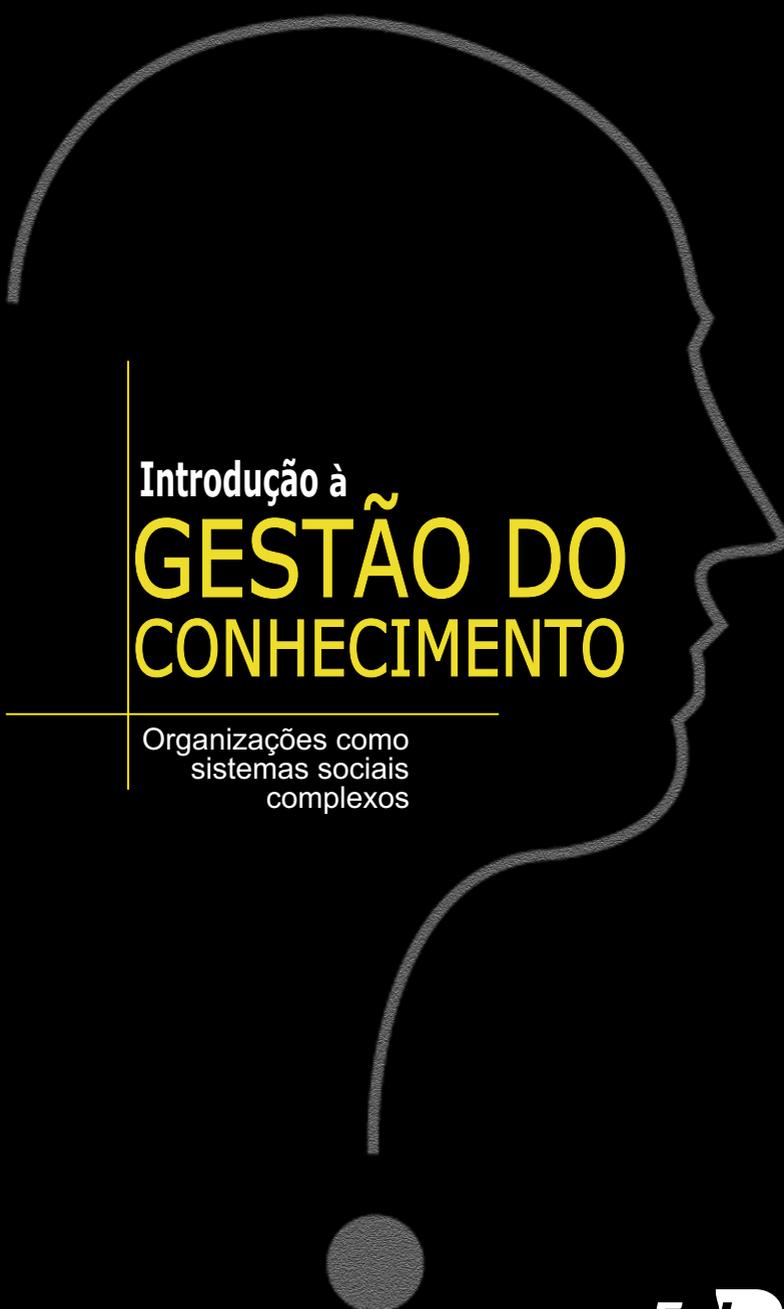


Marcio Magnani

Antônio Heberlé



Introdução à
**GESTÃO DO
CONHECIMENTO**

Organizações como
sistemas sociais
complexos

Embrapa



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

INTRODUÇÃO À GESTÃO DO CONHECIMENTO

Pelotas, RS
2010

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Clima Temperado

Endereço: BR 392 Km 78
Caixa Postal 403, CEP 96001-970 - Pelotas, RS
Fone: (53) 3275-8199
Fax: (53) 3275-8219 - 3275-8221
Home page: www.cpact.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Ariano Martins de Magalhães Júnior
Secretária-Executiva: Joseane Mary Lopes Garcia
Membros: Ana Paula Schneid Afonso, Giovani Theisen, Luis Antônio Suita de Castro, Flávio Luiz Carpena Carvalho, Christiane Rodrigues Congro Bertoldi, Regina das Graças Vasconcelos dos Santos e Márcia Vizzotto

Suplentes: Beatriz Marti Emygdio e Isabel Helena Verneti Azambuja

Normalização bibliográfica: Daiane Schramm – CRB-10/1881
Editoração eletrônica: Oscar Castro e Lauro Oliveira
Capa: Lauro Oliveira

1ª edição

1ª impressão (2010): 300 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação:

Bibliotecária Daiane Schramm – CRB-10/1881

S587q Heberlê, Antônio Luiz Oliveira

Introdução à gestão do conhecimento/ Marcio Magnani e Antônio Luiz Oliveira Heberlê – Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2010.

136p.

ISBN 978-85-61625-39-7

1. Gestao do Conhecimento 2. . I. Magnani, Marcio. II. Título.

CDD 869.1

Autores

Marcio Magnani

Eng. Agrôn., Dr., pesquisador aposentado da
Embrapa ClimaTemperado, Pelotas, RS,
magnanim@terra.com.br

Antônio Luiz Oliveira Heberle

Jornalista, Dr., pesquisador da
Embrapa ClimaTemperado, Pelotas, RS,
antonio.heberle@cpact.embrapa.br

Apresentação

Uma organização não tem como comprar quilos de confiança, metros quadrados de relacionamento ou litros de competência. Os ativos intangíveis são construídos a partir do capital humano, do comportamento das pessoas nas organizações. Por isso, a força destes ativos demorou um pouco a ser valorizada, porque se trata daquele conhecimento que está sendo amadurecido ou se consagrou na mente das pessoas, mas hoje é um dos fatores de grande atenção das novas organizações. Felizmente, no mundo contemporâneo há consenso de que não se pode desprezar ou negligenciar a força da competência pessoal dos trabalhadores, até porque as idéias são as únicas forças capazes de refazer a vida das empresas ou mesmo ampliar a sua ação estratégica no mundo competitivo.

Vivemos em plena era do conhecimento e da informação e será preciso valorizar a boa cultura organizacional, assentada no conhecimento que vai se articulando ao longo do tempo. O valor do capital humano, de suas habilidades e competências, dificilmente pode ser objetivamente medido, eis que é formatado de elementos intangíveis, tácitos. Porém, não há dúvidas que são fontes geradoras de formas específicas de realizar atividades, o que diferencia o produto ou resultado final, agregando valor.

Cabe, sem dúvidas, às empresas, utilizar e otimizar estes ativos, favorecendo, por meio do clima organizacional, o surgimento de outras atitudes criativas, ou mesmo treinando, motivando e retendo os talentos que emergem no curso da vida empresarial.

Este livro trata das empresas e suas competências, mas sobretudo trata de pessoas. Resultado das reflexões de uma tese de doutoramento, defendida por Márcio Magnani na Universidade Federal de Santa Catarina, a versão do livro aparece com o texto de Antonio Heberlê. Os autores abrem uma porta importante para se discutir um tema que precisa estar na ordem do dia das organizações. De forma superlativa, deve ser debatido nas agendas das empresas do conhecimento, como a Embrapa. Por isso, nós, da Embrapa Clima Temperado, temos a satisfação de propor a todos os leitores uma cuidadosa reflexão sobre o assunto.

Waldyr Stumpf Junior
Chefe-Geral
Embrapa Clima Temperado

Sumário

Capítulo 1 - A Era do conhecimento	9
Capítulo 2 - As organizações do conhecimento	31
Capítulo 3 - Estratégias organizacionais	61
Referências	96
Glossário	107

Capítulo I

A Era do conhecimento

É consenso na literatura organizacional contemporânea que, na era do conhecimento, os fatores críticos são as competências dos funcionários, os relacionamentos internos e externos e, não mais o capital, os recursos naturais ou a mão-de-obra. A literatura evidencia, ainda, que a competência como ativo intangível não pode ser estocada pela organização, pois reside na cabeça das pessoas e sai da empresa após o expediente. Quando as pessoas saem de uma organização, não são somente as suas habilidades que são perdidas, mas também elementos como intuição, comprometimento, imagem, experiência e relações formais e informais com clientes internos e externos.

Da mesma forma como foram desenvolvidas ferramentas gerenciais adequadas ao contexto da época industrial, novas ferramentas e processos estão sendo desenvolvidos para atender as peculiaridades dos ativos da era do conhecimento. Mas, houve uma longa caminhada da humanidade para que se pudesse chegar até aqui. Para se ter ideia destes desdobramentos recorreremos à concepção da evolução.

A Evolução da Sociedade

A contextualização histórica do desenvolvimento da humanidade, sob forma de ondas, foi concebida por Alvin Toffler (1980) e permite compreender as transformações ocorridas na sociedade e nas organizações. As mudanças demarcam fases da evolução, as quais aconteciam de forma lenta, secularizada, e hoje são rápidas, revolucionárias. Elas se processam num amplo espectro, desde a interação pessoal até os níveis cultural, religioso, político, organizacional, econômico e, principalmente, tecnológico.

Cada onda se refere à forma de gerar riquezas. Na primeira onda, a mudança é determinada pelo início da atividade da agricultura, há 10 mil anos. Nesta fase, a organização é a da família e a riqueza vem da terra. O conhecimento não é formal, porque a escola é a casa, o rio, os campos, fatores básicos da vida natural. A energia para o processo produtivo vem da força braçal e do uso dos recursos naturais renováveis.

A outra grande mudança no sistema de produção de riquezas começou há 300 anos e é denominada Era Industrial. Nesta fase, a humanidade passa de predominantemente agrícola para uma civilização de base industrial. A organização é fabril, a produção passa a ser padronizada e há mais democratização da informação, com o surgimento dos correios e da imprensa. A escola ganha lugar próprio e o sistema de produção de riquezas passa a se basear nas indústrias e no comércio de bens. Nesse período, surgem novas fontes de energia para o processo produtivo, como o carvão, o petróleo e a eletricidade. Também é marcante o desenvolvimento de tecnologias, como máquinas a vapor, motores de combustão, ignição, compressão e elétricos.

A terceira onda preconizada por Toffler (1980) é denominada de sociedade pós-industrial, também conhecida como Era da

Informação e do Conhecimento. Esta é a fase atual, que começou nos países que estavam no auge do seu desenvolvimento industrial, por volta de 1955. Cabe ressaltar que, contemporaneamente, estes diferentes estágios de desenvolvimento da humanidade (ondas) coexistem. Alguns lugares do planeta ainda são fortemente marcados pelas atividades da exploração primária, enquanto outros países continuam na era industrial e, outros, já estão plena era do conhecimento, caracterizada pelo desenvolvimento intenso das ciências e das tecnologias em geral.

A era do conhecimento marca avanços significativos nos sistemas organizacionais de gestão, acelerado o ritmo das mudanças nos transportes e nas Tecnologias da Informação e da Comunicação - TICs. As empresas desenvolvem produtos customizados, novas tecnologias de gestão empresarial, com visão sistêmica. Há forte valorização do setor de serviços e maior consciência sobre preservação ambiental. Nesta era, o sistema de produção de riquezas está baseado no conhecimento e na criação de valor a partir dos ativos intangíveis.

O novo contexto social tem exigido avanços na ciência da administração. Novas tecnologias de gestão e novas disciplinas como a de Gestão do Conhecimento, que se apoia teórica e metodologicamente em ciências como administração, comunicação, informação e outras disciplinas da área das ciências humanas, como psicologia e sociologia, surgem para dar conta da complexidade da criação de valor a partir dos ativos intangíveis.

A evolução das organizações

Antes da Revolução Industrial, o conceito de organização não era objeto de estudos porque o trabalho artesanal era mais importante, desenvolvido junto ao local de moradia. As organizações surgiram, segundo Landes (1994), com a Revolução Industrial, que é a passagem histórica da economia agrária, e

12 *Introdução à Gestão do Conhecimento*

artesanal para a economia industrial mecanizada, que transformou a vida do homem. A “fábrica” surgiu como um novo elemento, exigindo locais específicos, normas de convivência, de produtividade e de controle. Para este autor, as relações do homem com seu ambiente de trabalho evoluíram através dos tempos e, neste contexto, surgiram novos conceitos e teorias, sendo a administração a mais estudada.

A lógica da administração científica prevalecente na Era Industrial, segundo os teóricos organizacionais, consistia na minimização dos tempos e movimentos necessários para produzir, sendo a pontualidade e a confiabilidade as habilidades exigidas aos trabalhadores. Esperava-se que eles fossem mais disciplinados que capacitados. Essas características eram vitais para a manutenção do emprego, de acordo com a administração científica de Taylor. Mais tarde, a economia industrializada desenvolveu mais os aspectos da engenharia de produção. Desta maneira, as habilidades técnicas especializadas, em processos específicos da produção, foram as mais requisitadas, bem como as habilidades de supervisão, (que foram) imprescindíveis para garantir o controle da produção.

Atualmente, a humanidade está passando por um período de grandes transformações sociais, econômicas, políticas e culturais. A produção industrial de serviço nasce da crescente convergência de dois setores: o industrial, que incorpora os serviços a seus clientes, e o de serviços, que cada vez mais se industrializa. O conhecimento passou a ser, assim, o maior gerador de riquezas e o mais importante fator de produção.

Da mesma forma que nos períodos do Taylorismo e do Fordismo, quando o sistema organizacional e de produção (daquela época) exigia determinados “atributos” dos trabalhadores, as atuais organizações, em função do desenvolvimento tecnológico, concorrência e exigências dos

clientes, precisam contar com profissionais altamente capacitados para poderem competir no mercado.

