidade a empresa gerar novos saberes de modo garantir a longevidade da cultura e da organização. Dessa forma o quadro 18 ilustra o conteúdo de conhecimento que o líder do processo de nível tático deve possuir para promover a perpetuidade da corporação.

Quadro 18 – Conteúdo de conhecimento do líder do processo de nível tático

Conhecimento	objetivo
Divulga histórias no ambiente corporativo com significados subjacentes	-Circular a prática de histórias para reforçar os princípios que a cultura da organização considera importante. -Cristalizar a visão de futuro da empresa. - Sinalizar o ritmo e grau de estabilidade, também influência o quão forte e enraizada a cultura pode a vir ser. - Manter o ambiente organizacional estável.
Compartilha o mesmo código sistêmico de informações	-Aplicar ao contexto organizacional o código sistêmico (DNA). Municiar os colaboradores de valores e critérios para tomada de decisão com base na missão e visão da organização. Nas empresas que existe código de valor, os indivíduos, mesmos aqueles que se encontram milhares de milhas da matriz e milhares de milhas uns dos outros funcionam como parte do sistemas. Em outras palavras, a organização pode apoiar o processo decisório descentralizado, mantendo um sentido de ordem mesmo à medida que se adapta a um ambiente mutável.
Capacidade sistêmica	-Mobilizar o conhecimento coletivo disponível gerados pelos processos dos níveis (1, 2 e 3) mais filtro e incubadora de idéias) = <i>Core</i> de competências, na realização da missão e visão da empresa.
Sintetiza idéias	-Flexibilidade e a velocidade da empresa recriar seus processos em busca de maior eficiência. -Promover a fertilização cruzada e combinar conhecimento das diferentes engrenagens para produzir produtos de alto valor agregado para o cliente. -Orientar o conhecimento tácito e explícito para a estratégia corporativa, ou seja, desenhar produtos para satisfação das demandas dos mercados locais e mundiais.
Impulsiona a tecnologia	-TI consolidar a informação e desprender culturas, além de contribuir para o fluxo livre de conhecimento.

Diante do que foi descrito no quadro 18 é possível afirmar que o papel do líder tático é amortecer o impacto gerado pelo desnivelamento de conhecimento tácito, explícito ou conflitos culturais entre os processos de níveis um e três. Por isso, ele deve ser um bom narrador, capaz de personificar ou tornar emblemática a história da cultura de uma empresa que estiver sendo contada. Por exemplo, caso os líderes posicionados nos processos dos níveis um e três necessitem modificar alguma atividade de trabalho ou queiram aprofundar sobre algum tema pertinente ao negócio da empresa eles precisam do conhecimento do líder tático.

Pode ser visualizado na figura 17 que o líder tático está posicionado entre os processos de níveis um e três, centro heterogêneo de pessoas e por onde fluem múltiplos saberes tácitos e explícitos. Além disso ele detém um vocabulário e pedagogia educacional simples, factível de polarizar e de ser compreendida pelas pessoas no âmbito corporativo.

3.4.5 PROCESSO DE NÍVEL OPERACIONAL 3

O líder que ocupa o processo de nível três, representado na figura 17 pela caricatura verde, deve possuir uma linguagem pedagógica simples e prática metodológica, capaz de inspirar, conquistar a confiança e de ser compreendida por todos os colaboradores. Destaca-se que, este processo operacional é permeado por uma heterogeneidade múltipla de conhecimento e pessoas. Por isso, ele deve pautar-se em uma gerencia ambivalente, por exemplo, visão ampliada, vocabulário técnico e prático para manter o sincronismo, total e sistêmico de todos os processos. O quadro 19 ilustra o conteúdo de conhecimento e habilidades que o líder do nível operacional deve possuir para garantir a sustentabilidade do modelo construído na figura 17.

Quadro 19 – Conteúdo de conhecimento do líder do processo de nível operacional

Conhecimento	objetivo
Dissemina linguagem universal padronizada	-Disseminar a públicos especializados, por exemplo, em reuniões com diretores e acionistas, que primam por detalhes; por outro também tem de inspirar e praticar centenas de vezes dezenas de colaboradores. -Infunde idéias através manuais, este tipo de mídia dá aos colaboradores um sentido de identidade e orgulho e lhes permite sentir-se parte de algo importante. -Gerar entusiasmo e comprometimento entre seus colaboradores.
Visão sólida da empresa	Inspirar a confiança e obter apoio da equipe para compartilhar a mesma base de conhecimento para concordarem com as questões essenciais da organização.
Pauta-se na postura de maestro	-Gera condições para a cultura moldar-se. A intimidade entre as pessoas é um ingrediente primordial para construir uma da cultura organizacional forte. -Promove um ambiente no qual qualquer pessoa da empresa possa desafiar os modelos mentais vigentes.
Cria um ambiente que possibilite a humanização de pessoas	-Implementa políticas que facilita a integração de pessoas e que possa valorizar o trabalho e que, simultaneamente fortaleça os laços dos colaboradores com os objetivos da empresa. -Incentiva o trabalho em equipe multifuncional, isto é, criando grupos de trabalho, que apoiem a construção de redes cooperativas, solidárias e engajadas com a produção dos serviços oferecidos pela empresa.

A partir dos conhecimentos documentados no quadro 19 é possível afirmar que, o líder do processo operacional de nível três fornece sustentação para manter a harmonia dos processos estratégicos, táticos e operacionais de modo a impedir no tempo e no espaço, a influência de forças perturbadoras que possam travar a transferência de conhecimento tácito e explícito entre eles, às vezes, decorrentes do modelo de gestão do conhecimento ou da cultura da empresa. Portanto, o saber tácito produzido e ventilado pelo líder operacional deve criar anticorpos para livrar a organização de tudo que a bloqueia de ser ágil. O quadro 20 aponta as fontes de

transferência de conhecimento que devem ser monitoradas pelas lideranças para garantir o trânsito livre do saber tácito e explícito entre os processos de níveis estratégicos, táticos e operacionais.

Quadro 20 – Formas de transferência de conhecimento

Formas	Exemplos
-Transferência de capital humano.	-Habilidades e rotinas dos funcionários.
-Transferência escrita.	-Dados manuais, patentes, especificações.
-Transferência oral.	-Compreensão, capacidade, competência.
-Transferência de <i>hardware</i> .	-Dispositivos, equipamentos, materiais.
-Transferência tácita.	-Aprendizagem prática.

É importante destacar que, as formas de troca de conhecimento descrita no quadro 20, que em cada uma delas, o veículo de transferência é diferente, por exemplo, seres humanos, linguagem escrita, linguagem falada e imagem de atos práticos.

3.5 RECOMENDAÇÕES E METODOLOGIA PARA ADOÇÃO DO MODELO

De acordo com Morgan (2007), o ser humano é avesso às mudanças, pois sempre que sai da rotina fica estressado e que nenhuma ocorre sem que haja obstáculos pelo caminho. Morgan (2007) acrescenta que a sociedade está vivendo num mundo de mudanças contínuas e de um dinamismo às vezes veloz. Segundo o autor, a organização é um sistema vivo que deve se adaptar continuamente aos outros sistemas que também mudam em torno de si.

Morgan (2007) ressalta que, o conhecimento por si não gera valor. Para o autor, o valor é criado quando o conhecimento é gerenciado e utilizado na formatação de planos de ação cuja é garantido pela liderança. De acordo com Blanchard (2007) e Falconi (2009), a liderança é o que há de mais relevante numa organização. Falconi (2009) acrescenta que, se não houver uma liderança com experiência tácita e explícita, nada acontece de efetivo na empresa com relação de resultados. Isto quer dizer que, nada adianta da organização possuir uma infra-estrutura tecnológica moderna, metodologias e conhecimento técnico se não existe liderança.

Com base nas proposições de Morgan (2007), Blanchard (2007) e Falconi (2009) é possível afirmar que, o líder é principal motor para captar, difundir conhecimento e contribuir para moldar parte da mudança cultural da organização.

Soma-se a isso as metodologias, por exemplo, a tecnologia da informação (TI), que conjugada com as práticas pedagógicas e educacionais, podem estimular as lideranças e colaboradores a compartilharem conhecimento tácito e explícito de forma a contribuir para o aproveitamento de outras idéias. Destaca-se que, grande parte do *know-how* (saber) da corporação deve estar depositada na base de dados, ou seja, indexadas para que possa ser acessadas através de portais centrais.

É importante ressaltar que, a árvore de conteúdo de conhecimento deve estar armazenado na incubadora de idéias, que disponibiliza e redireciona para os níveis específicos, no momento em que os processos estratégicos, táticos e operacionais necessitam dele . Como veículo de transferência de conhecimento, a incubadora pode usar a infra-estrutura de comunicação (TI). Cita-se como exemplo, as páginas na *web*, correio eletrônico, *e-learning*, listas de discussão e mensagem instantânea, que podem ser acessadas de qualquer ponto da organização por vários dispositivos que trafegam a informação e o conteúdo de conhecimento. O importante é entregar o conhecimento da forma mais econômica, utilizando de forma ágil os recursos de (TI) disponíveis, principalmente os tácitos.

Por isso, é importante destacar que, os modelos de gestão de conhecimento devem levar em conta a (TI) como dispositivo de apoio para instrumentalizar e difundir o conhecimento. Além disso, ela pode contribuir para remover os obstáculos que impedem a sua aplicação. A figura 19 ajuda a explicar os estágios e recomendações e metodologia para aplicação do modelo de gestão do conhecimento orientado à mudança cultural da organização.

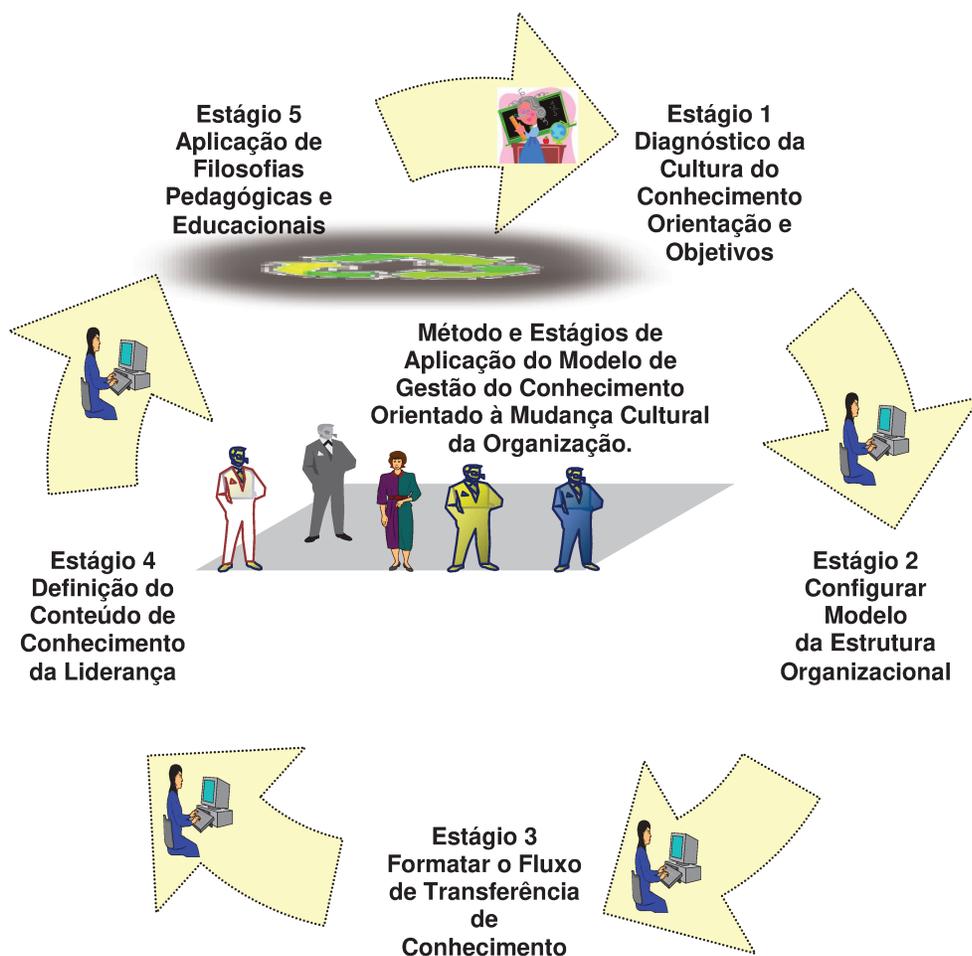


Figura 19 - Estágios e metodologia da proposta de aplicação do modelo de gestão

Inicia-se pelo diagnóstico da cultura organizacional por ela conter os pressupostos fundamentais, os quais determinados grupos ou organizações inventaram, descobriram ou desenvolveram através da força de conhecimento tácito e de aprendizagem para lidar com os problemas de adaptação interna e externo à empresa. Segundo Schein (2004), a organização não deve começar com a idéia de mudar a cultura, mais sim, iniciar com os problemas enfrentados pela empresa; apenas depois que os problemas de negócios foram resolvidos, a empresa deve perguntar a si mesma se a cultura ajuda ou atrapalha a solução dos problemas. O autor diz que em cada organização existe sistemas de valores, símbolos, rituais, mitos práticas que se desenvolvem ao longo do tempo. Schein (2004) conclui que, a organização deve sempre pensar na cultura como a fonte da sua força, ou seja, ela é o que sobra dos seus sucessos anteriores.

3.5.1 DESCRIÇÃO DOS ESTÁGIOS DE APLICAÇÃO DA METODOLOGIA

Estágio 1: Diagnóstico da Cultura do Conhecimento Orientação e Objetivos

- a) Um pré-requisito para a aplicabilidade e efetividade do modelo de gestão do conhecimento orientada à mudança cultural da organização é obter a aprovação e apoio contínuo da alta administração, validando e sustentando o desenvolvimento do projeto. A partir do patrocínio do CEO, a implantação do modelo em questão ganhará sustentação entre as lideranças e colaboradores envolvidos;
- b) Registro de conhecimento crítico envolvido nos processos-chave da organização, bem como o levantamento das competências e habilidades tácitas necessárias ao desempenho das funções das posições estratégicas, táticas e operacionais; e
- c) Orientação das lideranças e colaboradores com o objetivo de divulgar e esclarecer a mudança de aplicação e metodologia do modelo no âmbito corporativo.

Estágio 2: Configurar Modelo da Estrutura Organizacional

- a) A partir do mapa de conhecimento confeccionado no estágio um, deve ser criada um modelo de configuração organizacional que possibilite o desenvolvimento da liderança e colaboradores interno em qualquer direção (horizontal ou vertical). É importante destacar que, o arranjo físico dos processos estratégicos, táticos e operacionais estejam alinhados e contemplem o modelo apresentado na figura 17 de maneira a contribuir para empresa alocar recursos de forma mais econômica, evitando a incorporação de custos fixos para habilidades e competências utilizadas em baixa escala e em momentos pontuais;
- b) Formatar estrutura organizacional focada no compartilhamento de conhecimento tácito e explícito, necessário para que ela possa cumprir a sua missão, isto é, os fins (satisfazer as necessidades dos seres humanos chamados de *stakeholders* ou parte interessadas, clientes, funcionários, acionistas e sociedade); e
- c) Recomenda-se que cargos em todos os processos e níveis estratégicos, táticos e operacionais sejam substituídos por posições para que a liderança e colaboradores

possam ocupar posições em processos distintos, de acordo com seu conhecimento tácito, explícito e habilidades. Dessa forma, a liderança ou colaborador que for detentora de uma dada experiência tácita ou explícita poderá participar de diversos instantes da empresa, como no filtro, incubadora de idéias, no planejamento estratégico, implantação de metodologias educacionais, enfim, qualquer que seja o conhecimento a ser tratado, ele poderá atuar dadas suas características pessoais e intelectuais.

Estágio 3: Formatar o Fluxo de Transferência de Conhecimento

- a) Destaca-se que, a proposta recomendada no estágio dois propicia a empresa a eliminar a blindagem imposta pelo cargo em um dado nível, que por natureza limita o indivíduo dentro de linhas que definem o cargo e, seguida, as fronteiras que determinam os conhecimentos tratados pela área gerencial. Portanto sugere-se que, entre o estágio dois e três seja feita a interconexão de todos os processos gerenciais com o objetivo de permitir a transferência e compartilhamento de conhecimento dos mais experientes para os menos experientes, ou seja, entre a liderança dos níveis estratégicos táticos e operacionais; e
- b) Apoiar a estrutura organizacional focada em duas linhas de resultados (Operação: descreve a sequência de trabalho conduzido por indivíduos e máquinas para obter valores. A operação produz valor que é incorporado no processo. Este por sua vez indica a sequência de valores agregados por padrões que resulta no produto final, interno ou externo). Esta linha de classificação, organização de processos e operações é defendida por Shingo (1989) e adotada na Toyota. Rummler (2007) afirma que o desempenho das organizações pode ser melhorado a partir do foco em seus principais problemas, considerando três horizontes: estratégico, tático e operacional.

Estágio 4: Definição do Conteúdo de Conhecimento da Liderança

Este estágio constitui no cimento básico, na liga de construção de um cultura organizacional. Vale ressaltar a importância da definição da liderança com alto nível de conteúdo de conhecimento. Destaca-se que, o líder é principal condutor e garantidor de disseminação, internalização dos pressupostos, dos conhecimentos fundamentais com a incubadora de idéias

para construção de uma cultura coesa. Sendo assim, uma vez que os pressupostos básicos da cultura foram incorporados e fortificados pela liderança, e que estes tenham funcionado bem o suficiente para serem considerados válidos, são ajustados e são ensinados aos demais membros do grupo como a maneira correta para se perceber, se pensar e sentir a visão, missão e os problemas organizacionais do dia-a-dia.