Vários autores tratam da emergência da Nova Economia e do papel essencial do conhecimento na sua configuração. Por exemplo, Drucker (1994) afirma que o conhecimento tornou-se o fator decisivo de produção, coexistindo, com fatores clássicos como: trabalho, capital e terra, porém os suplantando.

Por outro lado, Stewart (1998) caracteriza a era do conhecimento a partir de três fatores decisivos, que são o conhecimento e os relacionamentos internos e os externos à organização, e não mais o capital em si. Trata-se de outro capital, simbólico, com olhos para os recursos naturais, a mão-de-obra e os complexos processos de gestão. O apologético Pierre Levy (1998) apresenta a nova era no contexto da ação integrada das nações, regiões, empresas e indivíduos. Ele apresenta as condições para navegar no mundo das novas tecnologias e, assim, sobreviver nestas novas formas de interação. Neste contexto é que aparece mais fortemente a necessidade da gestão do conhecimento, seja técnico, científico, comunicacional ou relacional.

Muito mais do que ativos imobilizados, como equipamentos, instalações e terra, Quinn (1992) considera que são as capacidades intelectuais e de serviço que contam efetivamente para se atingir resultados econômicos e de produção nas empresas modernas.

Passa-se a observar o conhecimento como substituto definitivo de outros recursos, alçando-o à condição de fonte de poder da mais alta qualidade e classificando-o como a chave para a mudança de poder, o que explica por que a luta pelo seu controle tem se intensificado no mundo inteiro nas últimas décadas. É o conhecimento que dá base à economia da Terceira Onda preconizada por Toffler (1994).

Organização como Sistema Social

Enquanto a Era Industrial enxergava o ser humano como uma peça nas engrenagens que moviam o processo produtivo, a Era do Conhecimento se baseia no homem, valorizando-o sem deixar de vislumbrar a qualidade e a otimização dos processos (ANSOFF, 1990). Ao contrário do que se possa supor, não são apenas as indústrias de *software*, computação e biotecnologia ou as tecnologias de informação e a Internet que integram a nova economia, observam as pesquisas de Cavalcanti e Gomes (2003).

A capacidade de inovar, criar produtos e explorar novos mercados, assim como outras novas fontes de vantagens competitivas, aplicadas seja às indústrias e manufaturas, seja ao comércio e à agricultura, é que dá os contornos da economia baseada no conhecimento. O que ocorre na nova economia é o deslocamento do eixo da riqueza e desenvolvimento de setores industriais tradicionais – intensivos em mão-de-obra, matéria-prima e capital – para setores cujos produtos, processos e serviços são intensivos em tecnologia e conhecimento.

Os novos indicadores comprovam a participação do conhecimento na economia mundial. Dados de relatório publicado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) mostram que mais de 50% do PIB dos países desenvolvidos resultaram do conhecimento, indicando, ainda, aumento de sua contribuição na geração de riqueza para organizações, regiões e países. E isso cresceu exponencialmente nos últimos anos.

Este crescimento atingiu os acomodados processos organizacionais e sacudiu antigas verdades e crenças, não mais

aplicáveis na realidade da era do conhecimento. Na gestão contemporânea são os ativos intangíveis, constituídos pelo conhecimento, que triunfam. Passam a ser disputadas também as redes relacionais e, os fatores que agregam valor às organizações, apesar da complexidade e dificuldade de mensuração devido à sua intangibilidade (EDVINSON; MALONE, 1998; STEWART, 1998; SVEIBY, 1998).

Diferentemente da era industrial, as organizações do conhecimento são constituídas basicamente de estruturas de ideias, não de capital. Portanto, possuem ativos sustentados pelo seu potencial de criar novas estruturas de conhecimento, baseadas na capacidade do seu pessoal, de tal forma que postos estratégicos no processo de gestão passaram a ter um valor de troca nunca antes pensado na relação capital-trabalho. Os profissionais passaram a ser disputados como ativos decisivos para o sucesso das empresas. A saída e admissão de certos postos podem, inclusive, movimentar as bolsas de valores.

Estas tendências mudaram o próprio conceito de empresa e introduziram novos valores simbólicos, relacionados às ferramentas e processos de gestão, que modificaram a configuração do emprego. Na era industrial, os termos mais recorrentes eram: tarefa, operação, método, tempo e movimento. Contemporaneamente, as propostas para obtenção de vantagem competitiva caminham na direção da gestão de competências (HAMEL; PRAHALAD, 1990) gestão do capital intelectual, (STEWART, 1998) e gestão do conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Percebe-se, nessas proposições, a ênfase nas pessoas como ativo determinante do sucesso organizacional. Por isso mesmo, os administradores passam a ter nos "recursos" humanos algo muito mais decisivo do que simples ferramentas, facilmente substituíveis. Passam a encarar as pessoas como estratégias gerenciais e, aos poucos, os antigos "recursos humanos" (RHs) dão lugar à "gestão de pessoas". Isso não se deu por acaso, mas, por necessidade.

No que diz respeito ao comportamento dos trabalhadores, sejam operários ou executivos, as cobranças também aumentaram no sentido de valorizar a inovação, a criatividade, o original e o imaginativo, ao mesmo tempo em que se desvaloriza a repetição, a cópia e o automatismo.

Mesmo antes de se descobrir que o conhecimento é uma variável decisiva no processo competitivo, autores como Drucker (1994), Toffler (1980) e Quinn (1992) já se referiam à chegada de uma nova economia ou sociedade “do conhecimento”. Ou seja, antes que se constatasse que o conhecimento é, de fato, um dos mais valiosos fatores de produção e competição.

O que se descobriu é que, nas organizações contemporâneas o conhecimento tem valor na medida em que é possível transformá-lo em produtos e serviços. O conhecimento é visto como algo que agrega valor, à medida que se envolve, em especial por meio das redes de relacionamento, na vida das organizações. Ele é fator determinante para que as empresas e as pessoas enriqueçam o patrimônio dos mais diferentes valores, dentre os quais o próprio conhecimento, capaz de se reproduzir e manter as organizações competitivas. Não é à toa que existem hoje expertos, muito bem pagos, que são “caçadores de talentos”. Talentos que identificam talentos, para que as empresas não os deixem escapar para a concorrência.

Na gestão contemporânea, são os ativos intangíveis constituídos pelo conhecimento e pelas redes relacionais, os fatores que agregam valor às organizações (EDVINSON; MALONE, 1998; STEWART, 1998; SVEIBY, 1998). A formulação de estratégias baseada no conhecimento deve iniciar pelo que Sveiby (2001) chama de “recurso intangível primário”, que é a competência das pessoas. As pessoas podem usar sua competência para criar valor em duas direções, transferindo e convertendo conhecimento no ambiente externo, ou internamente, nas suas organizações.

As transferências externas envolvem relacionamentos intangíveis com os clientes e fornecedores, formando a base da reputação ou imagem da empresa. Alguns desses relacionamentos podem ser convertidos em propriedades legais como marcas registradas e nomes comerciais. O valor desses bens intangíveis é principalmente influenciado pela maneira como a empresa soluciona os problemas de seus clientes. As transferências internas estão ligadas aos processos explícitos de administração, às redes internas, à cultura organizacional e às competências dos indivíduos.

Organizações privadas ou públicas de qualquer setor encontram-se inseridas num contexto globalizado de intensa competitividade em que a necessidade de credibilidade e uma boa imagem perante seus públicos exige habilidades administrativas e aprimoramento das ferramentas de gestão.

Embora as organizações privadas tenham dado o pontapé inicial na adoção de estratégias para administrar o conhecimento organizacional, as entidades públicas, diante das ameaças e oportunidades que as rodeiam, buscam novas formas de lidar com as pressões legítimas de uma sociedade cada vez mais exigente. Isso talvez tenha acontecido porque, se não inovarem, as empresas públicas tendem a perder prestígio com uma maior rapidez, já que é difícil desaparecerem.

A par da exigência da sociedade para a melhor performance das empresas públicas, constata-se um estrangimento generalizado e a competição acirrada por recursos financeiros. Como consequência, essas instituições estão se aperfeiçoando no processo de gestão, suportado por modernas ferramentas administrativas.

O insumo básico para esta mudança tem sido o uso intensivo de ferramentas de gestão do conhecimento e das tecnologias associadas à sua criação, compartilhamento e armazenamento.

Os benefícios, para o setor governamental, da adoção de estratégias da gestão do conhecimento podem ser bastante significativos, principalmente para aquelas organizações em que é o fator humano que detém conhecimento de importância crítica e estratégica para o futuro da empresa. É o caso de organizações de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação -PD&I, onde a estrutura do conhecimento é essencial.

Empresas, denominadas de organização de conhecimento intensivo, caracterizam-se por possuir na área operacional profissionais altamente qualificados, que utilizam seus conhecimentos e relacionamentos para produzir soluções tecnológicas que atendam expectativas dos clientes. Essas empresas funcionam de formas semelhantes, quer pertençam ao setor público ou privado e apresentam quatro grandes categorias de participantes: o profissional, o gerente, o pessoal de suporte e o líder. Cada uma dessas categorias, segundo Sveiby (1998), desempenha papel importante, mas os profissionais são os funcionários mais valiosos em uma organização do conhecimento. Em princípio, a partir de sua qualificação, eles são capazes de criar novos conhecimentos pois, são os verdadeiros criadores de receita e/ou responsáveis pelo conceito e credibilidade da organização. As empresas investem intensamente na sua qualificação e capacitação e, como consequência, são disputados no mercado.

O desenvolvimento da carreira desses profissionais segue um padrão de ciclo de vida. A manutenção da estrutura etária correta é uma questão importante para qualquer empresa, mas principalmente para empresas de conhecimento. Para evitar que os profissionais, como um todo, atinjam o ápice, Sveiby (1998) recomenda a manutenção de um *mix* etário.

O desafio que se coloca para essas organizações é o de desenvolver estratégias para conseguir que seus ativos intangíveis, constituídos pelas competências advindas dos conhecimentos tácitos e explícitos, dos relacionamentos e a da

experiência dos seus especialistas, continuem disponíveis à organização após suas aposentadorias.

Neste sentido, a identificação dos fatores críticos de sucesso e o estabelecimento de estratégias para retenção das competências organizacionais se revestem de considerável relevância acadêmica e prática.

Ativos Intangíveis

Recentemente, a gestão do conhecimento se tornou assunto dominante na literatura organizacional. As comunidades administrativa e acadêmica acreditam que, por meio do gerenciamento do conhecimento, as organizações podem obter vantagens competitivas. A gestão do conhecimento, como uma disciplina emergente, apropria-se de conceitos, modelos, métodos e técnicas desenvolvidos por outras disciplinas para formar as suas bases teórico-metodológicas. Esta interrelação com diferentes disciplinas fica evidente quando nos aprofundamos nesta nova área do conhecimento.

Assim, a prática da gestão do conhecimento tem sido profundamente influenciada pelo avanço da nossa habilidade de processar informação e de comunicar, por meio de diferentes aparatos e tecnologias. O desafio se constitui em desenvolver uma abordagem coerente, ordenada, abrangente, sistêmica e sistemática de gestão do conhecimento, a qual considere a constante influência recíproca entre a estratégia da organização, valores, capital humano e a infraestrutura de tecnologia de informação, afirmam Terra e Angeloni (2003).

A gestão do conhecimento é, antes de tudo, o reconhecimento de que a informação e o conhecimento são ativos corporativos valiosos, que precisam ser devidamente

compreendidos e gerenciados por meio de ferramentas apropriadas. Assim como a era industrial desenvolveu ferramentas gerenciais adequadas ao contexto da época, novas ferramentas precisam ser desenvolvidas para atender às peculiaridades dos ativos da era do conhecimento. Afinal, como diz SVEIBY (1998), a gestão do conhecimento é a arte de criar valor alavancando os ativos intangíveis.

Para um entendimento mais simples, Antunes (2000) define ativos diferenciando-os entre ativos tangíveis e ativos intangíveis, chamando de tangíveis aqueles que tem existência física e de intangíveis segundos os que não possuem existência física.

Do ponto de vista monetário, Sveiby (1998), Kaplan e Norton (1997) referem-se aos ativos intangíveis como aqueles valores que aparecem de forma indireta no mercado, que é a diferença entre o valor contábil e o valor de mercado efetivamente pago. Por exemplo, quando uma empresa nasce, ela já possui um certo valor agregado que seria o preço da organização do negócio. Quando ela começa a interagir com o mercado, explica Requião (1998), conquistando clientes, divulgando sua marca, selecionando e treinando seu pessoal, investindo em P&D, entre outros investimentos, além de aumentar seu patrimônio tangível, ela passa a adquirir cada vez mais ativos intangíveis.

Os ativos intangíveis podem ser percebidos, também, como aqueles que não possuem existência física mas, assim mesmo, representam valor para a empresa. São tipicamente de longo prazo e de difícil avaliação. Edvinson e Malone (1998) utilizam a metáfora da árvore para melhor esclarecer os conceitos de ativos tangíveis e intangíveis. Expressam que a parte aérea da árvore representa os ativos tangíveis, pois é visível e possível de se avaliar sua estrutura, saúde, robustez e produção. Normalmente, nas organizações, estes aspectos são relatados pela contabilidade e evidenciados no balanço patrimonial. Os ativos intangíveis estariam representados pelas raízes, parte subterrânea, não visível, e cujas condições em que se encontram (solo, umidade,

doenças etc.) são potencialmente favoráveis ou desfavoráveis, mas que, no entanto, não aparecem na contabilidade ou no balanço patrimonial.

A riqueza das empresas é formada por um conjunto muito amplo de ativos, que Smith (2000) define como:

a) monetários: dinheiro, investimentos de curto prazo, contas a receber, estoques, matéria-prima e produtos acabados, dentre outros;

b) tangíveis: terrenos, prédios (incluindo reformas), máquinas, equipamentos, laboratórios, veículos, dentre outros; e

c) intangíveis: direitos (acordos de distribuição e armazenagem, contratos com empregados e de serviços, licenças ganhas em licitações), relacionamentos (distribuidores, empregados, clientes), propriedade intelectual (patentes, marcas, copyrights, softwares, slogans, vinhetas, trilhas sonoras).

Assim, é possível pensar numa estrutura conceitual para o conhecimento humano nas organizações. Stewart (1998) mostra como tirar proveito desse conhecimento, que representa hoje o principal ativo, em lugar dos ativos financeiros, equipamentos e recursos naturais, como acontecia no modelo de empresa da sociedade industrial, em que o valor maior estava no fazer, fabricar, construir.

A partir da categorização do que seriam os ativos intangíveis de uma organização e da descrição da estrutura conceitual da organização do conhecimento da qual tais ativos fazem parte, podem ser estabelecidos critérios para sua mensuração. Os ativos intangíveis, como visto anteriormente, podem ser categorizados em: competência dos funcionários, estrutura interna e estrutura externa (Sveiby, 1998).

As empresas da era da informação investigam e gerenciam seus ativos intelectuais paralelamente a seus ativos financeiros, integrando-os a processos de negócios baseados no cliente, buscando inovação, flexibilidade, qualidade, melhoria de produtos, serviços e processos que nascerão da reciclagem de funcionários, pelo uso adequado das tecnologias da informação e por meio de procedimentos organizacionais e investimentos nas capacidades e competências que produzirão valor futuro.

Sintetizando, os tradicionais ativos tangíveis possuem valor de mercado expresso no balanço patrimonial. São visíveis, tais como recursos financeiros em espécie, contas a receber, computadores, espaço físico, ao passo que os chamados ativos intangíveis não são visíveis, mas perceptíveis pelo mercado, como a estrutura interna, da qual fazem parte as patentes, os conceitos, os modelos, os sistemas administrativos, os sistemas de computadores e a estrutura externa, composta das relações com clientes e fornecedores, tais como marcas, marcas registradas e a reputação ou a imagem da empresa. A competência do funcionário envolve a capacidade de agir em diferentes situações para criar tanto ativos tangíveis como ativos intangíveis.

O que deve ficar claro é que mais do que contribuir para a valorização total da empresa, o conhecimento é base de sua estrutura interna e externa, junto com os dois outros ativos intangíveis, os clientes e fornecedores.

Terra e Angeloni (2003) fazem uma revisão das principais ideias sobre Gestão do Conhecimento e constataam que os modelos e perspectivas incluem os seguintes aspectos estruturais e prescritivos:

a) tempo: o conhecimento não é visto como um depósito, mas como um processo dinâmico;

b) tipos, formas: o conhecimento é apresentado sob diversas classificações;

c) espaço social: a maioria dos autores reconhece que os únicos detentores do conhecimento são as pessoas, mas o conhecimento só se torna relevante no espaço social ou na ação;

d) contexto: a maioria dos autores concorda que fora do contexto não há significado;

e) transformação e dinâmica: a natureza prática e prescritiva da definição de conhecimento inclui conceitos e práticas como: socialização, externalização, combinação, internalização, inventário, auditoria, codificação, articulação, diálogo e reflexão;

f) transporte e meio: este tema se refere à infraestrutura dos processos dinâmicos e transformadores, destacando os métodos e o “como” da gestão do conhecimento; e

g) cultura do conhecimento: muitos autores enfatizam os aspectos de aprendizado e o impacto de diferentes culturas.

Assim, as três famílias de ativos intangíveis, conforme **Figura 1**, são compostas e definidas como:

a) estrutura externa: que diz respeito ao cliente, relações com fornecedores e imagem da empresa;

b) estrutura interna: inclui patentes, conceitos, modelos, programas de computadores e sistemas de administração, que são parte da empresa, e *a competência dos funcionários:* refere-se à sua capacidade de ação.

A superação do paradigma da era industrial para o da era do conhecimento é erradamente associada à aquisição de tecnologias. Para Stewart (1998), desenvolver a cultura diante do conhecimento exige compromisso dos níveis superiores e a disseminação dos conceitos pelas diferentes camadas da estrutura, para que, assim, ocorra uma aceitação generalizada. O autor sentencia que, sem estes fatores, o suporte da tecnologia de informática nada vale.

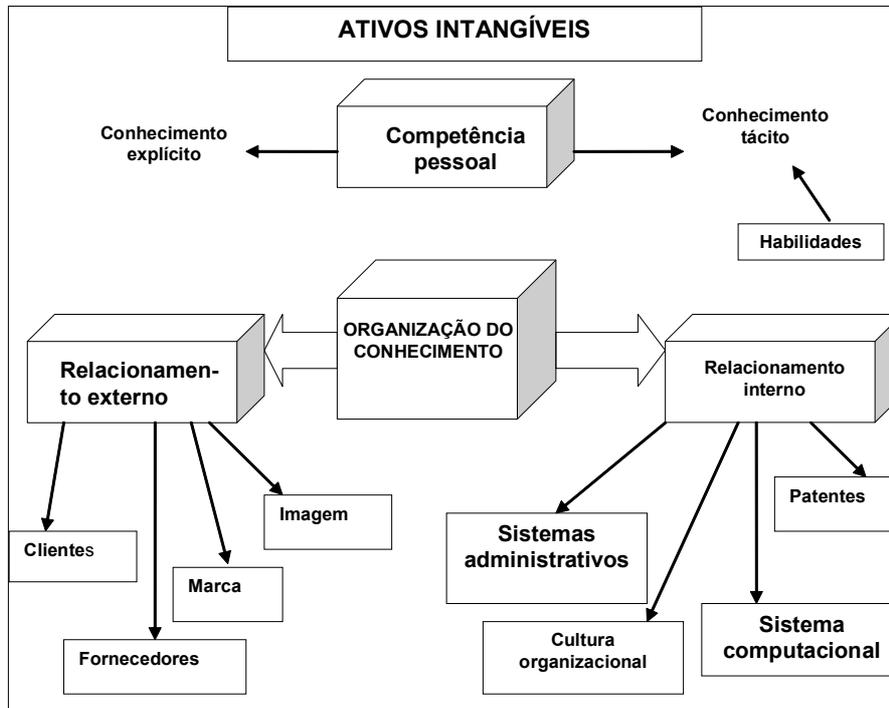


Figura 1. Ativos intangíveis das organizações do conhecimento.
 Fonte: Magnani (2004)

Para autores como Davenport e Prusak (1998), os fatores que levam ao sucesso dos projetos do conhecimento são: cultura orientada para o conhecimento, infraestrutura técnica e organizacional, apoio da alta gerência, vinculação ao valor econômico ou setorial, orientação para processos, clareza de visão e comunicação, e múltiplos canais para a transferência do conhecimento.

Entretanto, Giacometti (2003) afirma que, se por um lado os clientes compram valor, por outro, são os funcionários e colaboradores quem os criam. A satisfação do cliente está intimamente ligada à satisfação do funcionário que produz ou

presta o serviço. O valor do capital humano está nas suas habilidades, competências, conhecimento, experiência e atitudes. Cabe à empresa otimizar este ativo recrutando, treinando, motivando e retendo os melhores trabalhadores.

A natureza do conhecimento na gestão do conhecimento

Aspectos sobre a criação, natureza, conversão, disseminação, transferência e armazenamento do conhecimento têm sido amplamente discutidos na literatura contemporânea sobre gestão estratégica do conhecimento nas organizações.

A temática sobre conversão e natureza do conhecimento ficou mais conhecida com a obra de Nonaka e Takeuchi (1997) sobre "A Criação do Conhecimento na Empresa", na qual apresentam o modelo de conversão do conhecimento, sua natureza e divisão em conhecimento "tácito" e "explícito". Entretanto, é nas obras de Polanyi *Personal Knowledge* (1958) e *The Tacit Dimension* (1966) que se obtém a base teórica sobre a origem do conceito de conhecimento tácito, considerado, para a gestão do conhecimento, como o mais importante.

A epistemologia de Maturana e Varela (1997) coloca o conhecimento como um fenômeno biológico, implicando que para entender a cognição é necessário partir da compreensão da natureza da vida. Por meio do conceito de *autopoiesis*, estes autores se propõem a repensar toda a história do conhecimento, centrando-a na ideia da autonomia dos sistemas vivos como sistemas cognitivos.

A epistemologia *autopoiética* leva a uma percepção fundamentalmente diferente quando se analisa o processo de *input* do sistema. Este *input* refere-se somente a dados, de caráter

privado, uma noção que se assemelha com o conceito de Polanyi (1983) de conhecimento “pessoal.” Os sistemas *autopoiéticos* são ao mesmo tempo abertos e fechados a dados. São fechados à informação e ao conhecimento, que devem ser interpretados dentro do sistema. Os sistemas *autopoiéticos* são autorreferidos e, dessa forma, o mundo não é tido como objetivo e estático. O mundo é construído dentro do próprio sistema, impossibilitando, assim, a “representação” da realidade. Uma organização passa a ser vista como um grupo de indivíduos que criaram entre si um emergente quadro de referência em comum.

A sua idéia principal da autopoiesis garante que aquilo que o homem observa como lhe sendo exterior não é nada além do que ele mesmo é. Não há separação entre produtor e produto, a unidade *autopoiética* contém o ser e o fazer, como modo específico de organização. Sinaliza que a ciência se baseia em desejos e interesses do observador. Os desejos e as emoções subsidiam as formulações das questões investigativas.

Seguindo a mesma linha interpretativa, Polanyi (1983) defende o conteúdo do conhecimento tácito em um contexto filosófico, quando rompe com as dicotomias tradicionais entre mente e corpo, razão e emoção, sujeito e objeto, conhecedor e conhecido. Assim, a objetividade científica não se constitui na única fonte de conhecimento. Também Nonaka e Takeuchi (1997) se apropriam do conceito de Polanyi (1983) e o expandem, ao desenvolverem o modelo de conversão do conhecimento em uma estrutura teórica, indicando as dimensões epistemológica e ontológica da criação do conhecimento organizacional. Nonaka e Takeuchi (1997) e Von Krogh; Ichijo e Nonaka (2001), definem o “conhecimento como uma crença verdadeira justificada.”

Baseando-se em Polanyi (1983), Sveiby (1998, p. 44) define conhecimento como uma “capacidade de agir” que pode ou não ser consciente. A ênfase da definição está no elemento ação: uma “capacidade de agir” somente poderá ser vista na prática. Cada indivíduo tem que recriar sua própria “capacidade de agir” por

meio da sua experiência – uma visão que é similar ao construtivismo.

De acordo com Bhatt (2000), é somente por meio do significado que a informação encontra vida e se transforma em conhecimento. Sem significado, conhecimento é informação ou dado. A distinção entre informação e conhecimento depende da perspectiva do usuário.

Já para Marakas (1999, p. 264), “o conhecimento é dependente do contexto, porque o significado está relacionado às condições, ou seja, o conhecimento é um significado feito pela mente.”

A epistemologia cognitivista considera as organizações como sistemas abertos, os quais desenvolvem conhecimento formulando “representações” cada vez mais precisas do mundo. Nesse sentido, quanto mais dados e informações as organizações puderem acumular, mais precisa será esta representação. Assim, a epistemologia cognitivista correlaciona conhecimento com dados e informações.

Para se ter ideia deste contexto, autores como Davenport e Prusak (1998, p. 6) definem “conhecimento como um mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e intuição, que permite avaliar e incorporar novas experiências e informações.”

Enquanto isso, Stewart (1998), Sveiby (1998), Davenport e Prusak (1998) tratam o conhecimento no contexto da organização como “intangíveis” importantes. São unânimes em dizer que o mundo está no limiar de uma nova era, na qual o conhecimento é reconhecido como o principal ativo das organizações, sendo a chave para se atingir uma vantagem competitiva sustentável. A fonte de riqueza e de competitividade, que até então estava fortemente caracterizada pelos bens tangíveis, como capital financeiro e estruturas físicas, passa a ser o próprio

conhecimento. Essa é a grande diferença que temos tentado, até o momento demonstrar.

Observa-se um consenso, entre os diversos estudiosos, de que o conhecimento reside na cabeça das pessoas, resultado da experiência humana e de suas reflexões, baseadas em crenças e experiências que são ao mesmo tempo, individuais e coletivas.

Nesse sentido é que as atividades cognitivas humanas presentes no contexto organizacional podem transformar o volume de informação em conhecimento. Ou seja, a combinação entre o sentido de contexto, da memória pessoal e do processo cognitivo define a compreensão e aplicabilidade de uma determinada informação, transformando-a em conhecimento. Toda interpretação de informações, portanto, está baseada na experiência no contexto e contém nuances das emoções.

Nuances que, para Sveiby (1998, p. 47), são decisivas, pois “a informação e o conhecimento são diferentes, vê-los como semelhantes ou sinônimos é uma distorção de todo o conceito de gestão de ativos intangíveis.”