De acordo com Blanchard (2007), a liderança de alto nível é o estabilizador importante para solidificação da cultura, na transferência de conhecimentos entre lideranças e colaboradores para manutenção da perenidade do aprendizado da organização. Destaca-se que o CEO (*Chief Executive Officer*) é quem deve designar a liderança para capitanear a implantação condução da implicação do modelo. Dentro deste contexto defende-se que, a liderança é a principal artéria de difusão do conhecimento tácito e explícito e para o sucesso da mudança, no que se refere a revisão completa nas estruturas de cargos e salários e planos de carreira que devem ser implementados ao longo do tempo e que esta tenha adesão de todos os colaboradores da organização. Dessa forma, a liderança deve ser pautada e focada nos seguintes quesitos:

- a) A liderança deve trabalhar em equilíbrio com os procedimentos e sob a orientação da gestão de conhecimento corporativo. Ela deverá identificar possíveis multiplicadores para participar na difusão do modelo, da cultura, no aprendizado e crescimento de indivíduos e equipes no domínio corporativo;
- b) O processo de disseminação do conhecimento por parte do líder deve ser pautado em metodologias e tecnologias educacionais, as quais devem conter atividades direcionadas para integração entre todos os atores envolvidos e com o foco em gestão do conhecimento e gestão de crise; e
- c) Obter a adesão de todos os colaboradores é, sem dúvida, um elemento vital para o sucesso da adoção do modelo de gestão do conhecimento, partindo do princípio que todos os colaboradores envolvidos já possuem conhecimentos tácitos, explícitos e habilidades que podem ser incorporadas pela organização.

Estágio 5 Aplicação de Filosofias Pedagógicas e Metodologias Educacionais

Segundo relatos de Morgan (2007), Blanchard (2007), Watanabe (2008) e Falconi (2009), a liderança é o que há de mais relevante para governança e construção de uma cultura organizacional forte. Partindo desse pressuposto, os autores afirmam que, ela é um pré-requisito para o sucesso na condução e aplicação de práticas metodológicas e educacionais e para sustentação de qualquer organização.

Portanto defende-se que no estágio cinco, o CEO deve ter uma forte atuação na identificação e composição das lideranças, no que se refere as características psicossociais da organização para esta poder direcionar suas ações em harmonia com os objetivos do negócio. Dentro deste contexto, o líder pode ser classificado como alavanca e provedor de metodologias que contribuam para o estímulo, autodesenvolvimento e crescimento de cada colaborador.

Sendo assim, registra-se no quadro 21 o resumo do conteúdo de conhecimento que deve conter no caderno do líder. Cabe ressaltar que existe bibliografia ampla que trata do tema liderança. Não é disto que se trata aqui. Nesta seção a liderança é focada quanto ao seu conteúdo de *know-how* (saber) e que deve ser zelado continuamente por ele e pela organização.

Quadro 21 – Registro do conteúdo de conhecimento do líder

1- Prover as informações necessárias para tomar decisões bem-fundamentadas, disponíveis e comunicadas às pessoas no âmbito corporativo. Compartilhar informações e facilitar a comunicação aberta desenvolve confiança e encoraja as pessoas a agir como se fossem donas da organização.
2- Promover uma cultura única, de alto desempenho, alinhada com os valores da empresa e com honestidade intelectual. Aprimorar o gerenciamento de desempenho e formas de reconhecimento.
3- Fazer avaliação de desempenho honesta e construtiva e fazer <i>Coaching</i> . Gerenciar o equilíbrio entre o trabalho e vida pessoal. Gerenciar talentos.
4- Demitir quando necessário procurando manter um baixo <i>turnover</i> de pessoal para evitar vazamento de conhecimento. Valor elevado de rotatividade de pessoas (entre 6% a 9%) pode afetar a produtividade e a qualidade do produto. Davenport (2007) do <i>Babson College</i> diz que para manter a cultura e processos estáveis, a liderança deve manter um índice de <i>turnover</i> de pessoas o mais baixo possível ou em torno (entre 2% a 4%). Para tal, afirma o autor, o modelo de gestão de conhecimento deve procurar manter elevado a motivação das pessoas e alto potencial mental. Maslow (1987) descreveu motivação como saúde mental.
5- Promover o domínio da metodologia pela equipe e compartilhar informações e facilitar a comunicação aberta desenvolve confiança e encoraja as pessoas a agir como se fosse donas da organização.
6- Promover a aquisição de conhecimento técnico do processo pela equipe.
7- Inspirar e apoiar a visão organizacional, incluindo propósito, visão do futuro e valores cria-se uma cultura deliberada e altamente focada que produz resultados desejados para a empresa rumo a um bem maior. Nesse contexto, as pessoas são energizadas e entusiasmadas por tal visão, e estão dedicadas a ela. Como resultados, seus valores pessoais estão em consonância com os valores da organização. Isto significa dizer o líder e empresa conseguem descrever um quadro claro do que pretendem criar.
8- Autoridades pelo conhecimento-não dão espaço para que não se instaure lideranças fracas. Isto quer dizer que as organizações de alto desempenho estão continuamente focadas na melhoria de suas capacidades através da aprendizagem de sistemas, do desenvolvimento de capital intelectual e da disseminação de aprendizagem por toda organização. A aprendizagem organizacional é diferente de aprendizagem individual. Organizações de desempenho se envolvem em ambas. Todos estão sempre empenhados no melhor, tanto individualmente quanto empresa.
9- Ancorar os processos de negócio da empresa à visão, missão, interfaceando-os com meio exterior, ou seja, os sistemas, as estruturas, os processos e práticas em organizações de alto desempenho estão perfeitamente alinhados para apoiar a visão, direção estratégica e os objetivos da organização. Isso torna fácil para as pessoas fazer o seu trabalho.
10- Alicerçar e nortear os princípios éticos, metas e objetivos da organização à sua cultura. Isto significa dizer que as lideranças devem inculcar metodologias e tecnologias educacionais que propiciem energizar sistemas e estruturas e que forneça aos processos estratégicos táticos e operacionais, uma plataforma para respostas rápidas a obstáculos e oportunidades. O teste definitivo para saber se os sistemas e as estruturas são energizantes e observar se estão ajudando as pessoas a compartilharem conhecimentos e desempenharem suas tarefas com mais facilidades ou estão tornando mais difíceis.
11- Reconhecimento pelo conteúdo de conhecimento e pelo valor gerado pelos indivíduos. Ajuda a unir os interesses dos colaboradores com os da organização. Para tal o sistema de incentivos devem ser alinhados com as metas de forma a atribuir valor aos que as superam.
12- Tirar os colaboradores da zona de conforto para que elas se desenvolvam. Esta ação induz o indivíduo buscar suas próprias respostas com conhecimento, criatividade e autonomia.
13- Que a mudança seja conduzida de forma holística, planejada a longo prazo e implementada em fase.
14- Decisões compartilhadas (compartilhar planos e execução).
15- Participação nos resultados, sentimento de propriedade e participação acionária.
16- Contar com colaboradores que busquem suas próprias respostas com conhecimento, criatividade e autonomia.
17- Cultivar um ambiente onde o indivíduo seja capaz de expandir suas próprias competências mantendo, aprimorando e desenvolvendo comportamentos de alto desempenho. Isto quer dizer que, sistemas e estruturas e práticas estão energizados e alinhados para apoiar o propósito, valores, a direção estratégica e os objetivos da empresa podem contribuir para facilitar o trabalho de todos.

Com base nas proposições descritas no quadro 21 é possível dizer que, a chave para mudança do perfil e solidificação da cultura de alto desempenho de uma organização é em grande

parte, viabilizada pelo conteúdo de conhecimento dos líderes e colaboradores. Dentro dessa mesma linha de pensamento, foi configurado na figura 18 como o conhecimento é adquirido, processado, analisado, combinado, entendido e externalizado na forma de atitude, ação e habilidade pelo indivíduo para mostrar de onde advém o conhecimento. Segundo Senge (2009), o conhecimento provém de três fontes: melhores práticas, informações e pessoas.

Portanto, é fundamental destacar novamente que a incubadora de idéias, esta já apresentada e conceituada na figura 17, gerencie, zele e atualize o conteúdo de conhecimento da liderança. Para tal, ela deve interagir continuamente com o líder do filtro para conjugar as inovações metodológicas e tecnologias educacionais extraídas de fontes externas de forma a garantir à organização a balizar as informações garimpadas com a cultura da liderança, colaboradores e mutações de mercados. Por isso, entende-se que esse estágio necessita de maior tempo para detalhamento, desenvolvimento de liderança e comprovação na aplicação de metodologias e tecnologias educacionais.

Diante deste cenário traçado no parágrafo anterior, em grandes linhas é possível dizer que, o líder negocia esforços para superar desafios. Daí, a importância de identificar as lideranças alvo e a forma de implantação dos conteúdos pedagógicos gerados pela incubadora de idéias. Destaca-se que o conteúdo educacional permeado pela incubadora deve estar alinhado com a visão, missão e os objetivos estratégicos da organização.

Dessa forma entende-se que, para as metodologias educacionais gerarem frutos, é necessário que elas sejam apresentadas de forma simples e eficaz, enfatizando o apoio contínuo do CEO e abrangendo atividades e abordagens a serem realizadas em cada etapa. Esta forma de educação e sensibilização das lideranças e colaboradores, podem gerar um ambiente favorável para adoção do modelo de gestão do conhecimento orientado à mudança cultural da organização descrito na figura 17. Esta trajetória de condução e desenvolvimento de lideranças pode facilitar a interface do giro de conhecimento entre os cinco estágios apresentados na figura 19.

Para finalizar o estágio cinco é importante ressaltar que, este vale-se do suporte da tecnologia da informação (TI) para reunir o conhecimento tácito e explícito direcionando-os para

um único projeto ou gerar valor para os clientes. Dessa forma, os líderes e colaboradores que estão na interseção dos fluxos verticais e horizontais servem como ponte entre os ideais visionários do topo e as realidades de mercado. Eles formulam a realidade conforme a visão e missão da organização. Sendo assim, é possível afirmar que os líderes são os sintetizadores do conhecimento tácito tanto dos colaboradores quanto dos executivos, tornado-o explícito.

Com base nas contextualizações dos estágios quatro e cinco, é possível concluir que grande parte da inteligência estratégica (biblioteca de conhecimento) da empresa está guardada nestes dois estágios. Eles funcionam como um *call center* de informações que podem ser disparadas em diferentes tipos de mídias no âmbito corporativo, tanto na forma completa quanto na forma de objetos de aprendizagem, o que facilitará o acesso do indivíduo a tirar dúvidas de determinados procedimentos ao item ou tema e quaisquer outros conhecimentos que julgue necessário para melhor realização de sua função.

3.5.2 POTENCIAIS DO MODELO

Destaca-se que, o recurso mais flexível do modelo é a liderança. Dessa forma, pode-se dizer que os benefícios na adoção do modelo estão na mobilidade de fazer com que as lideranças possam ocupar diversas posições distintas para intercambiar e combinar seu conhecimento tácito, explícito e habilidades. Portanto, as lideranças são os principais vasos comunicadores da troca de conhecimento entre as atividades de apoio e processos e o único agente de mudança.

É importante ressaltar que, a inexistência da atribuição de cargos, sendo este modificado pelo conceito de posições estratégicas, táticas e operacionais, contribui para alocar e flexibilizar a pessoa a ocupar diferentes posições distintas nos processos, de acordo com seus saberes múltiplos tácitos e explícitos.

Dessa forma, a dinâmica esquematizada na figura 17, propicia as lideranças a participarem de qualquer atividade de apoio ou grupo de processo de modernização da organização, pois, elas carregam consigo, conhecimentos e informações relevantes para realização do planejamento de

médio e longo prazo da empresa. Isto quer dizer que, juntas elas podem contribuir para formatar as metas e estratégia de ação e desempenho a serem adotadas pela corporação.

Dentro desta proposição, um líder pode ser detentor de habilidades e experiências, tais que a permite participar de diversos momentos de rotação entre as atividades de apoio ou qualquer processo, como estratégico, tático e operacional, ou até mesmo ocupando posição na incubadora de idéias. Portanto, qualquer que seja o conhecimento tácito e explícito a ser tratado, ele poderá participar e contribuir com o seu intelecto.

Essa polarização e intercâmbio de líderes entre as atividades e processos contribuem para manter canais de comunicações abertos eficazes impostos pelo cargo, que, por natureza, monopoliza a troca de saberes. Porém, este mecanismo de rodízio fortalece a confiança do profissional-empresa, uma vez que a visão do colaborador é amplificada no que diz respeito a operacionalização das atividades de apoio e processos na busca de resultados e produtos esperados. A partir das abordagens listadas anteriormente é possível sintetizar no quadro 22 os potenciais da adoção do modelo.

Quadro 22 – Benefícios do modelo de gestão do conhecimento

1- Possibilita a mobilidade e desenvolvimento de pessoa capaz de expandir suas próprias competências, mantendo, aprimorando e desenvolvendo comportamentos de alto desempenho e que estabeleçam um ambiente de aprendizado, criatividade e inovação, em qualquer base e direção (horizontal ou vertical).
2- Fortalecimento e direcionamento do conhecimento tácito e talento da pessoa para os valores e cultura desejados pela a empresa.
3- Aumento do valor da empresa para os clientes e acionistas por meio da ampliação da educação profissional.
4- Desenvolvimento e capacidade de auto-gerenciamento promovendo, a sua atuação, o alinhamento do conhecimento e dos objetivos dos colaboradores com as metas da empresa.
5- Possibilita a organização alocar recursos de forma mais econômica, evitando a incorporação de custos fixos para habilidades e competências utilizadas em baixa demanda de produção.
6- Possibilita a empresa definir sua linha de crescimento, em que mercado atuará, qual a necessidade específica de trabalhador será exigido (conhecimento, habilidade), bem como orientar e apoiar os investimentos individuais necessários para que cada trabalhador realize o seu autodesenvolvimento. Considerando-se que o conhecimento tácito internalizado é, antes de mais nada um ativo intangível pertencente ao funcionário , que leva consigo à qualquer organização em que atue, nada mais lógico do que este profissional, amparado pela empresa, invista em seu desenvolvimento.
7- Modelo organizacional marcado pelo reconhecimento do valor gerado e que sejam amplamente participativos, não dão espaço para o estabelecimento de lideranças que não se instaurem pelo o conhecimento. Não há espaços para lideranças fracas, políticas ou histórias. Isto quer dizer que a liderança se estabelece não apenas pelas habilidades de conduzir a base aos resultados finais, muito mais do que isso, significa conduzir a base através do domínio do conhecimento necessário para tal.
8- Os indivíduos podem trocar conhecimento e aprender uns com os outros e, portanto, construir uma ponte para nova aprendizagem organizacional e para a renovação das competências essenciais da empresa.
9- Reduz o descompasso entre a teoria e prática e busca articular devidamente, o que se aprende e que de fato se aplica, através incorporação de metodologias e tecnologia educacional.
10- Calibra e encaixa o conjunto de práticas da força de trabalho, normas e valores existentes com a realidade de mercado, trazendo ganhos que podem ser traduzidos em custos mais baixos ou retornos mais elevados para organização.
11- Estimula as lideranças a desenvolverem instrumentos , seja para captar ou gerenciar oportunidades do mundo corporativo.
12- Estimula a flexibilidade da empresa a equilibrar o escopo de suas atividades na busca de maior eficácia e na definição de seus papéis perante a sociedade, cliente e comunidades corporativas.
13- Contribui para que os conhecimentos individuais e coletivos nesse contexto se ajustem uns aos outros como as partes de intérpretes individuais para completar a harmonia e equilíbrio do modelo descrito na figura 17.

O capítulo 4 apresenta a sinopse da pesquisa de campo das empresas “A” e “B”. Destaca que os verdadeiros nomes destas empresas foram descaracterizados com o objetivo de se manter o sigilo da propriedade das informações fornecidas. Na sequência, descreve os resultados e discussão desta pesquisa.

CAPÍTULO 4

4 SINOPSE CORPORATIVA E LINHA DO TEMPO DAS EMPRESAS “A” E “B”

4.1 EMPRESA “A”

A empresa foi concebida em julho de 1942 para explorar as riquezas do quadrilátero ferrífero mineiro. Depois de 55 anos de existência foi leiloadada e privatizada pelo valor de R\$ 3,3 bilhões. Pós-privatização foi gerida por dois presidentes. Num descruzamento acionário um dos CEOs deixa a empresa e passa o comando para o atual presidente dando origem a estrutura corporativa ilustrada na figura 20.

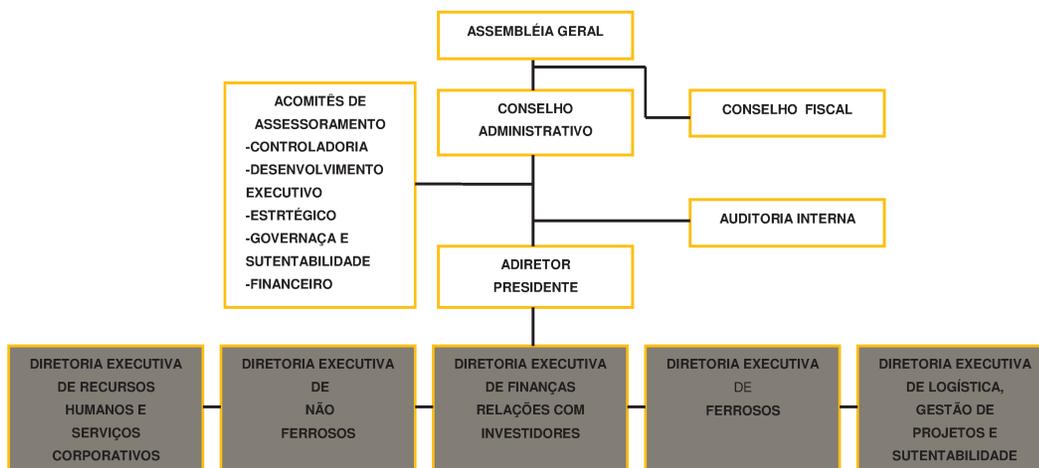


Figura 20 - Estrutura de governança da empresa “A”

Fonte: A partir de Relatório Corporativo da empresa “A” (2009).

Com enorme responsabilidade social e profundamente preocupada com a preservação e sustentabilidade do planeta, a corporação tem uma trajetória de conquistas premiadas por inúmeros recordes de reconhecimento internacional. Atualmente encontra-se posicionada como a maior empresa de mineração diversificada das Américas e a segunda maior do mundo. Opera em diversos estados brasileiros e atua nos cinco continentes e possui mais de 100 mil colaboradores, entre próprios e terceirizados. Lista-se também o fato que, a empresa “A” contribuiu para o Brasil

passar a ter o poder de fixar os preços do minério de ferro no mercado internacional, o que reverteu positivamente nos números da balança comercial.