Observa-se que a informação serve de conexão entre dados e conhecimento e, por isso, a conceituação destes termos é importante para o estabelecimento dos limites das ações e das expectativas de seus resultados. Davenport (1998) propõe um comparativo das principais características de dados, informação e conhecimento, que pode ser visualizado no **Quadro 1**.

Estes diferentes tipos de conceitos sugerem que a gestão do conhecimento deve saber distinguir o que é estratégico, em termos de desenvolvimento de suas competências organizacionais, para formalizar a base da memória das organizações de conhecimento. Davenport e Prusak (1998) afirmam que dados são transformados em informação por meio de:

- a) *contextualização*: sabe-se qual a finalidade dos dados coletados;
- b) *categorização*: conhecem-se as unidades de análise ou componentes essenciais dos dados;
- c) *cálculo*: os dados podem ser analisados matematicamente ou estatisticamente;
- d) *correção*: os erros são eliminados dos dados; e
- e) *condensação*: os dados podem ser resumidos para uma forma mais concisa.

Quadro 1. Diferenças entre dados, informação e conhecimento.

Dados	Informação	Conhecimento
Simple informação sobre o estado do mundo	Dados dotados de relevância e propósito	Informação valiosa da mente humana
Facilmente estruturado	Requer unidade de análise	Inclui reflexão, síntese, contexto.
Facilmente obtido por máquinas	Exige consenso em relação ao significado	Difícil de estruturação
Frequentemente quantificado	Exige necessariamente a mediação humana	De difícil captura em máquina
Facilmente transferível		De difícil transferência
		Frequentemente tácito

Fonte: Davenport (1998).

Como se pode observar, o valor não está na informação armazenada, mas na criação do conhecimento de que ela pode fazer parte, e que, para tanto, há necessidade de investimento pesado. Nesse sentido, Sveiby (1998) pensa que a solução é adotar uma noção radical de informação, já que ela desprovida de significado vale pouco.

O conhecimento individual é necessário para o desenvolvimento da base do conhecimento organizacional, entretanto, o conhecimento organizacional não é a simples soma dos conhecimentos individuais (BHATT, 2001).

O conhecimento organizacional se forma por meio de um padrão único de interações entre tecnologias, técnicas e pessoas, as quais não podem ser imitadas por outras organizações, porque estas interações são exclusivas, resultantes da história e cultura da organização. Entretanto, só mais recentemente, em função do desenvolvimento tecnológico, do fenômeno da globalização e da franca concorrência entre as organizações, o conhecimento passou a ser considerado o principal ativo intangível e um dos mais importantes elementos estratégicos para o aumento dos níveis de competitividade de uma empresa.

Capítulo II

As organizações do conhecimento

As organizações do conhecimento são constituídas basicamente de estruturas de conhecimento, não de capital. Portanto, tem o potencial de criar novas estruturas de conhecimento, baseadas em seu pessoal (KAPLAN & NORTON, 1997).

As organizações do conhecimento podem ser caracterizadas como aquelas que possuem a maioria dos funcionários composta de profissionais qualificados e com alto nível de escolaridade (ALVESSON, 2004). Os trabalhadores do conhecimento são ativos intangíveis mais valorados do que os tangíveis, estruturas externas baseadas mais em fluxos de conhecimento gerados pelos ativos intangíveis do que pelos fluxos financeiros (SVEIBY, 1998).

Assim, nas organizações de conhecimento, o saber é um estoque de competências, não um fluxo de informações. Algumas atividades, nessas organizações, concentram conhecimento extensivo sem processar grande quantidade de informações correntes – gerenciamento, consultoria, pesquisa e desenvolvimento, por exemplo. Uma empresa pode, entretanto, processar muita informação sem usar conhecimento (STARBUCK,

1992).

As organizações do conhecimento fazem uso intensivo da informação. A tecnologia da informação utilizada inclui ferramentas para trabalho em grupo, uma diversidade de meios de comunicação, como correio eletrônico, intranet, redes internas de telefonia e de comunicação de dados, dentre outros.

O modelo de gestão dessas empresas inclui, obrigatoriamente, um número reduzido de níveis hierárquicos e utiliza sempre, independentemente de seu organograma, o trabalho interfuncional (equipes, células, grupos de trabalho e de solução de problemas). Em consequência, o processo decisório é acentuadamente participativo, visando a facilitar a coleta, a assimilação e o aproveitamento do conhecimento (SERAFIM FILHO, 1999).

A empresa tradicional pode ser considerada um conjunto de ativos físicos, adquiridos por capitalistas responsáveis por sua manutenção e que contratam pessoas para operá-los. Numa empresa voltada para o conhecimento, seus principais ativos são intangíveis e o principal deles é o intelectual. Por extensão, o trabalhador é, essencialmente, a fonte básica da formação do saber na organização do conhecimento. Trata-se de uma composição de sua competência com o suporte da tecnologia da informação, segundo Stewart (1998).

O profissional do conhecimento analisa dados e informações, comunica-se intensivamente com os demais componentes de sua equipe, possui conhecimentos globais do negócio e especialização em sua área de atuação. Deste modo, conduz sua especialidade ao encontro dos objetivos do negócio.

Nas organizações de conhecimento intensivo, o modelo burocrático não prevalece, cedendo lugar para um modelo flexível, onde os relacionamentos são valorizados. Nelas, o conhecimento

profissional de gerentes, pesquisadores e consultores é profundamente permeado por um processo comum de socialização, no qual estes profissionais e seus clientes criam soluções finais em conjunto.

Quando uma empresa é formada em grande parte por profissionais qualificados que utilizam sua criatividade para solucionar problemas complexos ou para produção de inovações, essa empresa opera de uma forma especial, o que reflete as forças que influenciam e controlam a organização. Essas empresas funcionam de forma semelhante, quer pertençam ao setor público ou privado (Sveiby, 1998). Entretanto, é mais comum encontrar tal desempenho no ambiente privado, dada a concorrência e a flexibilidade administrativa desses ambientes, o que não é comum em empresas públicas.

Nessas empresas, também denominadas de organizações de conhecimento intensivo, a luta pelo poder ocorre entre representantes de duas tradições de conhecimento: a profissional e a organizacional. Dentro dessas estruturas, a organização emprega quatro grandes participantes: o profissional, o gerente, o pessoal de suporte e o líder, conforme **Figura 2**.

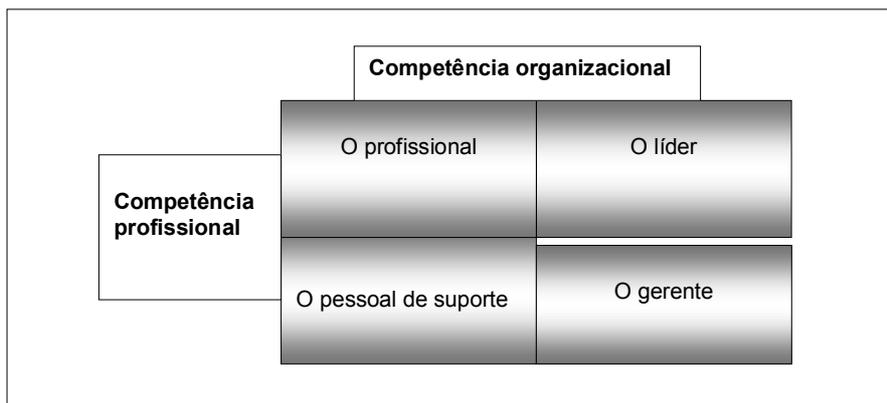


Figura 2. Categorias de pessoal nas organizações de conhecimento. Fonte: Sveiby (1998).

Observe-se que cada uma dessas categorias apresenta características que podem ser agrupadas como a seguir:

- a) especialistas são os funcionários mais valiosos em uma organização do conhecimento, pois são capazes de criar conhecimentos novos. São os verdadeiros geradores de receita e responsáveis pelo conceito e credibilidade da organização;
- b) especialistas não gostam de regras que limitem sua liberdade individual, trabalhos rotineiros e burocracia;
- c) especialistas admiram pessoas mais especializadas que eles e desprezam as pessoas orientadas para o poder;
- d) especialistas não facilitam a vida dos líderes;
- e) líderes normalmente são ex-especialistas;
- f) líderes são pessoas importantes em uma organização do conhecimento, na qual quase sempre existe mais de um;
- g) líderes nas organizações de conhecimento bem-sucedidas são pessoas competentes tanto do ponto de vista profissional quanto organizacional;
- h) o papel do gerente funcional é rebaixado nas organizações do conhecimento, o que constitui uma diferença fundamental entre a empresa tradicional do setor de produção e a organização do conhecimento;
- i) o papel do gerente de equipe ou gerente de projeto é muito importante numa organização do conhecimento. Normalmente, eles são especialistas e tendem a ver seu papel de liderança como uma tarefa auxiliar para sua função profissional; e
- j) o pessoal de suporte auxilia tanto os profissionais quanto os gerentes.

O desenvolvimento da carreira de um profissional segue um padrão de ciclo de vida. Segundo Sveiby (1998), a manutenção da estrutura etária correta é uma questão importante para qualquer

empresa, mas, principalmente, para empresas de conhecimento. Como estratégia para evitar que os profissionais, como um todo, atinjam o ápice, o autor recomenda a manutenção de um *mix* etário. Esta perspectiva da organização, de possuir um *mix* etário, vem ao encontro do objeto de pesquisa que deu origem a este livro e coloca, de antemão, os limites de uma organização que não adota perspectiva de gestão do conhecimento entre os seus ativos intangíveis.

Gestão do conhecimento e gestão da informação

Grandes investimentos foram realizados nos anos 90 para que competências individuais pudessem ser convertidas em repositórios de dados. A ideia era que informações armazenadas nesses repositórios seriam compartilhadas com toda a organização. De fato, os fabricantes de tais *softwares* de banco de dados atingiram tamanho sucesso que muitos gerentes acreditam que tais abordagens se tratavam de fato de “gerenciamento de conhecimento”.

É necessário, porém, fazer a devida diferenciação. Terra e Angeloni (2003) alertam para uma série de aspectos relacionados às diferenças entre gestão do conhecimento e gestão de informação e a sua implicação direta na criação da memória organizacional, a partir da identificação das competências organizacionais.

Será preciso que os gestores das empresas compreendam que o conhecimento é algo a ser aplicado imediatamente numa determinada direção produtiva e, portanto, um ativo ou recurso. Já a informação é o dado, o elemento que se não estiver amparado num projeto de ação, simplesmente não funciona. Infelizmente isso não é facilmente entendido, classificado, compartilhado e medido. Tudo porque o conhecimento é algo intangível, invisível e difícil de imitar. A ampliação da base do conhecimento não é a mesma coisa que a ampliação da base de informação.

Outro motivo de confusão tem levado à adoção de muitas práticas e novas técnicas de gestão, principalmente aquelas originadas da indústria de software, o que têm aumentado a confusão entre “gestão do conhecimento” e “gestão da informação.”

Em função da importância atual da gestão do conhecimento, têm proliferado interpretações equivocadas, aparecendo todo tipo de literatura, trabalhos de pesquisa, ferramentas e sistemas computacionais como soluções “mágicas” para a gestão do conhecimento. Pode-se inferir que esta situação decorre da ausência explícita de demarcação didática e epistêmica do que é gestão do conhecimento e gestão da informação.

Uma definição limitada de gestão do conhecimento está normalmente associada à implantação de sistemas de gestão e informação. A diferenciação nem sempre explicitada entre gestão do conhecimento e gestão da informação começa pela tarefa complexa de definir conhecimento.

Neste sentido, a principal diferença entre gestão do conhecimento e gestão da informação é o papel do ser humano, seja como criador, transmissor, conversor ou usuário. No caso da informação, estas mesmas funções podem ocorrer sem influência ou participação direta humana.

Na gestão do conhecimento, a explicitação do conhecimento tácito gera controvérsias, entretanto, é aceito que no processo de explicitação do conhecimento tácito há perdas, seja de profundidade, de contexto ou de qualidade.

Na gestão do conhecimento, a perspectiva humana é muito mais relevante, enquanto o foco da gestão da informação é a manipulação de dados e informações apoiados pela tecnologia da computação e informação.

Há, então, uma relação direta entre essas duas perspectivas, sendo preciso evidenciar a contribuição dos sistemas de gestão de informação como suportes para a gestão do conhecimento. A gestão do conhecimento como uma disciplina emergente, segundo Syed (1997), depende da contribuição teórica e metodológica, além da disciplinadora ciência da computação e informação, e também da psicologia, sociologia, administração etc.

Neste sentido, a gestão do conhecimento das organizações viabiliza-se por meio da conjugação de um ferramental teórico-metodológico de outras disciplinas, o que ainda precisa ser analisado e demarcado por meio de suas implicações.

Assim, há que se distinguir se as ferramentas existentes no mercado estão voltadas para gestão do conhecimento ou para gestão da informação. Deve-se avaliar isso quando uma organização do conhecimento inicia o processo de gestão do conhecimento de sua memória organizacional, com base nas competências organizacionais.

Do mesmo modo que é importante distinguir gestão do conhecimento de gestão da informação, torna-se evidente a necessidade de identificar se os projetos que as empresas estão iniciando para gerir seus ativos intangíveis são de gestão do conhecimento ou da informação.

Os projetos de gestão do conhecimento têm como foco as pessoas, os aspectos culturais e estruturais da organização, bem como o ambiente para criação e compartilhamento de conhecimentos, conforme Von Krogh; Ichijo; Nonaka, 2001. Constatam esses autores que a gestão do conhecimento não trata da implementação de sofisticados sistemas de tecnologia da informação, mas de processos de capacitação para a produção do conhecimento.