É importante destacar que, a vitalidade da empresa está alicerçada no modelo pedagógico de educação de continuada de seus colaboradores e no fomento da cultura corporativa tenaz. Dessa forma, em 2007 o diretor presidente da organização “A” e as equipes de modernização organizacional ancoraram-se em três centros de competências: formação básica e cidadania corporativa e em formação em gestão de conhecimento e liderança para amplificar e construir ao longo das últimas décadas, a maior empresa de mineração diversificada das Américas e a segunda maior do mundo em importância social, sustentabilidade do planeta, meio ambiente, mercado de ações e negócios.

Soma-se a isso outras ações como: ao longo de décadas a organização teve que construir uma enorme infra-estrutura de portos, ferrovias e estradas e aprender como levar e comercializar, da melhor forma possível seu produto até à empresa do cliente, que poderia estar na Ásia, na Europa ou nos Estados Unidos e seu domínio de tecnologias avançadas no mundo da prospecção e exploração de minérios e a excelência logística.

Devido a alta competição do novo cenário da indústria de mineração e com o foco no longo prazo, em junho de 2003 a empresa ativa o projeto da Universidade Corporativa, cunhado de rede de conhecimentos, o qual está norteado na inovação, metodologias, tecnologia e na educação continuada.

Para continuar líder e flexibilizar-se perante as mudanças deflagradas pelo mundo contemporâneo, em 2007 a empresa revisou sua missão, visão, valores e lançou uma nova marca global buscando apresentar uma identidade única em todos os lugares do mundo em que está presente. Este dois marcos disparados em 2003 e 2007 têm como o foco a cidadania corporativa, que é a aposta na pedagogia educativa como meio para disseminar a cultura da empresa, pautado por valores como ética e transparência, excelência de desempenho, responsabilidade econômica, social e ambiental e respeito à vida e a diversidade.

Visando clarificar de onde provém o crescimento da empresa, fez-se necessário construir a figura 21 para ilustrar a sinopse do modelo do processo de gestão do conhecimento da empresa “A”.

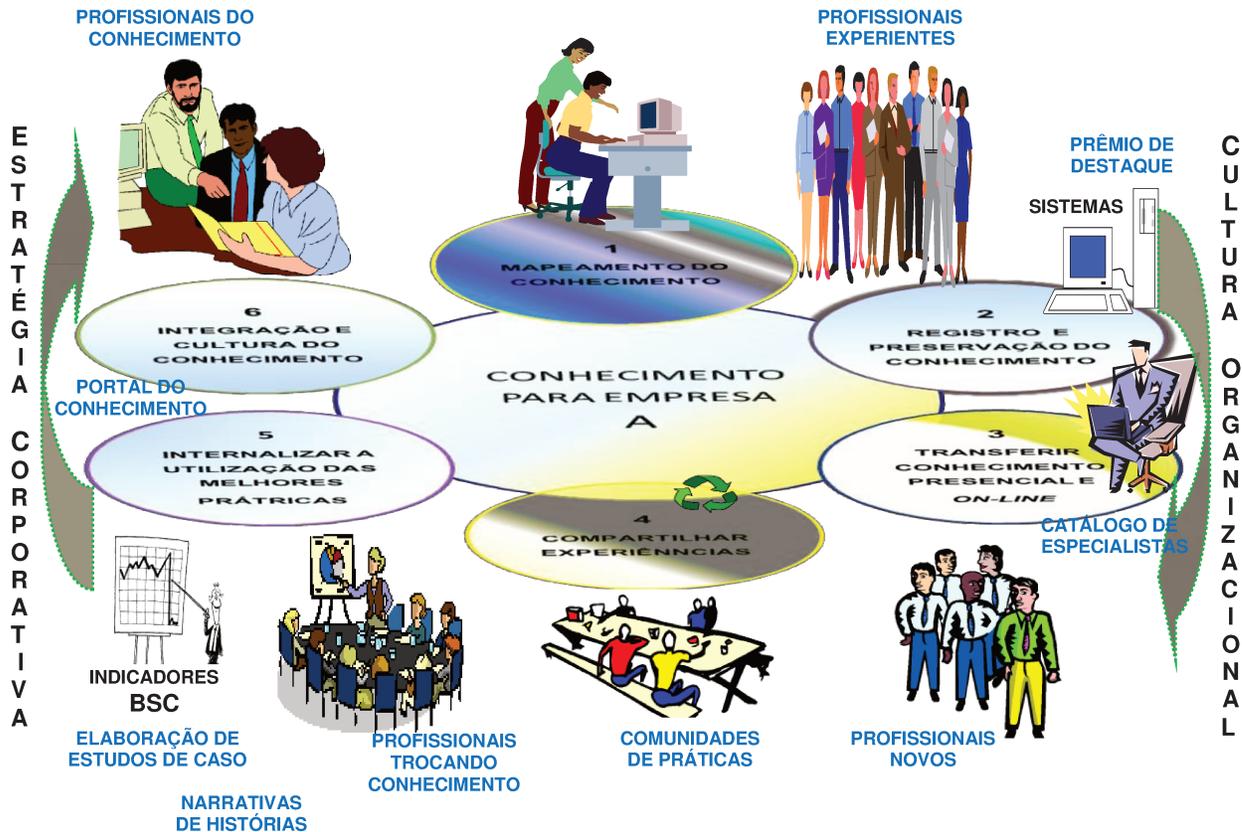


Figura 21 - Processo de gestão do conhecimento da empresa “A”

Fonte: A partir de Relatório Corporativo da empresa “A” (2009).

4.1.1 DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO DA EMPRESA “A”

Nota-se na figura 21 que a força motriz gerada pelo processo de gestão de conhecimento advém do resultado da contribuição e combinação de várias fontes saberes tácitos e explícitos. Observa-se também que a empresa se escora em seis pilares para mapear, registrar, transferir, compartilhar, internalizar e integrar o conhecimento entre os seus colaboradores, a saber: mapeamento do conhecimento: mapeia as habilidades, experiências e competências do fluxo da

força de trabalho, associando-as as práticas específicas do conhecimento tácito com os resultados empresariais. A seguir, são comentados os seis pilares da espiral da criação e conversão do conhecimento.

1. Mapeamento do conhecimento: Pode ser observado na figura 21 que , neste ponto começa a interface da corporação com o meio exterior através do garimpo e monitoração das fontes de conhecimento chaves do ambiente geral como, por exemplo, social, político, macroeconômicos, tendências e reações a inovações. A partir da captura das melhores práticas metodológicas e tecnologias educacionais extraídas do ambiente externo, a empresa procura ajustar a sua cultura e vincular a estratégia de negócios com base nas características que o mercado terá no futuro e, conseqüentemente tomar decisões que ajude a empresa a lidar com o ambiente de amanhã.

2. Registro e preservação do conhecimento: contabilização e guarda do inventário de competências centrais da empresa. Assegurar-se de que o conjunto de práticas da força de trabalho se encaixam na estrutura empresarial e nas realidades de mercado. Sendo assim, o conteúdo de conhecimento inserido e protegido no núcleo de dados devem balanceados com os objetivos estratégicos da organização, contribuir para gerar resultados econômicos e criar benefícios para os colaboradores internos e externos (*stakeholders*).

3. Transferência de conhecimento presencial e *on-line*: tecnologia da informação (TI) como instrumento de colaboração para gerir, organizar, trocar e construir novos saberes entre as pessoas. É importante destacar que às vezes muitos talentos individuais estão desconectados fisicamente por quilômetros de distância terrestre ou ainda por milhas marítimas. Logo, uma forma efetiva de integrá-los e reuni-los em comunidades virtuais de aprendizagem e prática. Além disso, quando essa interface entre empresa e indivíduos é orquestrada e instrumentalizada eficazmente pela (TI), pode unir diferentes culturas, experiências, além de propiciar que várias pessoas conversem virtualmente ao mesmo tempo e em tempo real.

Destaca-se que, por possuir uma grande quantidade de recursos e permeabilidade em (TI), a organização “A” a utiliza como dispositivo para manipular as informações (*input* importante para geração de conhecimento) e facilitar o processo de difusão de comunicação entre pessoas que podem trocar informações, experiências e conhecimento.

4. Compartilhamento das experiências: abrange todos os níveis de liderança, colaboradores e visão sistêmica do processo de negócios. Entre as várias ações, destaca-se: o modelo de trilhas de desenvolvimento de lideranças, este batizado de rito de passagem. Os ritos são momentos de reflexão. Estas ações pedagógicas visam preparar os colaboradores para uma trajetória com demanda de liderança mais ampla e de maior nível de complexidade.

Sendo assim estas ações educativas reúnem e contemplam um público, por exemplo, instrutores, facilitadores, gerente, gerente geral, diretor de departamento e diretor executivo para compartilhar conhecimentos. Além disso, envolve temática sobre vários temas pertinentes as práticas de negócio e constrói saberes e conceitos de gestão e liderança corporativa. Cita-se como fruto dessa troca de saberes, o primeiro volume do livro (**Princípios de Gestão e Liderança**) produzido em 2006 pelos colaboradores do rito.

5. Internalizar utilização das melhores práticas: nota-se na figura 21 que a construção do conhecimento inicia-se por diversas fontes que ocorrem interna e externa à empresa conforme já descritas nos itens um, dois, três e quatro. Estes, por sua vez, geram outros conhecimentos, os quais são tratados, interpretados, gerando um novo conhecimento.

Este *know-how* (saber) é testado, tratado, validado, codificado e guardado para posterior uso da organização. E, finalmente, é inculcido na cabeça dos colaboradores que acionam a habilidade para execução de uma ação que é a externalização na forma da atitude desempenhada pela pessoa. Observando a figura 21 é possível dizer que, parte do conhecimento tácito que permeia o ambiente corporativo está inculcido nas mentes das pessoas e não há registro dele. Portanto, esse *know-how* normalmente é transmitido de forma informal, dentro e fora das organizações, através de *storytelling* ou narrativas de histórias.

6. Integração e cultura do conhecimento: é possível afirmar que aqui pode estar cristalizado o resultado da combinação e da contribuição de saberes de muitos cérebros, ou seja, de todos os conhecimentos tácitos e explícitos. A união destes modelos mentais podem contribuir para transformação cultural da organização. Observa-se na figura 21 que a dinâmica do processo de gestão do conhecimento começa com o registro das habilidades tácitas e finaliza no profissional do conhecimento.

Dessa forma é possível dizer que, a cultura da organização “A” é constituída pela interconexão de todo o *know-how* tácito de seus colaboradores. É possível verificar na figura 21 que a empresa constrói a estratégia corporativa sustentada na cultura. Destacam-se também, outras ações que foram incorporadas, por exemplo, centros de apoio configurado em 2007 pela empresa para modernizar suas operações e propagar-se globalmente, conforme ilustra a figura 22.

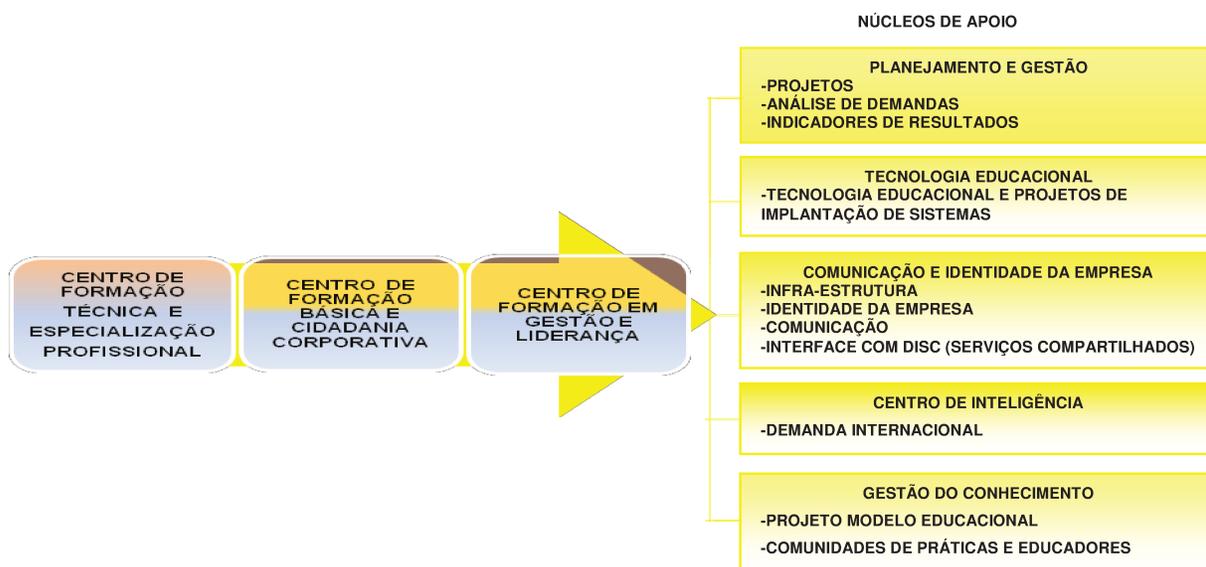


Figura 22 – Estrutura corporativa de apoio da empresa “A”

Fonte: A partir de Relatório Corporativo (2009).

Soma-se a estas contextualizações descritas sobre a empresa “A”, outras ações como, por exemplo, os mais de R\$ 31 milhões investidos recentemente na construção de centros de formação profissional no Pará, Minas Gerais, Espírito Santo e Maranhão e R\$ 140 milhões aplicado na criação do Instituto Tecnológico de Pesquisa e a manutenção de 21 unidades de treinamento no Brasil.

Destaca-se os laboratórios, centros de formação e até uma carreta móvel que viabiliza e apoia a formação de técnicos operacionais e técnicos especialistas. O primeiro grupo representa a base da operação. Já entre os especialistas são incluídos geólogos, analistas e engenheiros, os quais detêm parte considerável do *know-how* da organização em mineração, logística e energia e a responsabilidade de difundir conhecimentos inovadores que amplifique os horizontes da corporação.

É importante ressaltar que a empresa “A” possui sua própria Universidade Corporativa, que tem parcerias com instituições de ensino conceituadas no Brasil e no exterior lista-se como exemplo, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a educação, Ciência e a Cultura). Esta parceria global visa intensificar a oferta de educação, em seus diversos níveis, principalmente nos países onde ela desenvolve suas operações.

No entanto, para conquistar desafios, oportunidades, promover a interação entre os colaboradores, disseminar a sua cultura em outras comunidades corporativas mundiais, a empresa escora-se na tecnologia da informação (TI). Desse modo, o CEO (2010), mais as equipes de modernização acreditam que a (TI) é a alavanca condutora que propicia a corporação a promover ações estratégicas no cenário global.

Cita-se como exemplo, os programas de intercâmbio visando difundir a missão, visão e valores, propiciando assim, o entendimento sobre outros modelos de atuação e o compartilhamento de boas práticas e de experiências técnicas. Dessa forma, enfatiza o diretor presidente (2010) da organização “A”, essas ações descritas acima, são só um começo para fazer as mentes trabalharem juntas. O CEO adiciona que a corporação não vai parar de investir no conteúdo educativo para transformar pessoas e superar desafios. Segundo o presidente o funcionário é o ativo mais importante para empresa.

Esta proposição do CEO da empresa “A” pode ser evidenciada mediante o programa de investimento de quase R\$ 60 bilhões hoje e futuramente, este considerado pelas comunidades corporativas mundiais da mineração o maior da história, podendo gerar nesse período cerca de 60 mil novos postos de trabalho, 70% deles no Brasil conforme anunciado pela companhia.

4.2 EMPRESA “B”

Fundada na cidade de Lucern-Suíça, no século XIX, a empresa “B” estabelece pelo seu nome o seu produto, o elevador. As gerações seguintes desenvolveram produtos mais avançados, expandiram a capacidade de fabricação e estenderam as áreas de negócios. Os gestores guiaram a companhia através de crises econômicas e guerras mundiais, diversificando seus produtos

passando a incluir escadas rolantes e esteiras rolantes, convertendo descobertas científicas em realizações de pioneirismo técnico e garantindo o crescimento nos anos do pós-guerra. Em 1970 houve a formação do grupo da empresa “B” Holding. O comitê administrativo criou uma estrutura básica que suporta a empresa até os dias atuais, possuindo 40 mil colaboradores no mundo e 97 subsidiárias no Oeste e Leste Europeu, Estados Unidos, na Ásia e na África. Na América Latina concentra suas operações no Brasil, onde possui 4.100 colaboradores. Após a queda do muro de Berlim, a empresa expandiu-se para o Leste Europeu onde iniciou a aquisição de empresas fabricantes de elevadores. Soma-se a isso a penetração na América Latina em 1999 com a compra de uma empresa brasileira de elevadores que dominava o mercado, dando origem a estrutura corporativa ilustrada na figura 23.