Os mais bem-sucedidos projetos organizacionais, focando o conhecimento, atentam, portanto, para uma sinergia significativa entre os fatores humanos, organizacionais, técnicos e estratégicos. Por isso mesmo, na gestão do conhecimento organizacional as ferramentas tecnológicas constituem a parte imersa do *iceberg*, pois sozinhas nada podem. Assim, é imprescindível trabalhar também a cultura organizacional, a parte submersa do *iceberg*, o segmento complexo, onde as relações nem sempre são de causa e efeito. Trata-se de ambiente constituído basicamente por pessoas e suas respectivas emoções, valores e crenças. Trabalhar a cultura é, de longe, portanto, o maior desafio e requer investimento e dedicação.

Para Mendes (2003), na gestão do conhecimento organizacional não se deve pressupor que a tecnologia pode substituir o conhecimento humano; entretanto, a ponta do *iceberg*, ou seja, a tecnologia, é igualmente importante como ferramental para disseminar e disponibilizar conhecimento.

Assim, projetos de gestão do conhecimento estão essencialmente dirigidos à aplicação dos conhecimentos das pessoas em benefício da organização, seja no aperfeiçoamento da estrutura interna, no desenvolvimento de inovações ou no relacionamento com clientes. Alguns autores, como Terra e Gordon (2002), afirmam que o termo "projeto de gestão do conhecimento" sequer deveria ser usado como se pertencesse à mesma categoria de um projeto de tecnologia de informação ou gestão de informação. Para eles, projeto de gestão do conhecimento deve ter uma visão holística e orgânica da empresa e abranger diferentes iniciativas de outras áreas como gestão da informação e também recursos humanos, estrutura organizacional, comunicação, etc. Neste sentido, os projetos de gestão do conhecimento estão mais associados ao ato de gerir, compartilhando, que significa estar em contínuo andamento e reprocessamento.

Existem, ainda, procedimentos questionáveis em projetos

de gestão do conhecimento, como a ênfase em quantificar até mesmo as informações menos significativas e a obsessão pelas ferramentas de medida e pressupostos excessivamente generalizados, com vistas a controlar o conhecimento. Esses procedimentos acabam por descaracterizar os projetos como sendo de gestão do conhecimento, criando falsas expectativas e barreiras à consecução dos objetivos.

Neste sentido, Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001) chamam a atenção sobre as armadilhas que o conceito de gestão do conhecimento envolve, tais como:

- a) *armadilha 1* - a gestão do conhecimento depende de informações facilmente detectáveis e quantificáveis;
- b) *armadilha 2* - a gestão do conhecimento se dedica à fabricação de ferramentas; e
- c) *armadilha 3* - a gestão do conhecimento depende de um executivo do conhecimento.

Ou seja, projetos de gestão de informação são mais facilmente identificáveis, organizados e menos complexos. São, principalmente, relacionados com objetivos técnicos.

Ferramentas para a gestão do conhecimento

As novas tecnologias permitem desenvolver processos de agregação de valor/inteligência às relações e informações no processo de gestão de conhecimento. Entre outras tecnologias, a Internet é uma das responsáveis pelo alto desempenho de tecnologia da informação. Com o aumento da capacidade de processamento/transferência de informação e dados, estão sendo utilizadas e desenvolvidas de forma ainda mais intensa as ferramentas de comunicação baseadas em imagem, voz e vídeo.

As tecnologias de informação e comunicação,

particularmente as que emergem do crescimento da Internet e da *World Wide Web*, da utilização dos navegadores (*browsers*) e do comércio eletrônico, têm facilitado o desenvolvimento de novas tecnologias em razão da redução significativa dos custos de terceirização e do aumento da cooperação entre empresas. A Internet e o comércio eletrônico têm criado um potencial para o crescimento das inovações, principalmente em função das quedas de custo e do acesso a redes abertas (LEMOS, 2003). Isso porque as principais características que definem o papel das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no processo de inovação dizem respeito ao papel-chave dessas tecnologias, por aumentarem a velocidade da inovação, reduzirem os ciclos de produtos e serviços, atuarem na difusão mais rápida do conhecimento codificado e influenciarem a transformação do conhecimento científico em uma atividade mais eficiente e melhor articulada com as atividades empresariais.

O processo atual de transformação tecnológica expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos diversos, mediante uma linguagem digital comum, na qual a informação é gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida. Ou seja, o cerne da transformação da revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação.

Vários autores têm realizado a classificação e sistematização de ferramentas de gestão do conhecimento. Dentre eles, Carvalho (2000), analisando o mercado, classificou as ferramentas de gestão do conhecimento da seguinte forma:

Ferramentas baseadas na Intranet

A intranet é o ambiente de trabalho adequado para o compartilhamento de informações dinâmicas e interligadas. Davenport e Prusak (1998) consideram as tecnologias baseadas na *web* muito intuitivas, pois lidam facilmente com representações do conhecimento. De acordo com os autores, o conhecimento de

uma área costuma estar relacionado com o conhecimento de outra área, e a estrutura hipertexto das tecnologias baseadas na *web* facilita a movimentação de um conhecimento para outro.

Os sistemas baseados na Intranet privilegiam a informação interna à organização. Dessa forma, a Intranet está se tornando um importante veículo de comunicação interna entre a empresa e o funcionário. Tradicionalmente, essa comunicação é passiva, no sentido de que a informação está disponível na Intranet e o usuário deve ir buscá-la. A estrutura de hipertexto da Internet auxilia esse processo, pois a navegação através dos *links* pode criar uma nova organização dos conceitos. A Intranet é uma ferramenta adequada para sistematizar o conhecimento explícito que se encontra disperso entre os departamentos da empresa. De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), o processo de combinação é definido como o processo de conectar diferentes áreas de conhecimento explícito.

Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED)

Os sistemas de GED são repositórios de importantes documentos corporativos e atuam como armazéns do conhecimento explícito. Davenport e Prusak (1998) caracterizam os sistemas de GED como repositórios de conhecimento explícito estruturado. Em muitas empresas, o gerenciamento de documento pode ser uma iniciativa de Gestão do Conhecimento.

Os sistemas de GED contribuem para a organização da enorme quantidade de documentos gerados por atividades de escritórios. A manipulação de documentos faz parte da realidade empresarial e cada documento é uma fonte não estruturada de informação que pode ser perdida quando mal organizada. De acordo com Benett (1997), os sistemas de GED permitem uma recuperação mais eficiente, melhor segurança e controle de versão dos documentos. Muitas das características dos sistemas de GED, como catalogação e indexação, foram herdadas dos tradicionais sistemas de recuperação da informação, que são amplamente

estudados na Ciência da Informação.

Quando as competências organizacionais encontram de maneira rápida e fácil os documentos de que precisam, elas são capazes de investir seu tempo em trabalho efetivo. Da mesma forma, quando as pessoas confiam na exatidão e atualidade das fontes de informação disponíveis, a tomada de decisão pode ser feita com maior segurança, evitando a verificação cruzada com outras fontes e a conferência de informações.

Sistemas de GED lidam apenas com o conhecimento explícito. Nonaka e Takeuchi (1997) definem combinação como o processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento. Essa reorganização de conceitos pode produzir novos conhecimentos. Para estes autores, documentos são maneiras eficientes de realizar o intercâmbio de conhecimento entre indivíduos. Relacionar conhecimento explícito é exatamente o que um sistema de GED faz. Portanto, essa categoria de *software* oferece amplo suporte ao processo de combinação de conhecimento, isto é, conversão de conhecimento implícito para explícito.

Gerenciamento de conteúdo é um outro nome para os sistemas de GED. O gerenciamento de conteúdo enfatiza a administração do conteúdo, independente da mídia na qual o documento está disponível, como *fax*, correio eletrônico, formulários HTML, relatórios de computador, papel, vídeo, áudio ou planilhas.

O gerenciamento de documentos mal implementado ocasiona a perda, o encaminhamento errôneo e a falta de atualização de documentos. Isso pode resultar em gasto de dinheiro, decisões incorretas, multas no caso de documentos legais, conflitos internos e perda de oportunidades de negócios ou de soluções de problemas. Um eficiente gerenciamento de documentos pode gerar redução de custos para a empresa, além de diminuir o tempo de busca dos documentos por parte dos

profissionais que lidam diariamente com informação e atualizações constantes.

A competitividade do mercado tem feito com que as empresas busquem formas mais flexíveis de organizar suas atividades. As atividades diárias das empresas se tornam cada vez mais interdependentes, exigindo ambientes para o desenvolvimento do trabalho em equipe. Em vez de organizações formais com hierarquias fixas, muitas empresas estão descobrindo a produtividade oferecida por grupos de trabalho geograficamente dispersos que cooperam na resolução de problemas, os *groupware*.

O *groupware* consiste no software projetado para auxiliar grupos de pessoas, geralmente distantes fisicamente, mas que trabalham em conjunto. O *groupware* se propõe a aumentar a cooperação e a comunicação interpessoal. Ao contrário do foco estritamente técnico de outras tecnologias de computação, o *groupware* apresenta fortes dimensões sociais e organizacionais.

Um sistema de *groupware* proporciona a plataforma ideal para a criação de aplicações de colaboração. Uma aplicação de colaboração é uma aplicação que facilita o compartilhamento de informações e o trabalho conjunto em projetos. Por sua característica de tornar o trabalho em grupo e a comunicação entre usuários mais efetiva, estas aplicações devem ser executadas sobre uma rede de computadores para aproveitar a infraestrutura existente de troca de mensagens. Entre as aplicações de colaboração mais comuns, destacam-se correio eletrônico, grupos de discussão, correio de voz, videoconferência, centrais de suporte e atendimento a clientes.

Ao analisarem as ferramentas de gestão, Carvalho e Ferreira (2001) constataram uma forte concentração do suporte da tecnologia da informação (TI) nos processos de externalização e combinação. Além disso, foi observado que a TI lida melhor com o conhecimento explícito do que com o tácito. Portanto, a melhoria

do suporte aos processos ligados ao conhecimento tácito constitui um desafio para TI. Com relação ao lado humano, os autores concluíram que o conhecimento não pode ser gerenciado como algo independente das pessoas que o criaram e que o utilizarão.

As ferramentas de análise são tecnologias amplamente definidas, as quais permitem a captura, o gerenciamento e o compartilhamento do conhecimento. Como qualquer ferramenta, elas são desenhadas para facilitar o trabalho e permitir a aplicação eficiente das tarefas para as quais foram desenvolvidas. Dentre as mais utilizadas no atual ambiente de negócios estão *workflow*, *Decision Support System (DSS)*, *Data mining*, *Text mining*, *Data warehousing*, *Customer Relationship Management (CRM)* e *Benchmarking*, como pode ser observado a seguir.

O *Workflow* é o processo pelo qual tarefas individuais convergem para completar uma transação – um processo de negócio bem definido – dentro de uma organização. Ele consiste na automação de procedimentos e fluxo de serviços, no qual documentos, informações ou tarefas são passadas de uma pessoa para outra através de uma via controlada por regras e procedimentos.

A proposta do ***DSS*** é a de ser um sistema para auxiliar os executivos do nível tático das corporações no acesso às informações críticas do negócio, de forma rápida e segura, agilizando as questões relacionadas à gestão e tornando a empresa cada vez mais competitiva.

O *Data mining* é o processo de descobrir, de forma automática ou semiautomática, o conhecimento que está “escondido” na grande quantidade de dados armazenados em bancos de dados. Há várias tarefas de *Data mining*, sendo que cada tarefa pode ser considerada como um tipo de problema, no qual se busca por um determinado tipo de conhecimento. A ferramenta vai além de uma simples consulta a um banco de dados, no sentido de que permite aos usuários explorar e inferir

sobre informações úteis a partir dos dados, descobrindo relacionamentos escondidos.

Outro processo é o **Text mining**, que visa a extrair conhecimentos de grandes volumes de texto (KDT - *Knowledge Discovery in Texts*), não conhecidos e de máxima abrangência, usando-os para apoiar tomadas de decisão e/ou sumarizar textos (documentos, artigos de jornais, etc.). Esta ferramenta permite aos usuários explorar grandes conjuntos de texto e realizar experiências, descobrindo relacionamentos no universo textual.

A tarefa do **Data warehousing** é semelhante, mas consiste no processo de coleta, organização e armazenamento de informações oriundas de bases de dados diferenciadas, disponibilizando-as adequadamente para outros processos de análise. É um banco de dados orientado por assuntos integrados, não volátil, porém, variável com o tempo, que utiliza ferramentas destinadas a automatizar a extração, filtragem e carga dos dados, tendo sido criado para apoio à decisão. A tecnologia de *data warehousing* é considerada, pelos autores consultados, como a evolução natural do ambiente de apoio à decisão. Sua crescente utilização pelas empresas está relacionada à necessidade do domínio de informações estratégicas para garantir respostas e ações rápidas, assegurando a competitividade em um mercado altamente disputado e mutável.

O **CRM** é um produto de *software* pelo qual a empresa pode conhecer o perfil de seu cliente e, a partir daí, fazer um trabalho dirigido de fidelização de clientes. Divide-se em duas frentes, a operacional e a analítica. O CRM operacional é feito pelo contato direto da empresa com o cliente (*Call Center*, mala direta, Internet, entre outros tipos de canais). Já o CRM analítico é feito por meio dos dados contidos nas bases gerenciais da empresa (*data warehouse*).

Outro serviço é o **Benchmarking**, um processo de gestão de melhoria contínua, que mede produtos, serviços e práticas tomando como referência os líderes do segmento de negócio da

organização em análise.

Também com relação à Internet, Fiates (2001) avaliou algumas ferramentas disponíveis ou compatíveis com a rede mundial de computadores, objetivando verificar a contribuição para aprendizagem organizacional. A escolha da Internet se justificou, segundo a autora, pelo seu potencial para auxiliar os processos de captação, armazenamento e compartilhamento de informações.

Para Fiates (2001), embora a Internet seja um campo fértil para o desenvolvimento de aplicativos e ferramentas, antes de se indicar uma delas para uma organização, é necessário conhecer suas características e seu potencial para atender os desafios da organização. Esta recomendação está fundamentada nos aspectos de estrutura, poder, relacionamento, cultura organizacional e dificuldade de explicitar o conhecimento tácito que, muitas vezes, impõem limitações à transferência de informações e conhecimento.

A Internet mostra-se como uma alternativa interessante para o desenvolvimento de organizações de conhecimento, não só pelo potencial que ela possui mas, também, por sua facilidade de acesso, sendo, assim, uma alternativa que serve para qualquer tipo de organização, independente do setor ou porte. Entretanto, muitas organizações acreditam que, mantendo o foco no pessoal, na tecnologia ou nas técnicas, vão conseguir administrar o conhecimento.

Não é assim tão temático, pois a gestão do conhecimento deve ser vista como uma disciplina eminentemente multidisciplinar, a qual se apoia teórica e metodologicamente em outras ciências como administração, comunicação, informação, ciências sociais e humanas (BARROSO e GOMES, 1999).

Além disso, para muitas empresas, o gerenciamento do

conhecimento tornou-se uma questão de acesso a formas particulares de conhecimento, especialmente dados e informações, que são ocultadas eletronicamente ou arquivadas em lugares definidos. Verifica-se também que as práticas de gerenciamento do conhecimento são equivalentes, em alguns casos, apenas a um exercício de “armazenamento de dados” ou “exploração de dados”, como diz Coulson-Thomas (1997).

O foco exclusivo no pessoal, na tecnologia ou nas técnicas, não tornará uma empresa ou instituição capacitada para manter suas vantagens competitivas. Conversão entre dados e informação é perfeitamente manipulável através da tecnologia de informação. A conversão de informação em conhecimento é, sim, executada por meio de atos sociais. Bhatt (2001) acredita que a gestão do conhecimento é mais bem aplicada pela otimização de tecnologia e subsistemas sociais.

Esta perspectiva reflete uma tendência contemporânea que se configura no desenvolvimento de ferramentas da era do conhecimento, as quais, diferentemente da era industrial, estão recebendo propostas de convergência disciplinar e de conjugação de ferramentas para poderem suportar sistemas cognitivos e tecnológicos complexos.

Porém, nem sempre os sistemas estão preparados para os novos desafios, como referem Barros e Fiod Neto (2001), que falam da inadequação dos sistemas tecnológicos de informação em relação ao suporte às tarefas cognitivas complexas na fase do projeto conceitual. Tal inadequação se revela, principalmente, quando a elaboração dos sistemas tem por base uma abordagem com foco na tecnologia, em que o projeto de sistemas é orientado pelos avanços da tecnologia da informação e por modelos teórico-técnico-formais dentro da aplicação. As ferramentas de apoio não têm como orientação as dificuldades encontradas pelos técnicos, que resolvem problemas utilizando esses sistemas. Entre outras dificuldades, os autores citam a limitação para a captura do conhecimento tácito em função de sua natureza (POLANYI, 1983).

O primeiro passo para o desenvolvimento de novas ferramentas de suporte deveria se concentrar nas tarefas cognitivas complexas para que elas sejam orientadas para o problema. Barros e Fiod Neto (2001) alertam que, para tarefas cognitivas complexas, ferramentas isoladas não são suficientes, e propõem a utilização - conjugação - de múltiplas ferramentas conforme as necessidades específicas de cada fase do projeto.

Na dimensão tecnológica, a convergência da tecnologia das comunicações e da informática - telemática - tem viabilizado o desenvolvimento de várias ferramentas para suporte da gestão da informação, constituindo-se, assim, como tecnologias habilitadoras da nova economia.

Talvez por isso Terra e Angeloni (2003) tenham constatado que todas as ferramentas listadas como sendo de gestão do conhecimento são exercitadas na esfera da gestão da informação. Dessa forma, torna-se difícil identificar quais procedimentos as organizações devem produzir para realizar a gestão do conhecimento. Também é difícil saber se os sistemas e as ferramentas existentes são realmente de gestão da informação, ou se podem ser reduzidas, tão somente, à gestão da informação.

As competências organizacionais

A apropriação dessa expressão, tanto no mundo empresarial quanto no acadêmico, tem sido marcada como uma das mais controversas da administração contemporânea (FLEURY et al., 2001). A questão das competências tornou-se altamente relevante nas teorias organizacionais. Embora a literatura seja extensa no tratamento dos conceitos e classificação de competências, não existe um conceito único nem consenso sobre a sua definição. O termo *competência* permite subsidiar a compreensão das organizações da era do conhecimento. Segundo Hamel e Prahalad (1990), Zarifian (2001) e Fleury e Fleury (2001), a competência individual é necessária, mas não suficiente para a organização ser competente. A competência organizacional somente se

efetivará se os indivíduos estiverem predispostos a compartilhar as suas competências individuais essenciais, com as competências de seu grupo de colaboradores.

Outro aspecto a considerar é que o conceito de competência, como se verifica na literatura organizacional, incorpora necessariamente o conceito de *conhecimento*, esse associado a outras características pessoais e/ou organizacionais. O conceito de competência traz a ideia subjacente de resultado, como saber fazer, aplicar, agir, resolver, etc.

A competência trata da transformação de conhecimentos, aptidões, habilidades, interesse e vontade para se obter resultados práticos. O conceito de competência relaciona-se intimamente com as tarefas desempenhadas pelo indivíduo e com o conceito de qualificação.

A “qualificação” é um conceito que se relaciona aos requisitos da posição ou ao cargo do indivíduo ou, ainda, ao conhecimento acumulado pelo indivíduo ao longo dos anos. Parte destes conhecimentos pode ser classificada e certificada pelo sistema educacional. O conceito de competência relaciona-se com o conceito de qualificação, mas procura ser mais amplo, referindo-se à capacidade de a pessoa ter iniciativas, ir além das atividades prescritas, ser capaz de compreender e dominar novas situações no trabalho, ser responsável e ser reconhecida por isto, como ressalta Zarifian (2001). Nesse sentido, esse autor estabelece uma definição focada na transformação da atitude social do indivíduo em sintonia com o trabalho e a organização na qual está inserido.

A competência, portanto, não se restringe a um acervo de conhecimentos adquiridos pelo indivíduo. Trata-se da capacidade das pessoas em assumir suas ideias e, com habilidade ajustar esse conhecimento às diferentes situações encontradas no ambiente de trabalho. Como recompensa, sempre pode ocorrer o reconhecimento.

A competência não se limita aos conhecimentos adquiridos pelo indivíduo ao longo de sua vida e tampouco encontra-se encapsulada na tarefa que este indivíduo desempenha. Fleury e Fleury (2001) mostram que as competências são sempre contextualizadas, visto que os conhecimentos e o *know-how* não adquirem *status* de competência a não ser que sejam comunicados e trocados. A rede de conhecimentos em que se insere o indivíduo é fundamental para que a comunicação seja eficiente e gere competência. Com relação ao âmbito organizacional, os autores conceituam competência como sendo o saber responsável que implica agregação de valor econômico para a organização e valor social para o indivíduo, conforme ilustra a **Figura 3**.

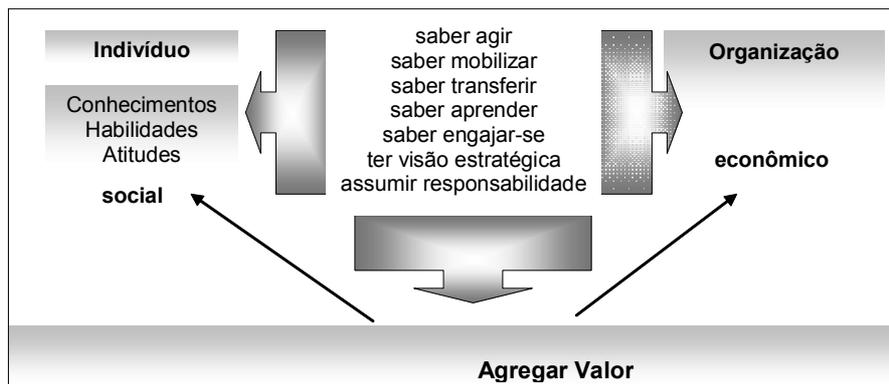


Figura 3. Competências como fonte de valor para o indivíduo e para a organização.

Fonte: Fleury (2002)

Há outro conceito de competência que se baseia em três dimensões - conhecimentos, habilidades e atitudes -, englobando não só questões técnicas, mas também a cognição e as atitudes relacionadas ao trabalho, conforme **Figura 4**. Neste caso,

competência diz respeito ao conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à consecução de determinado propósito. Durand (1998) acrescenta, ainda, que o desenvolvimento de competências ocorre por meio do aprendizado individual e coletivo, envolvendo as três dimensões do modelo, isto é, pela assimilação de conhecimentos, pela integração de habilidades e pela adoção de atitudes relevantes para um determinado contexto organizacional.

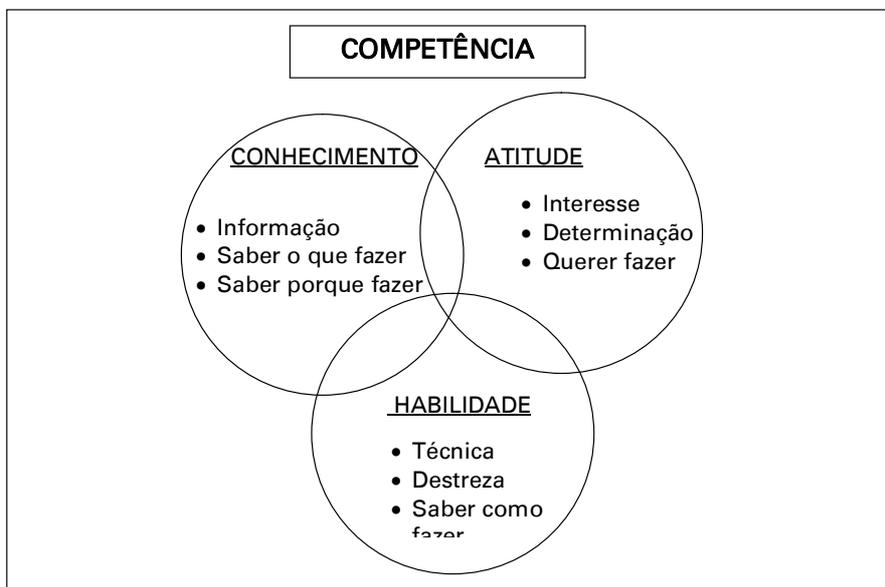


Figura 4. Dimensões da competência.
Fonte: Adaptado de Durand (1998).

A importância atual do conceito de competência configura-se no fato de que as normas ISO 9001, versão 2000, tratam da identificação do perfil de competência, definido como “a capacidade demonstrada pela pessoa para contribuir com a satisfação do cliente e melhora contínua dos processos de qualidade e eficiência nas organizações” (INTERNATIONAL, 2003).

A competência é temporal e relativa, segundo Teixeira (2002), e, como o conhecimento não pode ser transmitido formalmente ou processado pelo computador, é pessoal, segundo Polanyi (1983) e transferida pela prática, conforme Sveiby (1998).

Os cinco elementos da competência, mutuamente dependentes, de acordo com Sveiby (1998), são os seguintes:

- a) *conhecimento explícito*: envolve conhecimentos de fatos e é adquirido principalmente pelo texto, quase sempre pela educação formal;
- b) *habilidade*: a arte de saber fazer é habilidade que envolve uma proficiência prática - física e mental - e é adquirida sobretudo por treinamento e condicionamento;
- c) *experiência*: é adquirida principalmente pela reflexão sobre os erros passados;
- d) *julgamento de valor*: são percepções do que o indivíduo acredita estar certo; e
- e) *relacionamento social*: rede social formada pelas relações do indivíduo com outros seres humanos dentro de um ambiente e cultura transmitidos pela tradição.

Em se tratando do conceito em nível organizacional, refere-se à competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades, tecnologias, sistemas físicos e gerenciais inerentes a uma organização. Hamel e Prahalad (1990) acreditam que a vantagem competitiva deriva de capacidades profundamente enraizadas que estão por trás dos produtos de uma empresa. Por meio de “aprendizado coletivo” a organização desenvolve competências essenciais - *core competence* - difíceis de serem imitadas.

Diferencia-se uma competência essencial de uma habilidade verificando o valor percebido pelos clientes. Competências

essenciais seriam aquelas decorrentes de um conjunto de habilidades que permitem às empresas entregar um benefício fundamental aos seus clientes.

As competências organizacionais são formadas pelo conjunto de conhecimentos, habilidades, tecnologias e comportamentos que uma organização possui e consegue manifestar de forma integrada na sua atuação, provocando impacto no seu desempenho e resultados.