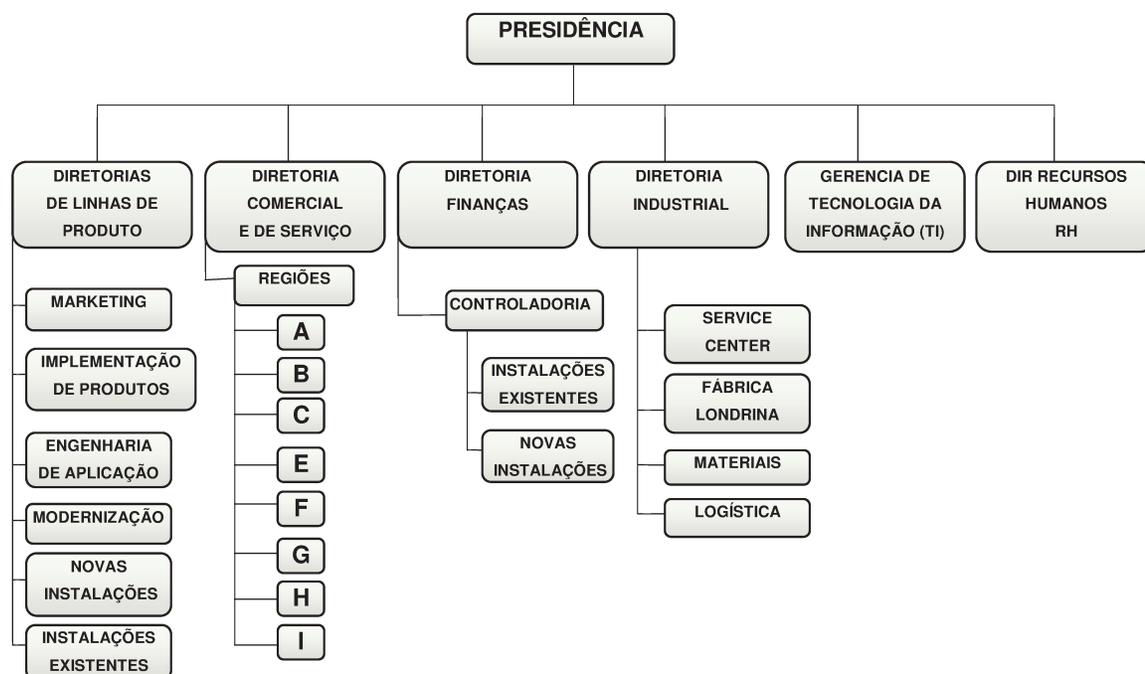


Figura 23 - Estrutura organizacional da empresa “B”

Fonte: A partir da empresa “B” (2009).

Conforme relato do diretor desta empresa, a engenharia de produto se reporta a matriz sediada na cidade de Lucern-Suíça e a gerência de tecnologia da informação (TI) se reporta ao presidente. Nota-se que a empresa “B” ancora-se numa estrutura organizacional horizontal para prospectar as tendências, a evolução do mercado e identificar as necessidades dos clientes e responder com velocidade a estas necessidades. Portanto, analisando a configuração traçada na

figura 23 é possível dizer que o modelo propicia seu ajustamento às condições locais. Porém, a lógica que permeia esta arquitetura se assemelha a organização estruturada por área geográfica que determina a existência de departamentos por produtos. Porém, a vantagem desta configuração é poder localizar regionalmente a unidade de negócio e departamento próximos aos consumidores finais.

É importante ressaltar que, o modelo de estrutura produzido na figura 23 pode facilitar o relacionamento com diferentes mercados e a identificação de peculiaridades locais. Além disso contribui para o aprimoramento das capacitações necessárias para solucionar problemas particulares de determinado local e a obtenção de maior conhecimento dos desejos e das necessidades dos clientes. Ao mesmo tempo permite produzir e comercializar de modo mais próximo das fontes de matéria-prima, dos fornecedores e dos clientes finais.

Entretanto, no que diz respeito a configuração do seu processo de gestão de pessoas, não foi possível produzi-lo explicitamente como o da empresa “A”, tendo em vista que quem administra o mapa de competências coletivas e quem dispara o modelo de desenvolvimento de pessoas é o diretor e o gerente de recursos humanos (RH) da America Latina. Ainda conforme relato do gerente de (RH), a empresa “B” possui instrumentos para captar, filtrar, guardar, disseminar e combinar os saberes tácitos e explícitos de seus colaboradores.

Porém, observando o centro de treinamento e desenvolvimento (CTD) e informações corporativas 2009, cita-se como exemplo:

- a) Melhor empresa de bens de capital; e
- b) Premiada na categoria em talento de (RH) pela revista gestão de (RH) como as 150 melhores empresas em práticas de gestão de pessoas do país.

Destaca-se ainda o domínio do *know-how* que a empresa detém sobre as tecnologias avançadas de fabricação de elevadores e escadas rolantes do mundo e experiência no uso da tecnologia da informação. Somam-se a isso o crescimento do lucro operacional em 2009, devido ao números de pedidos em carteira e a ter, logo no início da crise, adaptado a capacidade de produção e estrutura de custos ao momento, assim, como as melhorias introduzidas em processos

e a redução de custo do material. Sendo assim, com base nas ações dissertadas acima sobre a empresa “B” foi possível idealizar e aproximar um fluxo compatível com o modelo de gestão de pessoas alinhado as suas características conforme configurado na figura 24.

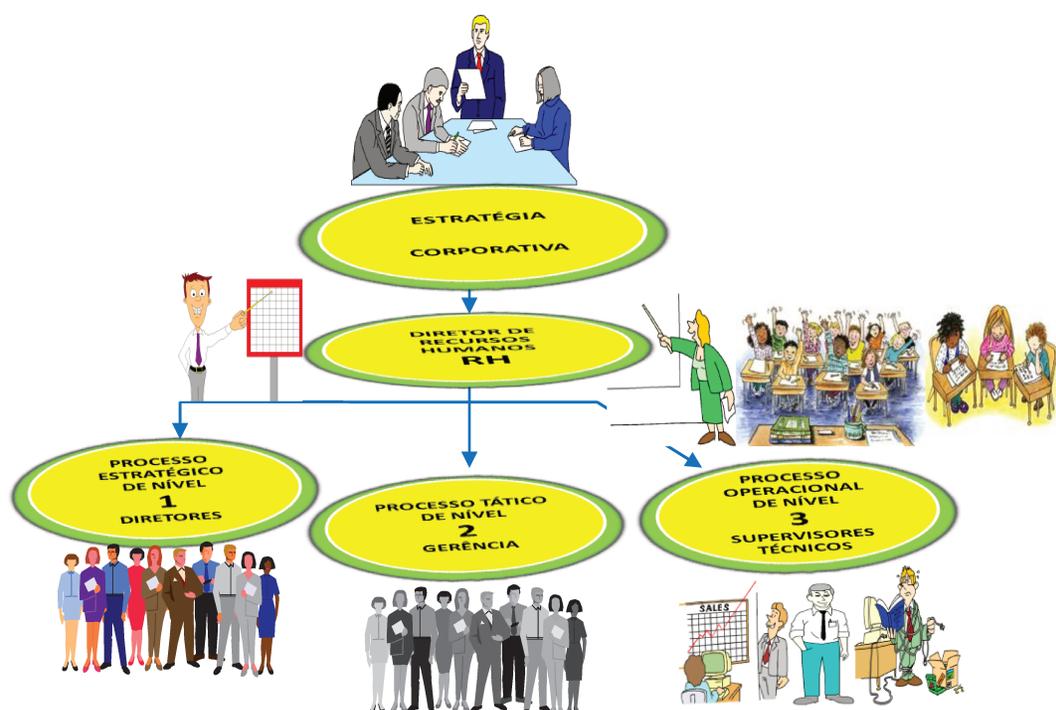


Figura 24 - Modelo idealizado de gestão de pessoas da empresa “B”

Depois de imaginado a configuração do possível modelo adotado pela organização na figura 24, verifica-se que a sua arquitetura de organizar e de trocar conhecimento tácito e explícito entre os processos, se assemelha com projeto de organização de modelo de cérebro. Melhor dizendo, a empresa define seu contorno sob a forma de grupos de planejamento corporativo, grupos de reflexão, ou unidades de pesquisa centralizada na tomada de decisão que sejam capazes de pensar para o resto da organização, controlar e integrar sobretudo a atividade organizacional.

Além disso, foi observado que a empresa “B” utiliza a tecnologia da informação como alavanca para viabilizar a troca e o intercâmbio do conhecimento tácito e das práticas corporativas entre a matriz e as unidades de negócios. Apesar da (TI) interconectar e propiciar a

difusão do intelecto e promover a união entre diferentes culturas e fazer com que várias pessoas conversem ao mesmo tempo em todas as áreas corporativas, é importante enfatizar que, a tecnologia da informação não diz tudo o que uma organização precisa saber para modificar a cultura dos colaboradores. Apesar que, neste novo milênio, nada se movimenta sem o *software*, mas só pode-se aplicar melhoria contínua facilmente em processos que envolvam pessoas.

Verificou-se que este forte grau de utilização da (TI) para movimentar processos produtivos e de negócios, decorre do fato desta projetar, desenvolver, produzir elevadores e escadas rolantes, dependente do apoio de uma tecnologia da informação específica para este tipo de produtos.

Antes de apresentar os resultados e discussão desta pesquisa é importante destacar que a revisão bibliográfica do capítulo dois mais os fundamentos teóricos descritos na proposta do modelo de gestão do conhecimento do capítulo três serão utilizados como base para desenvolvimento do tópico 4.3 a seguir.

4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO E APLICABILIDADE DO MODELO

Com o objetivo de comparar a aderência da aplicabilidade da proposta do modelo de gestão do conhecimento construída na figura 17 com as práticas de gestão das empresas “A” e “B” e melhor visualizar os termos sobre os quais se assentam a estrutura teórica e os fundamentos da pesquisa, elaborou-se o mapa conceitual na figura 25 para representar os quatro pensamentos e as catorze metodologias educacionais.

Pensamento Cognitivista	
Howard Gardner Daniel Goleman Daniel Pink Peter Senge	Quatro Metodologias Educativas
Pensamento Aprendizado Colaborativo	
Ken Blanchard Jeffrey Pfeffer e Matthew May Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi Abraham Maslow McGregor Teoria X e Y	Cinco Metodologias Educativas
Pensamento Realista	
Burrhus Frederick Skner Jean Piaget Lev Vygotsky	Três Metodologias Educativas
Pensamento Idealista	
Maria Montessori Jean Jacques Rousseau	Duas Metodologias Educativas
Total 14 Metodologias Educacionais	

Figura 25 – Metodologias educacionais

Entende-se por metodologias como um conjunto de práticas educacionais ou de conhecimentos. As catorze filosofias pedagógicas sumariadas na figura 25, quando conectadas à gestão do conhecimento, combinadas em ordem lógica e aplicadas de forma adequada aos processos de negócio gerencias, podem conceder internamente e externamente à organização uma vantagem competitiva. Destaca-se que, a incorporação destas metodologias pode contribuir para ativar o aprendizado e acionar a criatividade no ambiente organizacional. Segundo relatos dos educadores Maria Montessori (1870-1952), Piaget (1896-1980) e Skinner (1975), o aprendizado aciona a criatividade e faz com que outras práticas funcionem em conjunto. Melhor dizendo, o aprendizado vem na frente, ou seja, é a capacidade de aprender.

Soma-se a isso que, essas práticas pedagógicas e educacionais, quando conectadas a tecnologia da informação (TI) como instrumento de colaboração, promovem a interface de intelectos individuais e diferentes experiências e contribuem para unificar a mudança cultural da organização e adaptá-la a modificar o conhecimento interno e o seu uso em formas compatíveis com as forças vitais de negócios, direcionando-as com um ambiente em constante modificações.

Considera-se, além das práticas pedagógicas e educacionais ilustradas na figura 25, os dados extraídos da literatura, de relatórios corporativos e das entrevistas com as lideranças das áreas estratégicas, táticas e operacionais das empresas “A” e “B”. A seguir, e de forma complementar, estabeleceu-se as seguintes correlações:

- a) Letra (F): representa o conteúdo de conhecimento que a organização possui;
- b) Letra (G): representa o nível de aprendizado da organização;
- c) O intervalo entre (F e G) indica o conhecimento inexistente;
- d) Entende-se que, quanto menor for o intervalo entre (F e G), maior será o conteúdo de conhecimento e de aprendizado, decorrente da aplicação de metodologias e tecnologias educacionais;
- e) A redução da distância entre o intervalo (F e G) pode garantir a organização uma transição suave, colocá-la para um lugar de destaque diante da crescente globalização; e
- f) Quanto maior for o intervalo entre (F e G), significa ausência da difusão de práticas educacionais e tecnológicas e educativas. A falta da incorporação e da combinação integral das metodologias e práticas educacionais documentadas na figura 25 podem reduzir a capacidade de uma organização a reagir, caso ela necessite responder com rapidez em virtude de um ambiente em transformação.

A figura 26 apresenta a fotografia ideal resultante da aplicação e combinação integral do conjunto das catorze metodologias e práticas educacionais apresentadas na figura 25.

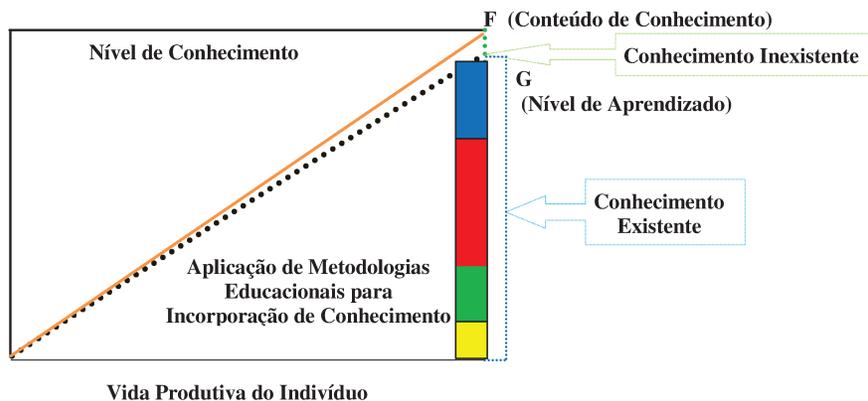


Figura 26 – Aplicação integral das práticas educacionais à gestão do conhecimento

Nota-se na figura 26 que o intervalo entre F- conteúdo de conhecimento e G- conhecimento inexistente é pequeno. Isto significa que, a empresa possui um nível de conhecimento e cultura compatível com a tendência do mundo contemporâneo. A aproximação de F e G propicia a organização a atualizar seu conteúdo de conhecimento e a aproxima do conhecimento inexistente, ou seja, que está fora de seu domínio cultural e organizacional. A reta marrom pontilhada representa a aplicação de metodologias educacionais para incorporação de novos conhecimentos e a reta laranja representa o nível de conhecimento. Observa-se que, a reta marrom está paralela a reta laranja. Dentro deste contexto apresentado na figura 26 é possível afirmar que, o nível de conhecimento de uma organização está condicionado ao nível de aplicação e combinação continuada de práticas metodológicas e educacionais.

Sendo assim é possível concluir que, para a organização manter-se alinhada com a imprevisibilidade do ambiente geral, ou seja, do conhecimento inexistente, entre eles estão a econômica, a demográfica, a social e a política interna, a política econômica, a política externa, a legal, a cultura, a tecnologia e a natureza, ela deve buscar continuamente cruzar e calibrar as práticas metodológicas, educacionais e a cultura com essas discontinuidades externas.

Por isso, dentro desta proposição descrita, defende-se que a longevidade de uma organização reside na sua capacidade de se adaptar e alocar a gestão do conhecimento, as metodologias educacionais e o seu uso em formas compatíveis com um ambiente em constante mutação. A identificação, ordenação, avaliação e a sintetização do conjunto das variáveis ambientais podem ser utilizadas como pano de fundo, para o desempenho das ações organizacionais e para ela sintonizar intelectualmente a sua cultura dos acontecimentos futuros.

Destaca-se que, esta pesquisa em seus capítulos anteriores mostrou que a incorporação de práticas metodológicas e educacionais, quando combinada de forma adequada com a gestão do conhecimento, pode influenciar para modificar a cultura organizacional. Além disso, verificou-se que, a difusão de metodologias pedagógicas e educacionais por meio da gestão do conhecimento contribuem como as principais alavancas do aprendizado, do conhecimento existente, aumento do conhecimento e a redução do conhecimento inexistente.

Antes de apresentar os resultados alcançados pela empresa “A”, derivados da aplicação do seu processo de gestão de conhecimento, se faz necessário resumir e explicitar os efeitos da figura 26.

- a) O conhecimento existente representa todo o potencial disponível que a uma organização possui. Esta forma de conhecimento é chamada na literatura corporativa de conhecimento coletivo ou conhecimento estratégico, ou seja, é a combinação do conhecimento explícito e conhecimento tácito. Estes por suas vez, formado à partir das informações estratégicas e de informações de monitoramento, agregando-se o conhecimento de especialistas;
- b) O conhecimento inexistente é aquele que está fora do domínio, ou seja, no ambiente social, político, econômico e tecnológico, portanto exterior a organização. Por isso, os líderes do filtro e da incubadora de idéias necessitam acompanhar continuamente o ambiente geral para subsidiar a formulação ou redefinição de estratégias pelos tomadores de decisão nos níveis dos processos estratégicos, táticos e operacionais da organização. É importante ressaltar que o conjunto de informações estratégicas coletadas no ambiente geral, quando suportadas pela tecnologia da informação (TI), pode se constituir no insumo para inteligência estratégica da organização; e

- c) Conteúdo de conhecimento representa o saber de ordem mais alta, melhor dizendo, é a capacidade de ir além do conhecimento existente e chegar a novas descobertas com base no aprendizado e na experiência. Ou ainda, instiga o indivíduo a fazer uso melhor da capacidade intelectual existente. Observou-se que, no âmbito corporativo o conteúdo de conhecimento é denominado de *know-how* (saber) representado pelas comunidades de *experts* na informação. Cita-se como exemplo, os profissionais do conhecimento e dotado de múltiplos saberes tácitos e explícitos.

É importante ressaltar que, para facilitar o entendimento do leitor faz-se necessário reproduzir a figura 26 na perspectiva de um radar do conhecimento. Portanto, a figura 27 mostra a síntese da ordenação dos quatro pensamentos e suas respectivas metodologias educacionais.

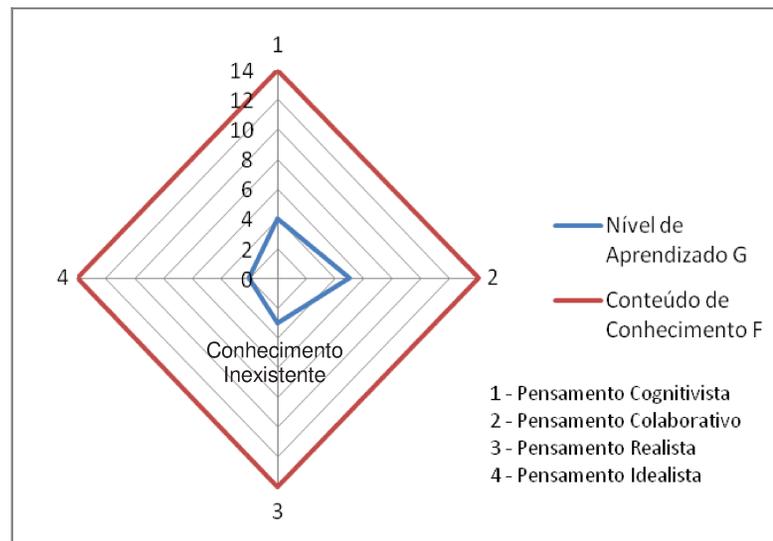


Figura 27 – Síntese das catorze metodologias educacionais na perspectiva de um radar

Nota-se na figura 27 que, a linha vermelha representa o contorno do conteúdo de conhecimento denominado de letra F e a linha azul mostra o nível de aprendizado representado pela letra G. Defende-se que a conjugação e aplicação integral das quatro práticas metodológicas e educacionais podem contribuir para o aumento do conteúdo de conhecimento, nível de aprendizado da organização e a redução do nível de conhecimento inexistente.

É importante destacar que, os fundamentos contextualizados na figura 25, figura 26 e na figura 27 mostram que pode-se modificar o perfil cultural e extrair a *performance* de uma empresa, conseguidos inicialmente através da aplicação e combinação de diferentes metodologias e do aproveitamento dos conhecimentos já existentes internamente, podendo estes também serem complementados pelos conhecimentos garimpados do ambiente externo à organização. Portanto, tais correlações constituem a base que fundamenta a análise e os estudos das empresas a seguir.

4.3.1 APLICABILIDADE DO MODELO NA EMPRESA “A”

Com base na sinopse corporativa e ações fomentadas pela empresa “A”, foi possível verificar que ela combina um conjunto de dispositivos metodológicos e tecnológicos e educacionais para capturar, tratar, compartilhar conhecimento, aculturar pessoas e modelar a cultura da organização. As metodologias observadas e incorporadas à gestão do conhecimento pela organização “A” e que mais se alinham com o modelo configurado na figura 17, são apresentadas no quadro 23.

Quadro 23 – Metodologias incorporadas a gestão do conhecimento da empresa “A”

Pensamento Cognitivista		Filosofias Pedagógicas e Metodologias Educacionais Incorporadas à Prática Corporativa
Howard Gardner Daniel Goleman Daniel Pink Peter Senge	Aplica Integral 04 Metodologias	-Liderança Transformadora: tem a missão de orientar e aculturar as competências fundamentais para o exercício da liderança transformadora, garantindo a sustentabilidade das estratégias e resultados empresariais. -Gestão do Conhecimento e Redes de Aprendizagem. -Intelligence Center.
Pensamento Aprendizado Colaborativo		
Ken Blanchard Jeffrey Pfeffer e Matthew May Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi Abraham Maslow	Aplica 04 Metodologias	-Formação técnica e Especialização Profissional . -Formação Básica e Cidadania Corporativa. -Sistema Elo (integrar crescer e evoluir). Consiste na renovação de <i>softwares</i> nas áreas de suprimento, finanças, controle, orçamento, comercial e manutenção. -Círculos de controle de qualidade. -Centro em gestão e liderança. -Cultura, Arte e Qualidade de Vida.
Pensamento Realista		
Lev Vygotsky	Aplica 01 Metodologia	-Tecnologia educacional. -Gestão do Conhecimento (projeto de modelo educacional, comunidade de prática). -Programa de Formação Educacional (ensinos fundamental e médio). -Educação a Distância.

Visualizando o quadro 23, é possível verificar que, a empresa conjuga várias metodologias educacionais aos processos estratégicos, táticos e operacionais. Verificou-se que, esta forma de gestão de conhecimento adotada pela organização “A” contribui para promover a interação de várias pessoas e culturas empresariais, além de difundir a missão e valores da empresa, propiciando o entendimento sobre outros modelos de atuação e o compartilhamento de boas práticas pedagógicas e de experiências técnicas.

Com base nas contextualizações do parágrafo anterior, é possível dizer que, a empresa “A” considera a gestão do conhecimento como assunto estratégico. Observou-se que, o seu espírito desenvolvimentista, na busca de educar pessoas para superar desafios é o ponto-chave internalizado na cultura e nos planos de crescimento da corporação. As proposições geradas e analisadas sobre empresa em discussão, permitiu extrair e reunir informações para elaborar a figura 28 sobre o seu nível de conteúdo de conhecimento e do nível e de aprendizado.

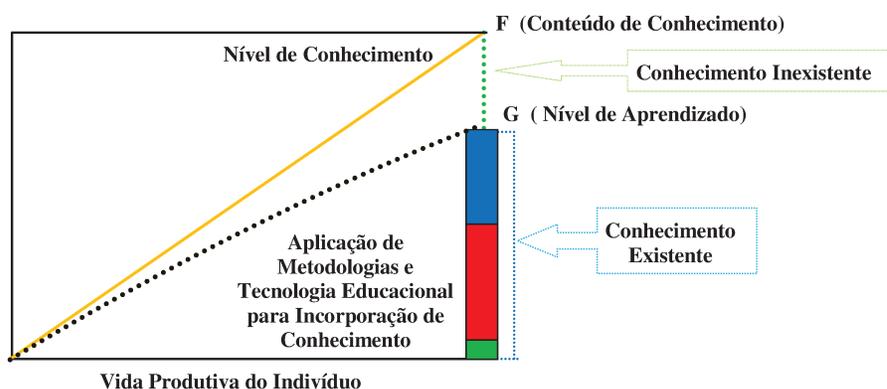


Figura 28 - Modelo de gestão da empresa “A”

Com base nos dados extraídos do quadro 23 e na análise do modelo de gestão produzido na figura 28 é possível apresentar a síntese da posição quanto ao nível de aplicação de metodologias e tecnologias educacionais da empresa “A”. A figura 29 configurada na perspectiva de radar do conhecimento mostra o nível do conteúdo de conhecimento e o nível de aprendizado.

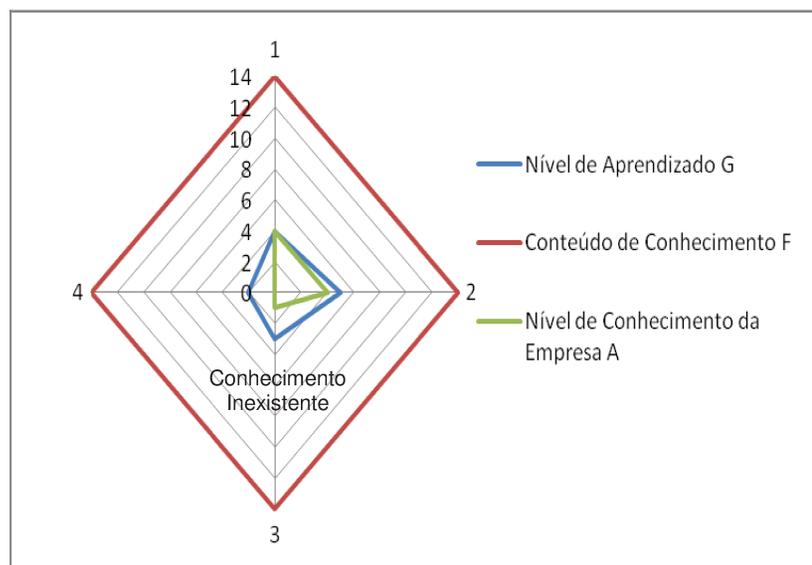


Figura 29 - Posição da empresa “A” quanto à aplicação de metodologias

Visualizando a figura 28 e figura 29, verifica-se que a companhia possui um nível de conteúdo de conhecimento e nível aprendido elevado. Isto traduz que, a empresa escora a gestão do conhecimento nas metodologias e tecnologias educacionais de vanguarda, para sua atuação estratégica perante os mercados globalizados. É possível afirmar que, uma empresa que incorpora a gestão do conhecimento diferentes filosofias pedagógicas, tende a reduzir a distância entre as letras F e G. Os benefícios gerados pela aproximação entre as letras F e G são:

- a) Aumento do nível de aprendizado;
- b) Internalização de novos conhecimentos;
- c) Redução do conhecimento inexistente; e
- d) Aumento do conteúdo de conhecimento.

Segundo Hamel (2007), um dos mais respeitados consultores estratégicos da atualidade, a aplicação de práticas metodológicas e educacionais combinada com a gestão do conhecimento pode capacitar a organização a antecipar-se e ajustar-se continuamente a profundas tendências seculares capazes de abalar, de forma permanente, a força geradora de lucros de um negócio.

Confrontando a figura 28 com o modelo de gestão do conhecimento orientado à mudança cultural da organização descrito na figura 25, constatou-se que a empresa “A” não incorpora a gestão do conhecimento as seguintes metodologias educacionais conforme ilustrado na figura 30.

Pensamento Aprendizado Colaborativo	
McGregor Teoria X e Y	Não Aplica
Pensamento Realista	
Burrhus Frederick Skner Jean Piaget	Não Aplica
Pensamento Idealista	
Maria Montessori Jean Jacques Rousseau	Não Aplica

Figura 30 - Metodologias educacionais que a empresa “A” não aplica

Defende-se que, a aplicação do pensamento colaborativo, idealista e realista ilustrado na figura 28 pode contribuir, se não influir, para aumentar o nível de aprendizado e reduzir o conhecimento inexistente. É importante ressaltar que, tanto a filosofia pedagógica idealista como a realista se bifurcam e propõem que:

- a) As relações são baseadas em intuição, sentimentos, emoção, sensação, percepção, além da razão e pensamento;
- b) Prepara o indivíduo para um ambiente cooperativo e de aprendizagem, baseado em times de trabalho;
- c) As pessoas são ativas, empreendedoras, desbravadoras e transformadoras de conhecimentos novos e individuais;
- d) A educação prepara o indivíduo para a vida e para um ambiente cooperativo e de aprendizagem, baseado em times de trabalho; e
- e) Os indivíduos são educados a aprender a aprender.

Para resumir a história de sucesso da organização “A” decorrente da aplicabilidade de boas práticas metodológicas e tecnologias educativas incorporadas ao seu modelo de gestão de pessoas, são apresentados a seguir alguns ganhos:

- a) Quando foi leiloada e privatizada a empresa “A” tinha dez mil funcionários; hoje, tem 63 mil;

- b) Seu lucro líquido cresceu 30 vezes e o valor atualmente de mercado passou de US\$ 8 bilhões para US\$ 125 bilhões;
- c) Nos seus 55 anos de gestão estatal, distribui apenas US\$ 3 bilhões em dividendos aos sócios o maior a união;
- d) Nos 12 anos de privatização, o valor subiu para US\$ 11 bilhões; e
- e) Vende para fora 85% do que ela produz para o mercado externo.

Some-se a isso, mais de 400 conteúdos *on-line* em 41.975 horas de capacitação virtual, *e-learning* e a visão do CEO (*Chief Executive Officer*), o qual enfatiza que, o que faz a diferença no grau de desenvolvimento de um país é o nível de escolaridade de seu povo. Quanto mais se investe em educação, maior é o poder que um país tem de competir, de posicionar e garantir bem-estar à sociedade. Numa empresa, a situação não é diferente. Para o CEO, quanto mais elevado for o nível de conhecimento e treinamento de seus empregados, maior será a produtividade, a eficiência o respeito à vida e ao meio ambiente. Para ele, com empregados devidamente preparados, a empresa ganha mais agilidade quando mudanças se fizerem necessárias.

4.3.2 OS PRINCIPAIS RESULTADOS VERIFICADOS NA EMPRESA “A”

Entre os itens mapeados, destacam-se aqueles que permitem aos participantes criar conexões e experimentar a complexidade e a ambigüidade da aprendizagem em situações autênticas, construindo assim o seu conhecimento através da experiência, a saber:

- a) O CEO da empresa “A” investe no processo de gestão do conhecimento como força transformadora, da liderança, na educação das riquezas humanas e como uns do caminho para transformar e sedimentar a cultura da corporação de forma fortalecer e a imagem e marca frente a sociedade, seus clientes, acionistas e globalmente;
- b) Espírito desenvolvimentista internalizado na cultura contribui para produzir anticorpos para ajustar-se a missão e visão da corporação diante das dificuldades financeiras geradas pelas mutações econômicas, locais e mundiais;

- c) Universidade corporativa combina várias metodologias e tecnologia educacional continuada: Padronização de diferentes vocabulários para o entendimento da linguagem única, otimiza a necessidade de conhecimento com os recursos e com estratégia corporativa, associa o mapa de competências, a metodologia educacional, às práticas específicas de conhecimento tácito com os resultados empresariais. Desenvolve metodologias gerenciais para reduzir o descompasso entre a teoria e à prática;
- d) Gestão e liderança de alto nível. Presença de 100% própria em cargos chaves: favorece à aplicação de modelos de conversão e compartilhamento de conhecimento tácito;
- e) Mantém parcerias com instituições de ensino e centros de pesquisas no Brasil e exterior, garantem atualização do repertório de conhecimento tácito e explícito e o rejuvenescimento da cultura corporativa;
- f) Calibra a gestão do conhecimento a missão, visão e cultura organizacional com as teorias pedagógicas de vanguarda e do mundo contemporâneo;
- g) Baixo índice de rotatividade e orgulho intrínseco das pessoas. Verificou-se que essa força motivadora e duradoura contribui para solidificar a capacidade de resposta da organização, fornecer vantagem competitiva e possibilitar níveis de desempenho mais alto.
- h) Apoio da liderança para iniciativas de gestão e giro do conhecimento: gera inovação, reduz a formação de feudos gerenciais, promove um ambiente de confiança e comprometimento. Por isso é possível afirmar que, a atribuição essencial de um líder de uma empresa está em equilibrar e equalizar a troca do conhecimento presente com a criação do futuro; e
- i) A organização utiliza a gestão do conhecimento, cultura e liderança como pilares competitivos para criar e sustentar resultados revolucionários. Dessa forma, a empresa se assegura de que o conteúdo de conhecimento e o conjunto de práticas da força de trabalho se encaixam na estrutura empresarial e nas realidades do mundo globalizado.

Além destes nove resultados citados nos parágrafos anteriores sobre a empresa “A”, foi possível notar o uso e convivência da tecnologia da informação (TI) caminham lado a lado com as estratégias da empresa. Este paralelo entre estratégia e (TI) procura balizar a necessidade de educação e do relacionamento humano, proporcionando à organização a capacidade de adaptar-se continuamente as mudanças do ambiente competitivo por meio de desenvolvimento internos integrados e sistêmicos com a participação individual e em equipes dos colaboradores da empresa. Além disso, constatou-se que a empresa “A” utiliza outros instrumentos para compartilhar e converter o conhecimento tácito em explícito, conforme mostra o quadro 24.

Quadro 24 – Aplicação de práticas de conversão de conhecimento da empresa “A”

Prática	Conceito
Shadowing	-Indicada nos casos de transferência de conhecimento dos técnicos mais experientes para os menos experientes. Esta prática não exige o deslocamento dos participantes de seu processo de trabalho. Além disso, auxilia no conhecimento de uma dinâmica organizacional, a partir da observação sistemática das atividades e comportamentos explicitados pelos colaboradores.
Mentoring	-Indicado na transferência de conhecimento dos líderes técnicos mais experientes para os menos experientes e dos supervisores para os técnicos mais experientes. O uso dessa prática possibilita repassar habilidades, conhecimento tácito e explícito no âmbito corporativo, desenvolvendo o indivíduo como um todo. O mentor, diferente do <i>coach</i> , pode até ensinar uma técnica, mas não necessariamente participa na execução das atividades.
Storytelling	-Prática recomendada para disseminar lições aprendidas para todos. Uma história pode ajudar a levar o ouvinte do ponto no qual ele se encontra agora ao ponto no qual precisa estar familiarizando-se com uma imagem do futuro. Pode ser aplicada em processos mais complexos e críticos, como a gestão de crise, aos projetos onde os objetivos sejam transmitir e compartilhar conhecimento tácito, explícito e fatos adquiridos em situações que requerem o envolvimento e atuação de profissionais experientes.

Ressalta-se que, esses três dispositivos de compartilhar conhecimento descritos no quadro 24 não foram abordados na proposta do modelo da figura 17. Pois, entende-se que eles já estão sendo infundidas na cultura, na habilidade e experiência de todos os líderes e colaboradores pela incubadora de idéias. Sendo assim, é possível concluir que, a proposta do modelo de gestão e organização do conhecimento orientada à inovação da cultura de uma organização, apesar de se identificar com as práticas de gestão de conhecimento da empresa “A” não contempla as práticas *shadowing*, *mentoring* e *storytelling*. A seguir, são apresentados os estudos compilados sobre a aplicabilidade da empresa “B”.

4.3.3 APLICABILIDADE DO MODELO NA EMPRESA “B”

Para comparar a aplicabilidade da proposta do modelo configurado na figura 17 com o da empresa “B”, considera-se para estudo, os parâmetros delineados no início do capítulo 5, a saber:

- a) A estrutura teórica, fundamentos e metodologias educacionais ilustrada na tabela 14;
- b) O mapa conceitual de metodologias e práticas educacionais apresentado na figura 25;
- c) O método de correlação; e
- d) O conteúdo extraído de relatórios corporativos, entrevistas realizadas com a liderança das áreas estratégicas, táticas e operacionais realizada na empresa “B”. Portanto, entende-se que não será necessário descrevê-los novamente.

Com base na sinopse corporativa e ações fomentadas pela empresa “B” para gerenciar pessoas, foi possível observar que ela aplica parcialmente as filosofias pedagógicas e metodologias educacionais para capturar, tratar, compartilhar conhecimento, aculturar pessoas e modelar a cultura da organização.

Considerando que o estudo foi voltado para as práticas de gestão de conhecimento como parte da mudança cultural das organizações, destacam-se os seguintes resultados obtidos por meio de relatório corporativo, entrevistas e observação. O quadro 25 mostra as metodologias e tecnologias educacionais que a organização “B” aplica para gerenciar conhecimento e desenvolver pessoas.