As diferenças de performance das organizações podem ser justificadas, segundo Duysters e Hagedoorn (1996), por variáveis independentes relacionadas à estrutura organizacional, à estratégia de negócios adotada e às competências essenciais de cada uma delas, isto é, à forma como as organizações gerenciam seus capitais do conhecimento (capital estrutural, intelectual, de relacionamento e ambiental). As competências essenciais, que supostamente devem ter uma influência positiva na performance das empresas, dependem das competências tecnológicas, das habilidades técnicas e do conhecimento desenvolvido pelas empresas.

Desta forma, as empresas se veem obrigadas a mapear e desenvolver as competências de seus colaboradores, captar pessoas necessárias às estratégias de negócio formulada e, ainda, adotar a remuneração por competências, de forma a reter o valioso capital intelectual desenvolvido na organização.

Uma formulação de estratégias baseada no conhecimento deve iniciar pelo “recurso intangível primário” (SVEIBY, 2001c), que é a competência das pessoas. As pessoas podem usar suas competências para criar valor em duas direções, transferindo e convertendo conhecimento externa ou internamente a suas

organizações. As transferências externas envolvem relacionamentos intangíveis com os clientes e fornecedores formando a base da reputação (imagem) da empresa. Alguns desses relacionamentos podem ser convertidos em propriedades legais como marcas registradas e nomes comerciais.

O valor desses bens intangíveis é principalmente influenciado pela maneira como a empresa soluciona os problemas de seus clientes. As transferências internas estão ligadas aos processos explícitos de administração, redes internas, cultura organizacional e competências dos indivíduos. A partir de Sveiby (1994), estes ativos foram reconceituados e incluídos em teorias e sistemas aplicados de medição por outros autores, como Edvinson e Malone (1998), Kaplan e Norton (1997).

A definição de gestão do conhecimento proposta por Sveiby (1998, p. 44) diz que a “gestão do conhecimento é a arte de criar valor alavancando os ativos intangíveis”. Esta definição sintetiza o conteúdo e a importância da gestão do conhecimento.

Classificação de competências

Fleury et al. (2001) relatam que a expressão competência tem sido, ao mesmo tempo, uma das mais empregadas e uma das mais controvertidas no jargão da administração contemporânea. Sua apropriação no mundo empresarial, assim como no ambiente acadêmico, tem sido marcada por diferentes conceitos e dimensões.

A classificação proposta por Resende (2000), no **Quadro 2**, é bastante abrangente e refere-se à competência individual e à competência organizacional. Nelas estão todos os atributos, requisitos e fatores que podem ser incluídos no conceito mais amplo de competência. Entretanto, a classificação não pode ainda ser considerada completa.

Quadro 2. Categorias diversas de competências individuais.

Competências	Descrição
Técnicas	São de domínio de alguns especialistas. Exemplo: saber como dirigir carretas conforme o tipo de carga – competência específica de motoristas de transporte de carga.
Intelectuais	Relacionadas com aplicação de aptidões mentais. Exemplos: ter presença de espírito; ter capacidade de percepção e discernimento das situações.
Cognitivas	Competência que é um nicho de capacidade intelectual com domínio de conhecimento. Exemplos: saber lidar com conceitos e teorias; saber generalizações; saber aplicar terminologia e elaborar classificações.
Relacionais	Que envolvem habilidades práticas de relações e interações. Exemplos: saber relacionar-se em diversos níveis; saber interagir com diferentes áreas.
Sociais e políticas	Que envolvem simultaneamente relações e participações em sociedade. Exemplos: saber manter relações e convívios com pessoas, grupos, associações; saber exercer influência em grupos sociais para objetivos de interesses de associações, comunidades e regiões.
Didático pedagógicas	Voltadas para educação e ensino. Exemplos: saber ensinar e treinar obtendo resultado de aprendizagem; saber tornar interessante as apresentações; saber planejar aulas de acordo com preceitos pedagógicos.
Metodológicas	Competências na aplicação de técnicas e meios de organização de atividades e trabalhos. Exemplos: saber organizar o trabalho da equipe; saber definir roteiros e fluxos de serviços; saber elaborar normas de procedimentos.
De lideranças	Que reúnem habilidades pessoais e conhecimentos de técnicas de influenciar e conduzir pessoas para diversos fins ou objetivos na vida profissional ou social. Exemplos: saber obter adesão para causas filantrópicas; saber organizar e conduzir grupos comunitários.

Fonte: Resende (2000)

Com relação às competências empresariais e organizacionais, aquelas que são, segundo Resende (2000), aplicadas a diferentes objetivos e formas de organização e gestão empresarial, são classificadas como:

- a) *core competences* ou competências essenciais - principais competência de gestão empresarial, comuns a todas as áreas ou a um conjunto delas. Exemplos: competência estratégica, competência logística;
- b) competências de gestão: são competências específicas do nível gerencial, de áreas ou atividades fins e de apoio das empresas. Exemplos: competência de gestão de pessoas; competência de gestão da qualidade;

- c) **competências gerenciais:** são capacitações mais específicas da competência de gestão, compreendendo habilidades pessoais e conhecimentos de técnicas de administração ou gerenciamento, de aplicação em situações de direção, coordenação ou supervisão. Exemplos: capacidade de conduzir reuniões de trabalhos produtivas, saber administrar, convergir ações para resultados comuns; e
- d) **competências requeridas pelos cargos:** são as competências gerais e específicas requeridas aos ocupantes dos diversos cargos da empresa. Exemplos: saber dimensionar peças (inspetores, técnicos ou mecânicos de manutenção), saber classificar documentos contábeis (auxiliar de tesouraria).

Como se observa, não se pode desprezar a dimensão de toda equipe no processo produtivo. Em função disso Zarifian (1999) propõe cinco diferentes competências numa organização:

- a) **competências sobre processos:** os conhecimentos sobre o processo de trabalho;
- b) **competências técnicas:** conhecimentos específicos sobre o trabalho que deve ser realizado;
- c) **competências sobre a organização:** saber organizar os fluxos de trabalho;
- d) **competências de serviço:** aliar a competência técnica ao questionamento sobre o impacto que determinado produto ou serviço terá sobre o consumidor final; e
- e) **competências sociais:** saber ser, incluindo atitudes que sustentam os comportamentos das pessoas. O autor identifica três domínios dessas competências: autonomia, responsabilização e comunicação.

Além dessas competências, pode-se encontrar outras, como as propostas por Nisembaum (2000), que classifica as competências organizacionais em:

- a) competências básicas: são os pré-requisitos que a empresa precisa ter para administrar com eficácia o negócio. Significam as condições necessárias, porém insuficientes, para que a organização atinja liderança e vantagem competitiva no mercado; e
- b) competências essenciais: são aquelas que possuem valor percebido pelo cliente, não podem ser facilmente imitadas pelos concorrentes e contribuem para a capacidade de expansão da organização.

A partir da compilação de outros autores, Fleury et al. (2001) classificam a competência organizacional em três dimensões: essenciais, funcionais e individuais, cujas noções e abrangências estão descritas no **Quadro 3**.

Quadro 3. Dimensões organizacionais da competência.

Dimensão	Noções	Abrangência
Essenciais	São as competências que diferenciam a empresa perante concorrentes e clientes e constituem a razão de sua sobrevivência	Devem estar presentes em todas as áreas, grupos e pessoas da organização, embora em níveis diferenciados.
Funcionais	São as competências específicas a cada uma das áreas vitais da empresa Ex.: vender, produzir, conceber.	Estão presentes entre os grupos e pessoas de cada área.
Individuais	São as competências individuais e compreendem as competências gerenciais.	Apesar da dimensão individual, podem significativamente influenciar o desenvolvimento das competências dos grupos até mesmo da organização. É o caso das competências gerenciais.

Fonte: Fleury et al. (2001)

Estas classificações das competências objetivam facilitar a identificação das competências essenciais na organização e possibilitar o direcionamento do foco para aquelas com potencial para otimizar o desempenho empresarial de longo prazo. Nesse sentido, a utilidade de se trabalhar o conceito e classificação de competências é direcionar a atenção e concentrar forças no que é fundamental para que a organização consiga os seus objetivos operacionais e estratégicos.

Gestão de conhecimento por competência

A gestão por competências é uma nova tendência da gestão de pessoas. É possível visualizar a gestão de competências e a gestão de desempenho como instrumentos que fazem parte de um mesmo movimento, voltado a oferecer alternativas eficientes de gestão às organizações. Nesse sentido, a gestão por competência faz parte de um sistema maior de gestão organizacional. Ela pode ser compreendida como um processo, envolvendo diversos níveis da organização, desde o corporativo até o individual. O importante é que ela esteja em sintonia com a estratégia organizacional.

A introdução de medidas de gestão por competência nas organizações agrega ingredientes de melhoria de desempenho a outros programas. De acordo com Resende (2000), o foco na competência dá consistência às qualificações e capacitações de pessoas e áreas.

A mudança que ocorre quando uma empresa deixa de usar uma metodologia de gestão de pessoas tradicional e passa a adotar uma metodologia de gestão por competências pode ser ilustrada pela **Figura 4**.



Figura 4. Metodologia de gestão por competências
Fonte: Fleury e Fleury (2001)

A migração de um modelo de gestão para o outro conduz a mudanças que ocorrem em três aspectos (Fleury e Fleury 2001). O primeiro diz respeito à importância dada às pessoas para o êxito das estratégias do negócio. Dessa forma, a empresa passa a considerar fundamental a participação do responsável pela gestão de pessoas na definição das estratégias e na tomada de decisão, além de ter suas políticas de gestão de pessoas claramente definidas e constantemente revisadas.

O segundo aspecto envolve as políticas adotadas pela empresa para atrair, reter e desenvolver competências necessárias ao sucesso das estratégias traçadas. Estas políticas levarão a empresa a se preocupar com o sistema de remuneração que vai adotar, com a estratégia de participação que será oferecida aos colaboradores e com o seu índice de rotatividade.

Finalmente, o terceiro aspecto está relacionado à formação de competências propriamente ditas, isto é, com a análise de alguns indicadores, tais como o nível educacional dos funcionários, o nível educacional exigido para as funções-chave da empresa e o grau de satisfação deste nível educacional e o investimento em treinamento e desenvolvimento que a empresa vem realizando.

A gestão de competência, para se configurar como prática gerencial inovadora deve ter como objetivo maior não somente a melhoria do desempenho profissional e organizacional, mas, principalmente, o desenvolvimento das pessoas em um sentido mais amplo. Desta forma, a competência representaria, ao mesmo tempo, um valor econômico para a organização e um valor social para o indivíduo. Corroborando com a proposição de Wood Júnior (2002), Zarifian (1999) entende que o desafio é fazer com que a empresa seja não apenas *qualificada*, do ponto de vista da competitividade, mas também *qualificante*, no sentido de oferecer diversas oportunidades de crescimento a seus membros.

Instituições públicas de PD&I caracterizam-se pela

necessidade de contar com profissionais altamente capacitados nas áreas estratégica, tática e operacional para, a partir de suas especialidades, desenvolverem inovações tecnológicas na forma de serviço ou produtos.

O desafio para as empresas é evitar a evasão dos conhecimentos dos especialistas. Uma empresa que não se apercebe do conhecimento de que dispõe, provavelmente não se aperceberá do valor desse conhecimento.

Estratégias organizacionais

Para que as organizações do conhecimento façam a gestão de suas competências organizacionais, é necessário que elas tenham suas estratégias definidas.

Nenhuma organização pode planejar pormenorizadamente todos os aspectos de suas ações atuais e futuras, mas todas as organizações podem beneficiar-se ao ter uma noção do rumo que pretendem tomar e de como podem chegar lá. Todas as organizações precisam de alguma direção estratégica (SLACK et al., 1996, p. 88).

Os conceitos existentes sobre “estratégia” indicam sempre a necessidade de escolha de uma direção em um espectro temporal - de longo prazo, antes, e de curto prazo, quando esta ocorrendo, de tal sorte que possa conduzir a empresa por um caminho mais seguro, com menos turbulência para a consecução de seus objetivos. Definir uma estratégia significa criar uma proposta, com atividades ajustadas nas áreas de marketing, produção, logística e distribuição. Tudo alinhado com a proposição de valor definida pela organização.

Estratégia é sinônimo de escolha. É preciso escolher a quais necessidades e a que cliente a empresa quer satisfazer (PORTER, 2000). Segundo Mintzberg et al. (2000, p. 17) “[...] estratégia é um plano [...]; é um padrão, i.e., consistência em comportamento ao longo do tempo [...]; é uma posição [...]; é uma perspectiva [...], é um truque.”

Para Motta (1991, p. 82), estratégia é: “O conjunto de decisões fixadas em um plano ou emergentes do processo organizacional, que integra missão, objetivos e seqüência de ações administrativas num todo interdependente.” Portanto, estratégia tanto pode ser um guia de ações definidas *a priori* quanto o conjunto de resultados definidos *a posteriori* como produto de comportamentos organizacionais específicos.

Mintzberg et al. (2000) identificaram os principais aspectos dessa visão emergente da estratégia:

- a) as estratégias são incrementais e surgem ao longo do tempo;
- b) as estratégias pretendidas podem ser superadas pela realidade;
- c) a formulação e a implementação da estratégia se confundem;
- d) as idéias estratégicas podem surgir em todos os setores da organização; e
- e) a estratégia é um processo.