Quadro 25 – Metodologias para gerenciar conhecimento e desenvolver pessoas da empresa “B”

Pensamento Cognitivista	Filosofias Pedagógicas e Metodologias Educacionais Incorporadas à Prática Corporativa	
Peter Senge	Aplica 01 Metodologia	-Presidência. -Diretoria de Novas Instalações. -Diretoria Industrial. -Diretoria Financeira e de Relações como o Mercado. -Diretoria de Recursos Humanos.
Pensamento Aprendizado Colaborativo		
Ken Blanchard Jeffrey Pfeffer e Matthew May Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi Abraham Maslow McGregor Teoria X e Y	Aplica Integral 05 Metodologias	-Gerencia de Logística da Fabrica. - Gerência e Controladoria Corporativa. -Gerencia de Qualidade e Suporte ao Colaborador. -Gerencia de Operações e Novas Instalações. -Gerencia de Engenharia de Aplicação. -Gerência de Manufatura. -Cultura, Arte e Qualidade de Vida. -Gerência de Processos, Métodos e Tecnologia.
Pensamento Realista		
Burrhus Frederick Skner	Aplica 01 Metodologia	-Gerencia de Desenvolvimento de Pessoas. -Gerência de Contabilidade. -Gerencia de Tecnologia da Informação (TI).

Verifica-se no quadro 25 que, a empresa aplica em grande parte de suas operações as práticas do aprendizado colaborativo, de forma a garantir a excelência produtiva em todas etapas da cadeia de negócios. Nota-se também que, ela incorpora parcialmente as metodologias cognitivistas e pensamento realista e a ausência do pensamento idealista conforme mostra a figura 31.

Pensamento Cognitivista	
Howard Gardner Daniel Goleman Daniel Pink	Não Aplica
Pensamento Aprendizado Colaborativo	
Pensamento Realista	
Jean Piaget Lev Vygotsky	Não Aplica
Pensamento Idealista	
Maria Montessori Jean Jacques Rousseau	Não Aplica

Figura 31 - Metodologias educacionais que a empresa “B” não aplica

Com o objetivo de melhor visualizar as ações pedagógicas e educacionais da empresa em discussão, elaborou-se a figura 32 para lustrar o nível do conteúdo de conhecimento e aprendido da empresa “B”.

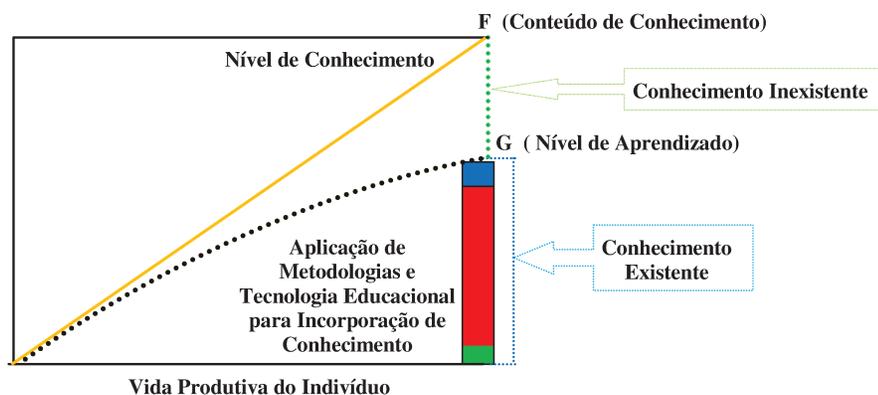


Figura 32 – Modelo de gestão de pessoas da empresa “B”.

Observa-se na figura 32 que, a empresa adota como alavanca o aprendizado colaborativo na formação técnica e especialização profissional. No entanto, para modificar a cultura e modelos mentais, ela se ancora parcialmente nas práticas cognitivistas e no pensamento realista. Constatou-se que, a abordagem colaborativa poder firmar mais compromissos, reunir equipes de lideranças a fim de explorar e tentar formular conhecimento e implementar estratégia eficaz.

Porém, verificou-se que a cultura tende a ser mais conservadora, porém visionária. Verifica-se na figura 32, a ausência de incorporação de metodologias educacionais, como por exemplo, idealista. Verifica-se também um baixo índice do uso práticas cognitivistas. A aplicação parcial dessas pedagogias pode reduzir a capacidade da organização a reagir, caso ela precisasse responder com rapidez em virtude de um ambiente em transformação.

Constatou-se durante o estudo que, a organização que incorpora a gestão do conhecimento o conjunto das metodologias cognitivistas, aprendizado colaborativo, realista e idealista, constrói sua estratégia com base no conhecimento coletivo. Defende-se que, o uso integral das metodologias educacionais fundamentas no quadro 14, quando aplicadas de maneira apropriada, podem encorajar a implementação efetiva de práticas educativas, pois aproximam os pensadores

dos realizadores. Isto significa dizer que utiliza todo conteúdo de conhecimento coletivo de modo a contribuir para estreitar a distância entre F e G. A conjugação de diferentes metodologias com a gestão do conhecimento pode reduzir a lacuna do conhecimento inexistente, de forma a ajustar a missão e a visão da organização, próxima as tendências do meio exterior.

Com base nos dados extraídos do quadro 25 e na análise do modelo de gestão produzido na figura 32 é possível mostrar a síntese da posição quanto ao nível de aplicação de metodologias da empresa “B”. A figura 33, configurada na perspectiva de radar do conhecimento, ilustra o nível do conteúdo de conhecimento e o nível de aprendizado.

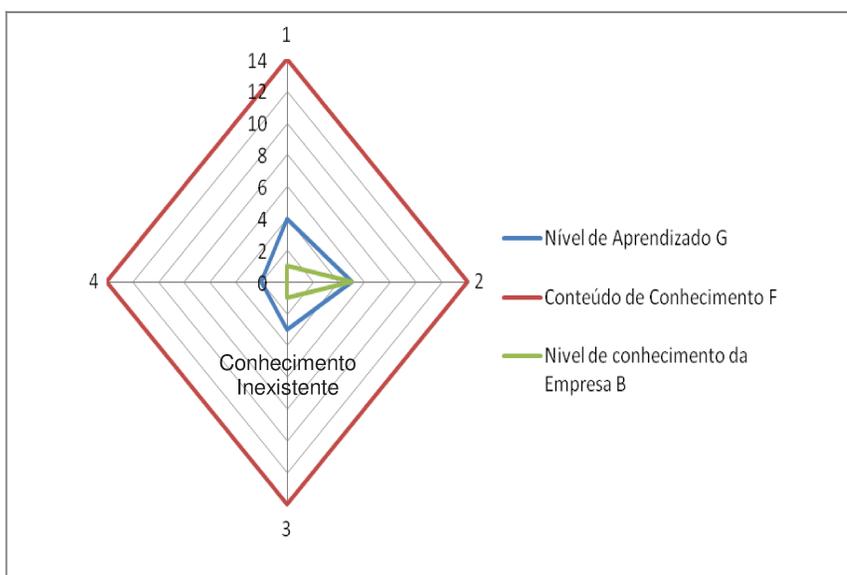


Figura 33 - Posição da empresa “B” quanto à aplicação de metodologias

Visualizando a figura 32 e figura 33, verifica-se uma congruência entre o conteúdo de conhecimento e o nível aprendido. Isto traduz que, a empresa “B” ancora a gestão de pessoas nas metodologias e tecnologias educacionais de vanguarda para atuar e modificar o conhecimento e o seu uso em formas compatíveis com o que está descrito em sua missão, visão, cultura e plano estratégico. Esses elementos interconectados com as metodologias e com a gestão do conhecimento podem influir no alinhamento de valores da organização com os objetivos e competência de seus profissionais, produzindo um ambiente de alta *performance*, onde a geração de conhecimento e clima de trabalho proporcione compromisso, inovação, qualidade e rapidez no

atendimento de seus clientes, impactando de maneira positiva a imagem da organização e criando seu sucesso sustentável.

Dentro desta perspectiva traçada sobre a empresa “B” foi possível observar que, ela utiliza como âncoras a tecnologia da informação, o conteúdo intelectual já existente, o nível de aprendizado e as metodologias educacionais com afluentes para aproximar as letras F e G. Entende-se que, a redução do intervalo entre F e G pode contribuir para que:

- a) Os sistemas, as estruturas, os processos e as metodológicas sejam perfeitamente alinhados para apoiar a missão, visão, direção, estratégia e os objetivos da organização. Isso torna fácil para as pessoas fazerem o seu trabalho;
- b) O poder e a tomada de decisões possam ser compartilhados e distribuídos por toda organização, e não centralizada no topo da hierarquia. Participação e equipe fazem parte da rotina;
- c) As informações sejam compartilhadas e necessárias para se tomar decisões bem fundamentadas e que estejam prontamente disponíveis às pessoas e que possam ser comunicadas abertamente;
- d) Os sistemas e estruturas energizados e práticas educacionais estejam alinhadas para apoiar o propósito, valores, a direção estratégica e os objetivos da empresa. Esta ação pode facilitar o trabalho de todos;
- e) A visão da organização, incluindo os propósitos e os valores, possam ser claramente internalizados e apoiados por todos incondicionalmente. Isto cria uma cultura forte e altamente focada para gerar os resultados desejados; e
- f) Aplicação e inovação em metodologias e tecnologias educacionais buscando aprimorar as habilidades das pessoas e da organização por meio de sistemas de aprendizagem, do desenvolvimento de um capital intelectual e da disseminação de conhecimento por toda a corporação. A conjugação dessas seis ações podem assegurar a empresa a agir à partir de uma posição proativa, indo na direção certa de sua estratégia, em vez de agir reativamente, afastando a organização de obstáculo ou imprevisto que possa ocorrer no

ambiente geral. Como dizia Drucker (2000), a melhor forma de prever o futuro é criá-lo.

4.3.4 OS PRINCIPAIS RESULTADOS VERIFICADOS NA EMPRESA “B”

Entre os itens mapeados, no que tange a empresa “B”, destacam-se os seguintes resultados obtidos por meio da pesquisa:

- a) Verificou-se que o corpo é técnico intelectualmente capacitado e o alto nível de especialização de todos os colaboradores é um elemento-chave e favorável para transferência de conhecimento, uma vez que já dispõe de pessoal dotado de conhecimento tácito a ser convertido;
- b) Observou-se que a gestão e liderança são de alto nível. Sendo que, a presença 100% própria em cargos chave, contribuiu para a disseminação e solidificação da cultura e excelência operacional de toda cadeia de processos de negócios;
- c) Constatou-se a ausência de rotatividade de colaboradores. Este fato reduz o vazamento de conhecimento e contribui para a retenção do repertório de conhecimento com a possibilidade de compartilhá-lo e transferi-lo no âmbito corporativo;
- d) Verificou-se que o centro técnico de formação de colaboradores possui um corpo profissional intelectualmente capacitado favorecendo o entendimento e disseminação de um vocabulário padrão no âmbito corporativo; e
- e) Constatou-se que a empresa “B” têm uma infra-estrutura tecnológica e operacional de vanguarda em (TI). Por possuir uma quantidade de recursos e permeabilidade de (TI) por toda organização, ela utiliza para destilar de forma ágil, informações-chave sobre clientes, fornecedores e concorrentes e interconectar os escritórios regionais. Além dessas ações, a empresa usa a tecnologia da informação para compartilhar e rastrear novos conhecimento e assegurar-se de que o conjunto de práticas da força de trabalho se encaixa na estrutura organizacional e nas realidades de mercado.

Outras características relevantes observadas na corporação “B” foram as ações desenvolvidas na busca pela excelência em serviços e produtos e pelo orgulho que as lideranças têm em despertar e de canalizar esse sentimento com as pessoas com as quais trabalham e para quem trabalham. Dentro deste contexto, os líderes defendem que o modo mais eficiente para inculcar seus ensinamentos nas pessoas e polarizar a cultura é adotar pedagogia do aprender fazendo.

Daí advém a importância do centro técnico que a empresa possui, na aplicação de metodologias educacionais, cujo o objetivo é cruzar o mercado com a cultura e conhecimento, com vista em proporcionar à organização a capacidade de adaptar-se continuamente as mudanças do ambiente competitivo por meio de desenvolvimento internos integrados e sistêmicos com a participação individual e em equipes.

É importante destacar que, além dessas cinco ações e características destacadas nos parágrafos anteriores, foi observado que a empresa “B” incorpora outras metodologias de vanguarda para gerenciar conhecimento e modificar os modelos mentais dos colaboradores como mostra o quadro 26.

Quadro 26 – Aplicação de práticas de conversão de conhecimento da empresa “B”

Prática	Conceito
Shadowing	-Indicada nos casos de transferência de conhecimento dos técnicos mais experientes para os menos experientes. Esta prática não exigir o deslocamento dos participantes de seu processo de trabalho. Além disso, auxilia no conhecimento de uma dinâmica organizacional, a partir da observação sistemática das atividades e comportamentos explicitados pelos colaboradores.
Mentoring	-Indicado na transferência de conhecimento dos líderes técnicos mais experientes para os menos experientes e dos supervisores para os técnicos mais experientes. O uso dessa prática possibilita repassar habilidades, conhecimento tácito e explícito no âmbito corporativo, desenvolvendo o indivíduo como um todo. O mentor, diferente do <i>coach</i> , pode até ensinar uma técnica, mas não necessariamente participa na execução das atividades.

Confrontando o modelo da espiral de conversão e criação do conhecimento do modelo da empresa “A” com o da empresa “B” é possível verificar que, ela não utiliza a metodologia *storytelling* para disseminar as lições aprendidas no âmbito corporativo. É importante ressaltar que, uma história pode ajudar a levar o ouvinte do ponto no qual ele se encontra agora ao ponto no qual precisa estar familiarizando-se com uma imagem do futuro. Pode ser aplicada em

processos mais complexos e críticos, como a gestão de crise, aos projetos onde os objetivos sejam transmitir e compartilhar conhecimento tácito, explícito e fatos adquiridos em situações que requerem o envolvimento e atuação de profissionais experientes.

Sendo assim, defende-se que a empresa “B” incorpore a gestão de pessoas outras metodologias educacionais. A aplicação e combinação de práticas pedagógicas, por exemplo, pensamento cognitivista, pensamento realista, pensamento idealista, nos níveis estratégicos, táticos e operacionais, podem contribuir para organização focalizar-se principalmente no que tange a:

- a) Dispersão de informações entre os escritórios regionais; e
- b) Consolidação da área de modernização.

A conectividade de maneira equalizada entre estas metodologias educacionais descritas nos parágrafos anteriores podem contribuir para empresa revisar em ciclo contínuo à sua cultura corporativa na busca de atingir a necessidades de um ambiente em transformação.

Comparando a proposta do modelo de gestão e organização do conhecimento, orientada à inovação da cultura de uma organização construída na figura 17, com o processo de criação e conversão de conhecimento de gerir pessoas da empresa “B” é possível afirmar que, o modelo de gestão de conhecimento é quase idêntico ao modelo que foi configurado na figura 17 desta tese.

Porém, é importante destacar que o modelo da empresa “B” não contempla as metodologias e práticas educacionais, como por exemplo, o pensamento idealista. Contempla parcialmente as práticas cognitivistas, parcialmente o pensamento realista e aplica integralmente o aprendizado colaborativo. No entanto, o modelo formatado na figura 17 contempla e conecta todas estas metodologias e pedagogias educacionais à gestão do conhecimento como forma de contribuir para solidificar e modificar parte da mudança cultural das organizações.

CAPÍTULO 5

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA PRÓXIMOS TRABALHOS

Neste capítulo, encontram-se a conclusão e sugestões para futuras pesquisas, de forma a contribuir para difusão e aprofundamento da pesquisa no campo da gestão do conhecimento e cultura organizacional, objetivo pelo qual este trabalho se propôs a ser construído.

5.1 CONCLUSÃO

O objetivo central da pesquisa foi propor um modelo de gestão do conhecimento que dê a empresa a oportunidade de compartilhar conhecimento tácito, explícito e moldar a cultura. A partir do objetivo proposto da tese, decidiu-se pela necessidade de configurar na figura 17 um modelo piramidal de transferência de forma a contribuir e orientar os executivos e as lideranças de como eles devem portar-se para fomentar a difusão do *know-how* (saber) e aplicar as metodologias educacionais, de maneira a influir para mudança cultural e agregar valor aos processos de negócios da organização.

A contribuição mais significativa da proposta do modelo de gestão de conhecimento orientado à mudança cultural da organização foi permitir analisar e sintetizar quais as metodologias e tecnologias educacionais que as empresas “A” e “B” incorporam na gestão de pessoas, para inculcar o conteúdo de conhecimento e mudar a cultura corporativa.

Considerando que o estudo foi voltado para a gestão de conhecimento e mudança de cultura da organização constatou-se que, as organizações que trabalham o binômio gestão de conhecimento e cultura como pivô estratégico para calibrar a missão e visão possuem um nível de *know-how* (saber) e cultura mais compatível com as tendências do mundo contemporâneo. O desenvolvimento da tese permitiu constatar que, a aplicação de diferentes práticas metodológicas e educacionais no apoio a gestão do conhecimento podem contribuir para enriquecer o nível de conhecimento já existente, o nível de aprendizado e para encurtar a distância entre F e G, ou seja,

atualizar a cultura e aproximá-la do conhecimento inexistente, isto é, que está fora do domínio cultural da corporação.

Também é importante ressaltar que, durante o desenvolvimento da pesquisa, foi possível aprender como as organizações “A” e “B” usam o *core* de conhecimento como estratégia, para prever o que vai acontecer e com o intuito de conseguir reduzir a imprevisibilidade do ambiente geral. Dentre elas estão as variáveis econômicas, demográficas, sociais e a política interna, a política econômica, a política externa, a legal a cultura, a tecnologia e a natureza. Na sequência, verificou-se que as organizações cruzam, a visão, a missão, mapeiam conhecimento, os processos de negócios internos e os confrontam com as práticas corporativas externas. Em seguida, constatou-se que as empresas estudam suas necessidades e definem a aplicação de metodologias e tecnologias educacionais. Destaca-se que, o ordenamento e desenvolvimento destas ações são realizadas em parceria com as lideranças e colaboradores envolvidos.

De acordo com o que foi possível observar, constatou-se que o vigor das empresas “A” e “B” residem na capacidade delas incorporarem a gestão do conhecimento, metodologias educacionais de vanguarda, usando-as de formas compatíveis com um ambiente em constante mutação. Dessa forma é possível afirmar que, a identificação, avaliação, a sintetização e tratamento do conjunto das variáveis ambientais, quando equalizada com às práticas metodológicas e educacionais, podem ser utilizadas como pano de fundo para as organizações desenvolverem suas ações estratégicas e sintonizar-se intelectualmente e culturalmente aos acontecimentos futuros.

Verificou-se que, as organizações que recorrem a mais de um tipo de metodologias pedagógicas e tecnologias educacionais, por exemplo, ensino a distância (EAD) através de conteúdos técnicos *on-line*, instrutoria presencial (educação em sala de aula), *chats*, *e-learning*, fóruns e simuladores pedagógicos como alavancas estratégicas para rejuvenescer a cultura corporativa e aumentar o conteúdo de conhecimento das lideranças e colaboradores, estão mais aptas para se adaptar a situações atuais e futuras, desencadeadas pelas turbulências econômicas, evoluções tecnológicas e sociais globais.

Diante destas constatações descritas no parágrafo anterior, a pesquisa contribuiu para aprender que a preservação do conteúdo de conhecimento tácito já existente na empresa é elemento-chave para que ela possa gerar um novo *know-how* (saber) e reduzir o nível de conhecimento inexistente. Dessa forma, o desenvolvimento desta tese permitiu para verificar que, as questões relacionadas com a gestão do conhecimento como parte da mudança cultural das organizações carecem de novos estudos centrados, principalmente, no que tange a aplicação de filosofias pedagógicas e tecnologias educacionais, que fomentem a produção de conteúdo de conhecimento o qual possa ser usado, que seja útil e compatível com a cultura e que ele esteja ativo ao longo de todas as atividades e níveis da organização, a saber: processo estratégico, tático e operacional.

Como conclusão, constatou-se que as organizações que incorporam a gestão do conhecimento, metodologias e tecnologias educacionais como âncora para aculturar e educar os modelos mentais de seus colaboradores, são capazes de ao mesmo tempo, prosperar no mundo de hoje em rápida transformação e rejuvenescer a cultura corporativa. Sendo assim é possível dizer que, a gestão do conhecimento está se consolidando, evoluindo e está longe de ser um modismo. A evidência dessa afirmação foi constatada através da literatura estudada e resultados obtidos a partir das pesquisas feitas nas empresas “A” e “B”.

5.2 RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

A partir do modelo proposto pela presente tese, sugere-se explorar e projetar um modelo de gestão do conhecimento que proporcione incorporar diferentes metodologias educacionais de forma a facilitar a socialização, compartilhamento e rodízio do trabalhador do conhecimento a interagir com seus pares a trocarem experiências, habilidades e buscarem soluções para os problemas do conhecimento tácito e explícito, passivo de ser expresso, convertido e trocado. É importante ressaltar que as recomendações para futuros trabalhos foram deixadas pelo autor, porque o tema proposto na tese vem ganhando um vetor de releitura importante e estratégico para o presente e futuro das organizações. Sendo assim, este trabalho poderá ser o início de uma janela de oportunidade para uma empresa atuar de modo mais dinâmico no ambiente das organizações de cultura forte e que aprendem.

REFERÊNCIAS

ABRAHAMSON, Erick. **Mudança organizacional**: uma abordagem criativa, moderna e inovadora. São Paulo: M. Books do Brasil, 2006.

ADIZES, Ichak. **Os ciclos de vida das organizações**: como e porque as empresas crescem e morrem e o que fazer a respeito. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

AGOSTINHO, L. O. **Integração estrutural dos sistemas de manufatura como pré-requisito de competitividade**. 1995. Xf. Tese (Livre Docência em) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

AGOSTINHO, Oswaldo Luiz; BATOCCHIO, Antonio; SILVA, Iris Bento da. Technology and business strategies – methodology for correlation and prioritization using knowledge management. In: EUROMOT2008, 2008, Nice. Disponível em: <<http://webintec.ceram.fr/euromot2008/index.php?cmd=2Paper>>. Acesso em: 12 dez. 2009.

_____. **Notas de Aula**: “Sistemas de Informações Aplicadas a Estratégia da Manufatura”. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2000.

_____. **Sistemas de manufatura**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1996. Apostila, 2v.

AGOSTINHO, Santo. **Confissões Santo Agostinho**. São Paulo: Nova Cultural, c1999.

ANDERSEN, Hanne; BARKER, Peter; CHEN, Xiang. **The cognitive structure of scientific revolutions**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ANGELONI, Maria Terezinha (coord.). **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologias. São Paulo: Saraiva, 2005.

ANTUNES, Maria Thereza Pompa. **Capital intelectual**. São Paulo: Atlas, 2000.

ARGYRIS, Chris. **Personalidade e organização**: o conflito entre o sistema e o indivíduo. Rio de Janeiro: Renes, 1957.

_____. **Strategy, change and defensive routines**. Cambridge: Balliner Publishing Co., 1985.

ASSIS, Machado de. **Memórias póstumas de Brás Cubas**. São Paulo: Scipione, 1994.

BENZECRY, Denis Fred. Competências do administrador moderno sob a luz da teoria das inteligências múltiplas . **Revista Brasileira de Administração**, São Paulo, n. 34, p.13-16, 09 set. 2001.

BERGAMINI, Cecília Whitaker (Org.). **Psicodinâmica da vida organizacional**: motivação e liderança. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

BINET, Alfred ; SIMON, Théodore. **La perception extérieure** : texte inédit. Mont-de-Marsan : Editions InterUniversitaires ; Saint-Pierre-du-Mont : Diffusion-distribution SPEC, 1996. (Collection Réflexives).

_____. **The development of intelligence in children** (the Binet-Simon scale). New York: Arno Press, 1973. (Classics in psychology).

BLANCHARD, Ken; SPENCER, Johnson. **Liderança de alto nível**: como criar e liderar organizações de alto desempenho. Porto Alegre: Bookman, 2007.

BROWN, A.; STARKEY, K. Organizational identity and learning: a psychodynamic perspective. **The Academy of Management Review**, São Paulo, ano 8, v.25, n.1, p.102-120, nov./dez. 2000.

BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIAMS, Ruth L. **Manual de gestão do conhecimento**: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CAPRA, F. **As conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2002.

CARVALHO, Gilda M. R.; TAVARES, Márcia da Silva. **Informação e conhecimento**: uma abordagem organizacional. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

CAVALCANTI, M. C. B.; GOMES, E. B. P.; PEREIRA NETO, A. F. **Gestão de empresas na sociedade do conhecimento**: um roteiro para a ação. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

CERTO, Samuel C.; PETER, J. P. **Administração estratégica**. São Paulo: Makron Books, 2005.

CHOWDHURY, Subir. **A era do talento**: obtendo alto retorno sobre o talento. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.

CLAUS, Jorge Suffert. **Gestão do conhecimento como solução**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

COLLINS, Jim. **Empresas feitas para vencer**: good to great: por que algumas empresas brilham. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

DAVENPORT, Thomas. Perder pessoas sem perder conhecimento. **HSM Management**, São Paulo, n. 60, p. 144-154, jan /fev. 2007.

_____; PRUZAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da Informação**: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

_____. From data to knowledge. **CIO Magazine**. Disponível em: <http://.cio.com/archive/040199/think_content.html>. Acesso em: 20 ago. 2009.

_____. **Pense fora do quadrado**. São Paulo: Campus, 2006.

_____; DE LONG, David W.; BEERS, Michael. Successful knowledge management projects. **Sloan Management Review**, Cambridge, p. 43-57, Winter 1998.

DEARY, Ian J. **Intelligence** : a very short introduction. Oxford: Oxford University Press, 2001.

_____; WHALEY, Lawrence J.; STARR, John M. **A lifetime of intelligence** : follow-up studies of the Scottish mental surveys of 1932 and 1947. Washington, DC: American Psychological Association, 2009.

DEMO, Pedro. **Complexidade e aprendizagem**: a dinâmica não linear do conhecimento. São Paulo: Atlas, 2002.

DIXON, N. Organization learning: a review of the literature with implications for HRD professionals. **Human Resource Development Quarterly**, São Paulo, ano 6, v.3, n.1, p.29-49, nov./dez. 1990.

DRUCKER, Peter F. **Aprendizado organizacional**: gestão de pessoas para a inovação contínua. São Paulo: Pioneira, 2000.

_____. **Desafios gerenciais para a o século XXI**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

_____. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship)**: prática e princípios. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

_____; et al. **Gestão do conhecimento**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DOUX, Joseph. **O cérebro emocional**: os misteriosos alicerces da vida emocional. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.

DUBRIN, Andrew J. **Fundamentos do comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

DYER, Jeffrey H.; HATCH, Nile W. A Toyota e as redes de aprendizado. **HSM Management**, São Paulo, ano 8, n. 47, p. 164-170, nov./dez. 2004.

EDERSHEIM, Elizabeth. **A essência de Peter Drucker: uma visão do futuro.** Rio de Janeiro: Campus, 2007.

EDMANS, Alex. Does the stock market fully value intangibles?: employee satisfaction and equity prices. **MIT Sloan School of Management**, Massachusetts, may 2007.

EGAN, T.; YANG, B.; BARTLETT, K. The effects of organizational learning culture and job satisfaction on motivation to transfer learning and turnover intention. **Human Resource Development Quarterly**, São Paulo, ano 8, v. 15, n.3, p.18, Fall 2004.

EISENBERGER, Naomi. Gestão voltada para o cérebro. **HSM Management**, São Paulo, ano 12, n.79, p.61-66, mar./abr. 2010.

ELLETSON, Roger C. **The paradigmatic foundations of parapsychology: questions and answers on the structure of scientific revolutions by Thomas S. Kuhn.** Jackson, WY: Grand Teton University Press, 1994.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FAHEY, Liam. **Competitors** : outwitting, outmaneuvering, and outperforming. New York: Wiley, 1999.

FALCONI, Vicente. **O verdadeiro poder.** Minas Gerais: INDG, 2009.

FERRARI, Márcio. Os grandes pensadores. **Nova Escola**, São Paulo, ano 21, n. 197, p. 32-38, nov. 2006.

_____. Os grandes pensadores. **Nova Escola**, São Paulo, ano 21, n. 197, p. 89-101, julho. 2008.

FLEURY, A. C.; FREURY, M. T. L. **Aprendizagem e inovação empresarial.** São Paulo: Atlas, 1995.

_____. **Estratégias empresariais e desenvolvimento de competências.** São Paulo: Atlas, 2000.

_____. **Gestão estratégica do conhecimento:** integrando aprendizagem conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001.

FREIRE, Ana Cláudia. Redes de conhecimento. **TECH Management**, São Paulo, n. 149, p. 18-22, jan./fev. 2007.

FREUD, Sigmund. **Vida e obra**. 20. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra (1993).

_____. **Uma vida para nosso tempo**. São Paulo: Companhia das Letras (2002).

FULD, Leonard M. **The secret language of competitive intelligence:** how to see through and stay ahead of business disruptions, distortions, rumors, and smoke screens. New York: Crown Business, 2006.

GALLAGHER, Richard S. **Os segredos da cultura empresarial:** como entender a alma das culturas organizacionais bem sucedidas. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

GARDNER, Howard. **A inteligência:** um conceito reformulado. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

_____. **Cinco mentes para o futuro**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

_____. **Estruturas da mente:** a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

GARVIN, D. **Construindo a organização que aprende**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

GAY, Peter. Freud: **uma vida para o nosso tempo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

GEORG, Von Krogh; KAZUO, Ikujiro Nonaka. **Facilitando a criação de conhecimento:** reinventando a empresa com o poder da Inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

GOLEMAN, Daniel. Chá e empatia. **HSM Management**, São Paulo, n. 72, p. 85-92, jan./fev. 2009.

_____. **Inteligência emocional**: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. 14. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

GOMES, Adriana Salles. A era industrial acabou: a era do conhecimento pode acabar com você. **HSM Management**, São Paulo, n. 60, p. 64-65, jan./fev. 2007.

GRIFFIN, Ricky W; MOOHEAD, Gregory. **Fundamentos do comportamento organizacional**. São Paulo: Ática, 2006.

HAMEL, Gary. Gestão na era da criatividade. **HSM Management**, São Paulo, ano 12, n.79, p.47-53, mar./abr. 2010.

_____. O laboratório de inovação em gestão. **HSM Management**, São Paulo, ano 10, n. 58, p. 121-124, set./out. 2006.

_____. **Liderando a revolução**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

_____. **The future of management**. Boston: Harvard Business School Press, 2007.

_____; BRYAN, Lowell. O que será da gestão e dos gestores? **HSM Management**, São Paulo, ano 12, n. 68, p.58-64, maio/jun. 2008.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo futuro**: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HANSEN, M. T.; NOHRIA, N; TIERNEY, T. What' s your strategy for managing Knowledg. **Harvard Business Review**, v. 77, n. , p. 106 – 116, mar./apr. 1999.

HARVARD BUSINESS REVIEW. **Gestão do conhecimento: on knowledge management**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

HEIL, Gary; BENNIS, Warren G.; STEPHENS, Deborah C. Douglas. **McGregor em foco: gerenciando o lado humano da empresa**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

HERZBERG, Frederick. **One more time: how do you motivate employees?** Boston: Harvard Business Press, 2008. (The Harvard business review classics series).

HEWARD, Lyn; BACON, John U. **Cirque du Soleil: a reinvenção do espetáculo**. São Paulo: Campus, 2006.

HITT, Michael; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert. **Strategic management: competitiveness and globalization**. 6. ed. [S.]: Thomson Corporation, 2005.

HOFSTEDE, Geert, **Cultures and organizations**. New York: McGraw-Hill Trade, 1997.

JEFFREY, K.; LIKER, Michael Hoseus. **A cultura Toyota: a alma do Modelo Toyota**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

_____. **O modelo Toyota: manual de aplicação**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

_____. **Modelo Toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

JUHN, Daniel S. **McGregor's theory X-Y and Maslow's need hierarchy theory: an empirical study of managerial thinking in the New Orleans area**. [New Orleans]: Division of Business and Economic Research, Louisiana State University in New Orleans, [1972].

JUNG, C. G.; PAULI, W. **A dinâmica do inconsciente**. Petrópolis: Vozes, 1984.

KEN, Blanchard; SPENCER, Johnson. **Liderança de alto nível: como criar e liderar organizações de alto desempenho**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

KIM, Linsu. **Da imitação à inovação**: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia. Campinas: UNICAMP, 2005.

KIN, W. Cham. **A estratégia do oceano azul**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

KROGH, G. von; ICHIJIO, K.; NONAKA, I. **Facilitando a criação do conhecimento**: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

LAJONQUIÈRE, Leandro de. **De Piaget a Freud**: para repensar as aprendizagens: a (psico)pedagogia entre o conhecimento e o saber. Petrópolis: Vozes, 1993.

LARA, Consuelo Rocha Dutra de. **A atual gestão do conhecimento**: a importância de avaliar e identificar o capital humano nas organizações. São Paulo: Nobel, 2004.

_____. Uma boa história: a era do conhecimento pode acabar com você. **HSM Management**, São Paulo, n. 61, p. 91, mar./abr. 2007.

LEAL FILHO, José Garcia. **Aprendizagem organizacional e gestão estratégica participativa**: teoria e prática para criação das organizações que aprendem. Curitiba: Juruá, 2005.

LIMA, Suzana Maria Valle (org.). **Mudança organizacional**: teoria e gestão. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

LUIZ, Arnaldo Biagio.; BATOCCHIO, Antonio. **Plano de negócios**: estratégias para micro e pequenas empresas. Barueri: Manole, 2005.

MARTIUS, Vicente Rodrigues y Rodrigues. **Gestão empresarial em organizações aprendizes**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

MASIERO, Gilmar. **Administração de empresas**: teoria e funções com exercícios e casos. São Paulo: Saraiva, 2007. 531 p.

MASLOW, Abraham Harold. **Introdução à psicologia do ser**. 2. ed. Rio de Janeiro: Eldorado, [20-]. (Coleção alma).

_____. **Maslow no gerenciamento.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

_____. **O diário de negócios de Maslow.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

MAY, Matthew E. **The elegant solution:** Toyota's formula for mastering innovation. New York: Free Press, 2007.

MAYO, Andrew. **O valor humano da empresa:** valorização das pessoas como ativos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

MCGREGOR, Douglas. **Motivação e liderança.** São Paulo: Brasiliense, 1973.

_____. **O lado humano da empresa.** São Paulo: Martins Fontes, 1980.

MELO, Luiz Eduardo Vasconcelos de. **Gestão do conhecimento:** conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2003.

MINTZBERG, Henry e Quy Nguyen Huy. Reforma, revolução e rejuvenescimento. **HSM Management**, São Paulo, ano 6, n. 41, p. 98-106, nov./dez. 2003.

MIRANDA, Pontes de. **O problema fundamental do conhecimento.** 2. ed. Campinas: Bookseller, 2005.

MONDEN, Yasuhiro. **Toyota production system:** an integrated approach to just-in-time. 2nd ed. Norcross: Industrial Engineering and Management Press, 1993.

_____. **Toyota production system:** an integrated approach to just-in-time. 3rd ed. Norcross: Engineering & Management Press, 1998.

MORGAN Gareth, **Imagens da organização.** São Paulo: Atlas, 2007.

MOUNTIAN, Sofia; HAMA, Toshiko. **Teoria da abrangência**: um conhecimento inédito de gestão do conhecimento como diferencial na busca de mais produtividade e competitividade para transformação e mudança nas organizações. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 2001.

MUÑOZ-SECA, Beatriz; RIVEROLA, Josep. **Transformando conhecimento em resultados**: a empresa. São Paulo: Clio, 2004.

NONAKA, Ikujiro. A empresa criadora de conhecimento. In: HARVARD BUSINESS REVIEW. **Gestão do conhecimento**: on knowledge management. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

_____; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

_____. **Gestão do conhecimento**: dinâmica da inovação. Porto Alegre: Bookman, 2008.

OHMAE, Kenichi. **Novo palco da economia global**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

OLIVEIRA, Anderson. Educação corporativa: centro de custos ou fonte de lucros. **Revista de Qualimetria-FAAP**, v.1, n.201, p.76-78, maio 2008.

O'REILLY III, Charles A.; PFEFFER, Jeffrey. **Talentos ocultos**: como as melhores empresas obtêm resultados extraordinários com pessoas comuns. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PAIVA, Aerton. **Organizações empresariais celulares**. São Paulo: Makron Books, 1999.

PASSARELLA, Wanderlei. **Fábricas de idéias, banco de oportunidades**. São Paulo: Saraiva, 2007.

PFEFFER, Jeffrey. A verdade dos fatos: gerenciamento baseado em evidências. **HSM Management**, São Paulo, n. 59, p. 91-104, nov./dez. 2006.

_____; SALANCIK, Gerald R. **The external control of organizations**: a resource dependence perspective. Stanford, Calif.: Stanford Business, 2003. (Stanford business classics).

_____; SUTTON, Robert I. **Hard facts, dangerous half-truths, and total nonsense**: profiting from evidence-based management. Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 2006.

_____. Producing sustainable competitive advantage through the effective management of people. **Academy of Management Executive**, Boston, v. 9, n. 1, 1995.

PIERLUIGI, Piazzì. **Aprendendo inteligência**: manual de instruções do cérebro. São Paulo: Aleph, 2007.

PINK, Daniel. **O cérebro do futuro**. São Paulo: Elsevier, 2007.

POLANYI, M. **Personal Knowledge**: Towards a Post-Critical Philosophy. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1957.

_____. **The Tacit Dimension**. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1967.

PONCHIROLLI, Osmar. **Capital humano**: sua importância na gestão estratégica do conhecimento. Curitiba: Juruá, 2005.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

_____. A nova era da estratégia. **HSM Management - Book Summary 3**, São Paulo, Edição especial, p.18-28, mar./abr. 2000.

POSCENTE, Vince. **The age of speed**: new perspective for thriving in a more-faster-now world. Austin, TX: Bard Press, 2007.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3, p. 79-91, may/jun. 1990.

PRESCOTT, John E.; MILLER, Stephen H. (orgs.). **Inteligência competitiva na prática**: técnicas e práticas bem-sucedidas para conquistar mercados. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

PRESTON, John. Kuhn's “**The structure of scientific revolutions**”: a reader's guide. London: Continuum Logo, 2008.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Managing knowledge**: building blocks for success. New York: John Wiley & Sons, 2000.

_____; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

PRUSAK, L. **Working knowledge**: how organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

_____; SIGGELKOW, Nicolaj. Contextuality within activity systems and sustainability of competitive advantage. **Academy of Management Perspective - Wharton School**, p. 34 – 56, may 2007.

REZENDE, Denis Alcides. **Tecnologia da informação integrada à inteligência empresarial**: alinhamento estratégico e análise da prática nas organizações. São Paulo: Atlas, 2002.

REZENDE, Rodrigo. Competências do administrador moderno sob a luz da teoria das inteligências múltiplas. **Revista Super Interessante**, São Paulo, n. 256, p.60-62, 09 set. 2008.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional**. 11. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.

ROSE, Steven. **O cérebro do século XXI**: como entender, manipular e desenvolver a mente. São Paulo: Globo, 2006.

ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

RUAS, R.; ANTONELLO, C. S.; BOFF, L. H. **Aprendizagem organizacional e competências**: os novos horizontes da gestão. Porto Alegre: Bookman, 2005.

RUMMLER, Geary A. **Serious performance consulting**: according to rummler. U.S.A.: John & Sons, 2007.

SABBAG, Paulo Yazigi. **Espirais do conhecimento**: ativando indivíduos, grupos e organizações. São Paulo: Saraiva, 2007.

SALOMON, Delcio Vieira. **Como fazer uma monografia**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

SANTIAGO JR., José Renato Sátiro. **Gestão do conhecimento**: a chave para o sucesso empresarial. São Paulo: Novatec, 2004.

SANTOS, Isabel Cristina dos. **Um modelo estruturado do conhecimento em indústrias de base tecnológica**: estudo de caso de uma empresa do setor aeronáutico. 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)- Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SCHEIN, Edgar H. **Organizational culture and leadership**. San Francisco: Jossey-Bass, 2004.

SENGE, Peter. Presence: human purpose and the field of the future. **HSM Management - Book Summary 5**, São Paulo, Edição Especial, p.51-63, maio/jun. 2008.

_____. **A quinta disciplina**: arte e prática da organização da aprendizagem. 17. ed. São Paulo: Best Seller, 2004.

_____. **Presence**: human purpose and the field of the future. Cambridge, MA: SoL, 2007.

_____. **Revolução decisiva**. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

_____ et al. **A dança das mudanças**: os desafios de manter o crescimento e o sucesso em organizações que aprendem. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

SERRA, Afonso Celso da. Gestão do conhecimento. **Havard Business Review**, Rio de Janeiro: Campus, 2000.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho científico**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SHINGO, Shigeo. **O sistema Toyota de produção do ponto de vista da engenharia de produção**. Porto Alegre: Bookman, 1989.

SIGGELKOW, Nicolaj. Contextuality within activity systems and sustainability of competitive advantage. **Academy of Management Perspective - Wharton School**, p. 34 – 56, may 2007.

SILVA, José Aparecido da. **Inteligência humana: abordagens biológicas e cognitivas**. Ribeirão Preto: Lovise, 2002.

SILVA, Silvio Freitas da ; AGOSTINHO, Oswaldo Luiz. O modelo Toyota: a metodologia para construir uma organização competitiva e de aprendizagem. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS INTEGRADAS, 3., 2006, Guarujá. **Anais...** Ribeirão Preto: Unaerp, 2006.

_____. Toyota: um modelo inovador de gerenciar conhecimento e equipes. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS INTEGRADAS, 4., 2007, Guarujá. **Anais...** Ribeirão Preto: Unaerp, 2007.

SKINNER, Burrhus Frederic. **Tecnologia do ensino**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1975.

SLATER, Robert. **Jack Welch, o executivo do século: os insights e segredos que criaram o estilo GE**. São Paulo: Negócio, 1999.

SPEAR, Steven J. Learning to lead at Toyota. **Harvard Business Review**, Inglaterra, n. 47, p.1-20, mai. 2004. Disponível em: <www.hbr.org>. Acesso em: 03 ago. 2006.

SPECTOR, Paul E. **Industrial and organizational psychology: research and practice**. University of Pittsburgh, 2002.

STEPHEN P. Robbins. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

STRINGER, Robert. How to manage radical innovation. **California Management Review**, v.42, n.4, p.70-88, Summer 2000.

SÜFFET, Claus Jorge. **A gestão do conhecimento como solução**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

_____. A sociedade valoriza o conhecimento. **Revista do Administrador**, São Paulo, n. 257, p.1-7, 09 nov. 2007.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

_____ (org.). **Gestão do conhecimento e E-learning na prática**: 39 casos. São Paulo: Negócio Editora, 2003.

TOFFLER, Alvin e Heidi. A toda velocidade. **HSM Management**, São Paulo, n. 50, p. 64-68, nov./dez. 2006.

THIMMIG, Rolando Antonio. **Aplicação da sistemografia para a elaboração da proposta de um método de acreditação de instituição de saúde**. 2008. 227p. Tese. (Doutorado em Engenharia Mecânica) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica, Campinas, 2008.

VASCONCELLOS, Maria José Esteves. **Pensamento sistêmico**: o novo paradigma da ciência. Campinas: Papyrus, 2002.

WATANABE, Katsuaki. Culturas poderosas. **HSM Management**, São Paulo, n. 70, p. 74-78, set./out. 2008.

_____. Toyota mais perto de ser a número um do mundo: no momento em que as empresas rivais GM e Ford cortam a produção, japonesa apresenta planos de vender 9,8 milhões de carros globalmente em 2008. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 12 out. 2006. Caderno de Economia & Negócios, p. B16.

WOMACK, James P.; TOO, Daniel. ; ROOS, Daniel. **A máquina que mudou o mundo**. 16. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

WOMACK. et al. **A mentalidade enxuta nas empresas**: elimine o desperdício e crie riqueza. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

ZABOT, João Batista M.; SILVA, L. C. Mello da. **Gestão do conhecimento**: aprendizagem e tecnologia: construindo a inteligência coletiva. São Paulo: Atlas, 2002.

ZACK, Michael H. Developing a Knowledge Strategy. **California Management Review**, v. 41, n.3, 1999. Disponível em: <<http://web.cba.neu.edu/~mzack/articles/kstrat/kstrat.htm> >. Acesso em: 13 dez. 2009.

ANEXO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS

Questionário

Um Modelo de Gestão do Conhecimento como Parte da Mudança Cultural das Organizações

Autor: Silvio Freitas da Silva

Orientador: Prof. Dr. Oswaldo Luiz Agostinho - DEF/FEM

Curso: Engenharia Mecânica

Área de Concentração: Engenharia de Processos

Tese de doutorado apresentada à comissão de Pós Graduação da Faculdade de Engenharia Mecânica, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Engenharia Mecânica.

Campinas, 2010
SP – Brasil

QUESTIONÁRIO

TEMA: Gestão do Conhecimento como Parte da Mudança Cultural das Organizações.

OBJETIVO DA PESQUISA: Propor um modelo de gestão do conhecimento que dê a empresa a oportunidade de compartilhar o saber tácito e explícito e moldar a cultura.

Pesquisa foi realizada entre o período de setembro de 2008 a novembro de 2009.

Duração da entrevistas variou conforme a disponibilidade do entrevistado. O tempo máximo foi de 4 horas.

Procurou-se manter essa ordem de entrevistas, com os seguintes níveis hierárquicos:

1. Diretor e gerentes do nível estratégico.
2. Diretor e gerentes do nível tático.
3. Diretor e gerentes, supervisores, engenheiros e técnicos do nível operacional.

Autor: Silvio Freitas da Silva

Orientador: Prof. Dr. Oswaldo Luiz Agostinho - DEF/FEM

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

O questionário é composto por trinta questões e de um quadro contendo as filosofias pedagógicas e metodologias educacionais incorporadas à prática corporativa para trocar e combinar conhecimento, valoradas qualitativamente. A pesquisa trabalhou com a percepção das lideranças, tratando com as questões relacionadas à gestão do conhecimento e à cultura. A partir destas informações, procura-se uma forma de agregar valor a duas organizações com vistas a capturar e estruturar dados para manter a confiabilidade da pesquisa e aplicabilidade do modelo proposto.

Assegura-se à empresa e ao profissional que respondeu o questionário a confidencialidade de todos os dados e nomes das pessoas e empresas envolvidas. As respostas às questões deste questionário serão utilizadas somente como fonte de dados para comparação da proposta do modelo de gestão do conhecimento como parte da mudança cultural das organizações.

UM MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO PARTE DA MUDANÇA
CULTURAL DAS ORGANIZAÇÕES

Leia as questões e avalie o que elas significam para empresa e marque com (X)

Legenda

a) A afirmativa está diretamente relacionada com a empresa.

b) A afirmativa não se aplica a empresa.

PLANO ESTRATÉGICO (ALTA ADMINISTRAÇÃO)

1. A gestão do conhecimento é considerada como assunto estratégico (diretriz corporativa).
a () e b ()
2. A macroestratégia da empresa é comunicada, amplamente, para todos os níveis gerenciais.
a () e b ()
3. A alta administração estabelece, frequentemente, metas desafiadoras e um sentido de urgência para a mudança da realidade em direção a uma visão estabelecida.
a () e b ()

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

4. A comunicação é eficiente em todos os sentidos (de cima para baixo, de baixo para cima e entre os níveis estratégicos distintos).
a () e b ()
5. As informações são compartilhadas. Existe amplo acesso, por parte de todos os funcionários, à base de dados e conteúdo de conhecimento da organização.
a () e b ()
6. Há grande disciplina, eficiência e incentivo para registro do conhecimento e *know-how* (saber) na corporação.
a () e b ()

CULTURA ORGANIZACIONAL

7. A missão e os valores da empresa são promovidos, de forma consistente, através de atos simbólicos e ações.
a () e b ()
8. Reconhece-se que a mudança do perfil cultural da organização é consequência da aplicação da gestão do conhecimento e da incorporação de metodologias educacionais.
a () e b ()

9. Há um elevado sentimento de confiança entre a organização e funcionários; existe, de maneira geral, um grande orgulho em trabalhar para corporação.

a () e b ()

10. Existe grande honestidade intelectual na empresa, ou seja, as pessoas são autênticas e deixam evidente aquilo que conhecem e também o que não conhecem.

a () e b ()

11. As pessoas estão focadas apenas no curto prazo.

a () e b ()

12. As pessoas estão preocupadas com toda a organização e não apenas com sua área de trabalho, ou seja, buscam uma sinergia e otimização conjunta.

a () e b ()

13. Cultura de gestão de conhecimento estimula a experimentação e a liberdade de tentar falhar.

a () e b ()

14. Reconhece-se que o conhecimento e a cultura são recursos importantes para o processo de inovação. a () e b ()

15. Novas idéias são valorizadas.

a () e b ()

ORGANIZAÇÃO E PROCESSOS DE TRABALHO

16. Realizam-se, com freqüência, reuniões informais, fora do local de trabalho, para a realização de *brainstorms*.

a () e b ()

17. Há uso constante de equipes multidisciplinares e formais que sobrepõem à estrutura formal tradicional e hierárquica.

a () e b ()

18. O arranjo físico de trabalho são conducentes à troca de conhecimento.

a () e b ()

19. As decisões são tomadas no nível mais baixo possível. O processo decisório é ágil; a burocracia é mínima.

a () e b ()

POLÍTICAS E PRÁTICAS DE RECURSOS HUMANOS

20. O processo de seleção é rigoroso.

a () e b ()

21. Há uma busca de diversidade (personalidades, experiências, cultura, educação formal etc.) e aumento da criatividade através do recrutamento.

a () e b ()

22. O planejamento de carreira busca dotar os funcionários de diferentes perspectivas e experiências.

a () e b ()

23. Há um elevado investimento e incentivo na educação e desenvolvimento profissional e pessoal dos funcionários.

a () e b ()

24. Estimula-se o aprendizado através da ampliação dos contatos e interações com outras pessoas de dentro e fora da empresa.

a () e b ()

25. A educação está associada às necessidades da área imediata de trabalho do funcionário e as necessidades estratégicas da empresa.

a () e b ()

26. A empresa tem habilidades de parcerias com universidades e institutos de pesquisa (contratação de pesquisa externa).

a () e b ()

27. Estimulam-se treinamentos que levam ao autoconhecimento.

a () e b ()

28. Há um baixo turnover (número de pessoas que se demitem ou são dispensadas) na corporação em comparação a outras empresas do mesmo setor.

CONTABILIZAÇÃO DE RESULTADOS

29. Há uma grande preocupação em medir resultados sob várias perspectivas (financeiras, estratégicas, aquisição de conhecimento).

a () e b ()

30. Os resultados são amplamente divulgados.

a () e b ()

APRENDIZADO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE METODOLOGIAS EDUCACIONAIS

Teorias	Filosofias Pedagógicas e Metodologias Educacionais Incorporadas à Prática Corporativa para Trocar e Combinar Conhecimento			
	Pensamento Realista		Aplica	
	Integral	Parcial	Não	
Burrhus Frederick Skner	Tecnologia do ensino- <i>behaviorismo</i> - O conhecimento deve ser planejado passo a passo, de modo a obter os resultados na modelagem do indivíduo.			
Jean Piaget	Construtivismo- indivíduo é capaz de construir o próprio aprendizado fazendo e errando. Cognitivista - ênfase nos estados internos da mente (mais de uma solução para o mesmo problema).			
Lev Vygotsky	Psicologia Desenvolvimentista-Educação como processo social. O aprendizado decorre da compreensão do homem como ser que se forma em contato com a sociedade. Na ausência do outro, o homem não se constrói.			
Pensamento Idealista		Aplica		
Integral	Parcial	Não		
Maria Montessori	Nova Escola- O indivíduo traz dentro de si o potencial criador do conhecimento tácito. Ele aprende observando, ouvindo, fazendo, errando, sozinho ou em pequenos grupos.			
Jean Jacques Rousseau	Tido como precursor das ciências humanas e defensor da idéia da organização como uma comunidade de pessoas com propósitos convergentes. Porém, a empresa quando bem gerida pode trazer resultados a todos os colaboradores.			
Pensamento Cognitivista		Aplica		
Integral	Parcial	Não		
Howard Gardner	Oito inteligências múltiplas. O cérebro é um vetor inteligente, capaz de aprender, pensar e de internalizar uma grande quantidade de conhecimento tácito e explícito. A inteligência tácita não é um conceito único, indivisível, mas sim, uma soma de várias habilidades, como o raciocínio lógico-matemático, lingüístico, espacial, motor (físico-cinestésico), interpessoal, intrapessoal, musical e naturalista.			
Daniel Goleman	Inteligência Emocional “QI representa uma medida direta da inteligência humana, já que não leva em conta a soma de várias habilidades tácitas.			
Daniel Pink	Cérebro do Futuro – revolução do lado direito do cérebro.			
Peter Senge	Modelo de Organização que Aprende (OQA) e Cinco Modelos Mentais.			
Pensamento Aprendizado Colaborativo (combinação entre o conhecimento tácito e explícito)		Aplica		
Integral	Parcial	Não		
Ken Blanchard	Liderança de alto Nível Layout físico cooperativo e interativo			
Nonaka e Takeuchi	4 dispositivos que promovem a conversão de conhecimento tácito e explícito humano.			
Jeffrey Pfeffer Matthew May	Modelo Toyota e 14 princípios do modelo Toyota e Cultura Toyota.			
Abraham Maslow	Hierarquia das necessidades humanas.			
McGregor Teoria X e Y	Futurista – previu o fim de uma visão gerencial mecanicista muito antes que as pessoas e organizações estivessem preparadas para ouvir tal teoria, bem como postulou a abordagem do pensamento sistêmico, predominante em grande parte da teoria gerencial e contemporânea.			