Como se pode depreender das considerações acima, as organizações que pretendem sobreviver à era do conhecimento e expandirem-se no espaço socioeconômico e político onde atuam devem fazer escolhas claras, objetivas e fortes. Esses serão os fatores que farão com que o cliente ou usuário opte por esta e não por aquela organização. No contexto contemporâneo, as estratégias voltadas à gestão do conhecimento, segundo Davenport e Prusak (1998), serão prioritárias.

Para as organizações da era da informação, as estratégias não podem ser tão lineares e rígidas como no passado. Os altos executivos precisam dar e receber constantemente *feedback* instantâneo sobre o impacto das estratégias em ambientes competitivos e turbulentos. As organizações precisam ter capacidade para o aprendizado que ocorre quando os executivos questionam suas premissas e refletem sobre as teorias que vinham aplicando, sendo coerentes com as evidências, as observações e a experiência atuais. Ocasionalmente, precisam ser capazes de criar novas estratégias para aproveitar novas oportunidades, ou para neutralizar novas ameaças não previstas quando da elaboração do plano estratégico inicial (HAMEL, 2000).

Assim, o mundo está no limiar de uma era de revolução em que a própria natureza da mudança é diferente. Para HAMEL (2000), a organização que evolui lentamente corre o risco de inviabilizar-se. Portanto, é necessário que as estratégias sejam tão revolucionárias como os novos tempos. É preciso também que os estrategistas compreendam que não são somente os ciclos de vida dos produtos que estão encolhendo, os ciclos de vida das estratégias também estão cada vez mais curtos.

Por isso é que, na criação do conhecimento organizacional, a essência da estratégia está no desenvolvimento da capacidade organizacional de adquirir, criar, acumular e explorar o conhecimento.

Liderança organizacional e transferência

Na realização do processo de liderança organizacional, é preciso que os líderes apoiem a gestão do conhecimento, sabendo de todos os pormenores e equívocos resultantes do novo

ambiente organizacional. Bergamini (1994) faz uma revisão histórica dos estudos e pesquisas sobre liderança, destacando que a eficácia do líder, como administrador e agente de mudança, apoia suas bases no conhecimento do contexto cultural da organização, mas também na sua habilidade interpessoal, em conhecer aqueles que dependem dele como líder, facilitando desde sua chegada até sua autorrealização.

Diferentemente dos administradores e dos consultores externos, aqueles que assumem papéis de líderes conseguem mudar a cultura organizacional devido ao profundo conhecimento que têm dela. Entretanto, o verdadeiro poder está vinculado à habilidade interpessoal, sendo anterior ao poder formal e não podendo ser confundido com autoritarismo. O autoconhecimento, a segurança pessoal e a maturidade emocional são ingredientes indispensáveis ao líder que quer desenvolver a gestão do conhecimento de sua organização (Conger,1991).

Considerando, principalmente, a natureza do conhecimento tácito, como visto anteriormente, e a forma como o conhecimento é criado e transferido de modo interpessoal nas organizações, a expressão “transferência de conhecimento” vem sendo substituída pela expressão “compartilhamento de conhecimento.”

O desafio gerencial de um projeto de gestão do conhecimento consiste em promover a mudança cultural, tornando a empresa mais receptiva à criação, à transferência e ao uso do conhecimento. A transferência do conhecimento ocorre diariamente nas organizações, porém de maneira fragmentada e informal, quando os empregados discutem entre si problemas cotidianos. Essa forma de transferência de conhecimento é muitas vezes atacada pelos gerentes, impedindo desta maneira a geração de novas ideias e soluções inesperadas para antigos problemas

(DAVEPORT; PRUSAK, 1998).

Para Polanyi (1998), o termo “transferência” não é exatamente apropriado, porque o conhecimento não pode ser manipulado como um objeto. O “rebedor” reconstrói sua versão do conhecimento recebido do “fornecedor”, e muito do conhecimento de um especialista é tácito, não podendo ser articulado em contextos abstratos como numa entrevista. Por esta razão, os chamados métodos de aquisição de conhecimento não conseguem capturar tudo que um especialista sabe. Sistemas para capturar conhecimento de especialistas devem ser abertos para que se possam adicionar conhecimentos que surgem no contexto da realização do trabalho.

Isso implica dizer que a tradição - processo no qual o aprendiz recria pessoalmente as habilidades do mestre - é a melhor maneira de transferir competência, evidenciando que ninguém pode se tornar um mestre sem antes ter sido aprendiz. Quando se trabalha dentro de uma tradição, aprende-se tanto que não se tem consciência do quanto se sabe. Trata-se, novamente, do conceito de *conhecimento tácito*.

Corroborando Polanyi (1983), Sveiby (1998) explicita que a transferência do conhecimento ocorre entre as pessoas de duas maneiras principais: informação e tradição, conforme **Quadro 4**. Por meio da informação, o conhecimento é transferido de forma mediada, utilizando técnicas como palestras e apresentações audiovisuais.

Já a tradição transfere o conhecimento de forma direta, de pessoa para pessoa, por meio do aprendizado, pela prática. Ambas as formas de transferência de conhecimento são igualmente importantes nas organizações. No entanto, algumas organizações podem se mostrar deficientes na transferência das informações, compensada, ou não, pela tradição.

Quadro 4. Comparação entre informação e tradição no processo de transferência de conhecimento.

Informação	Tradição
Transfere informações articuladas	Transfere capacidades articuladas e não articuladas
Independente do indivíduo	Dependente e independente
Estática	Dinâmica
Rápida	Lenta
Codificada	Não-codificada
Fácil distribuição em massa	Difícil distribuição em massa

Fonte: Sveiby (1998).

Pode-se referir a transferência de conhecimento como dimensão ontológica do conhecimento organizacional. Para Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento tácito mobilizado é ampliado na organização por meio dos quatro modos de conversão do conhecimento, cujo processo denominaram de “espiral do conhecimento”, na qual a interação entre conhecimento tácito e explícito atinge escalas superiores, à medida que sobem os níveis ontológicos. Assim, a criação do conhecimento organizacional é um processo de espiral, que começa no nível individual e vai se ampliando - transferindo - em comunidades de interação, cruzando fronteiras entre seções, departamentos, organizações e clientes.

Existem, então, elementos que intervêm favoravelmente na criação de transferência do conhecimento tácito e explícito. Com relação ao conhecimento explícito, os aspectos tecnológicos e de capacitação atendem as necessidades de captação, armazenamento e transferência. Entretanto, a natureza subjetiva e intuitiva do conhecimento tácito dificulta o processamento ou a transmissão do conhecimento por qualquer método sistemático ou lógico. Assim, compartilhar a compreensão de um

determinado conhecimento e transformá-lo em valor para a organização torna-se mais importante do que processá-lo por outros meios. Sobre as perspectivas de compartilhamento e transmissão do conhecimento tácito, de acordo com Gertler (2003), existem três escolas de pensamento:

- a) de acordo com a escola do *aprendizado*, a transmissão do conhecimento tácito é mais bem efetuada por meio da interação face a face entre indivíduos com experiências similares. A proximidade geográfica é o centro dessa escola;

- b) alternativamente, os proponentes *da comunidade de prática* enfatizam a associação de indivíduos da mesma profissão (ex. engenheiros de computação) como base para compartilhamento de conhecimento tácito. Neste caso, a proximidade do relacionamento construído pelas repetições de interações através do tempo é mais importante que a geografia (interação face a face); e

- c) outros concluem que a transmissão do conhecimento tácito além dos limites das organizações é mais facilmente realizado por um *promotor do conhecimento* que faz a ponte de relacionamento entre áreas de conhecimento.

Referimos, também, à importância da experiência direta para adquirir conhecimento e ao fato de que muitas vezes o conhecimento é adquirido de forma inconsciente. Levitt (1991) relata que uma criança, depois de tocar no fogo e gritar de dor, ao ser perguntada sobre o que aprendeu naquele dia, respondeu "nada."

Assim, para ser transmitido, o conhecimento pessoal de um

indivíduo deve ser compartilhado com outros. Para expressar conhecimentos tácitos intuitivos Nonaka e Takeuchi (1997) propõem a utilização de metáforas e analogias. Para eles, o uso da linguagem figurada, é uma forma de fazer com que indivíduos fundamentados em contextos distintos e com diferentes experiências compreendam algo intuitivamente por meio da imaginação e dos símbolos. Outro elemento que facilita a transferência do conhecimento tácito e difunde o conhecimento explícito é a utilização da redundância. Ela estimularia o diálogo frequente e ajudaria a criar uma “base cognitiva comum.”

As pessoas não recebem um novo conhecimento de forma apenas passiva; elas o interpretam ativamente, adaptando-o às suas próprias situações e perspectivas. Assim, o que faz sentido em um determinado contexto pode mudar ou até mesmo perder o sentido quando comunicado a pessoas em contextos diferentes. Outras condições potencialmente favoráveis à criação e transferência de conhecimento, como relatado por Nonaka e Takeuchi (1997), são os estilos gerenciais e a estrutura organizacional.

Algumas formas de transferência de conhecimento que criam valor para a organização são descritas por Sveiby (2001a). Para ele, as atividades que formam a coluna vertebral de uma estratégia de conhecimento têm a finalidade de melhorar a capacidade de agir das pessoas dentro e fora da organização. Estas atividades envolvem nove tipos de transferência de conhecimento, conforme mostra a **Figura 6**.

Essas formas de transferência de conhecimento existem na maioria das organizações. Entretanto, elas tendem a não ser coordenadas numa estratégia coerente porque, na maioria dos casos, os gerentes não utilizam toda a potencialidade que a teoria e prática baseada no conhecimento pode lhes oferecer.

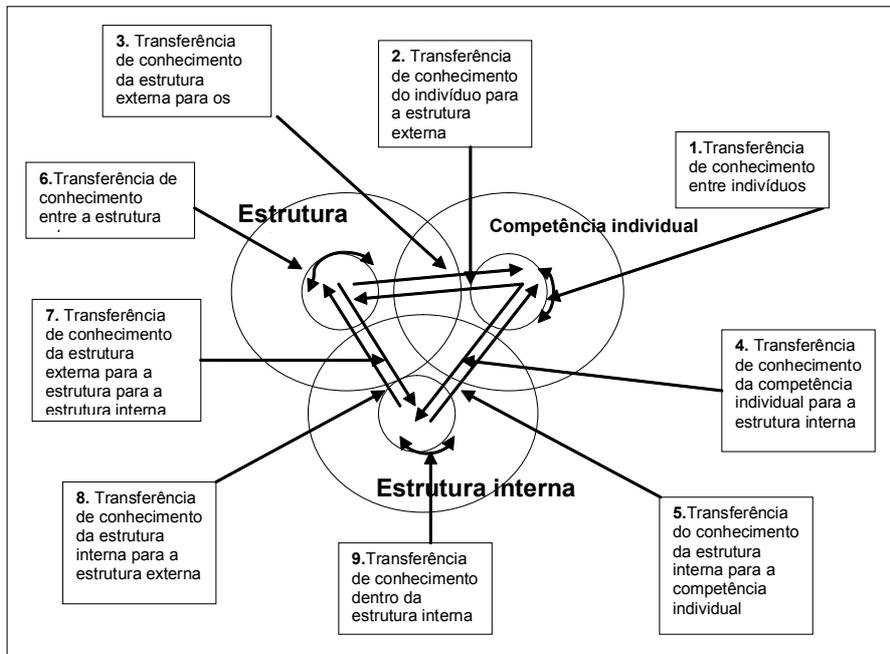


Figura 6. Transferência do conhecimento.
 Fonte: Sveiby (2001a, p. 349)

A partir de um ponto de vista individual, conhecimento compartilhado é oportunidade perdida, caso o efeito do compartilhamento seja a perda das oportunidades de carreira, trabalho extra e reconhecimento. Seguindo nesta linha de raciocínio, o investimento em um sistema de tecnologia da informação sofisticado para o compartilhamento do conhecimento será inócua se o clima da organização for altamente competitivo – nada de bom será compartilhado. Ou seja, utilizar sistemas que encorajam a competição individual irá efetivamente bloquear as tentativas de aumentar o compartilhamento de conhecimento.

Um programa para compartilhamento de conhecimentos com os clientes é neutralizado pelas proibições burocráticas da rotina do compartilhamento de dados comerciais secretos. As

tentativas de utilização de ex-funcionários na criação de relacionamentos comerciais são inúteis se a função administrativa for delegada a programas de recém-graduados. Repositórios de dados não melhoram as “capacidades de agir” dos indivíduos a não ser que os bancos de dados sejam altamente interativos.

A capacitação para o conhecimento, envolvendo sua criação e compartilhamento, é viabilizada, mais do que pelas tecnologias e ferramentas de informação, pelo relacionamento e pela solicitude entre os indivíduos na organização. Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001) enfatizam a importância do contexto de capacitação para compartilhamento do conhecimento o que não significa necessariamente espaço físico. **O contexto capacitante**, de acordo com os autores, combina espaço físico (ambientes físicos adequados), espaço virtual (e-mail, intranet) e espaço mental (experiências e ideias compartilhadas).

Importante destacar também que a tecnologia de informação utilizada na gestão do conhecimento é aquela que não apenas capta e distribui o conhecimento estruturado, mas também viabiliza a transferência de conhecimento tácito entre as pessoas, seja de forma interpessoal, ou mesmo utilizando dispositivos como a videoconferência e o telefone.

A MEMÓRIA NAS ORGANIZAÇÕES DO CONHECIMENTO

Memória organizacional é denominada na literatura organizacional de língua inglesa como *corporate memory*, *enterprise memory* ou *organizational memory*. Trata da captura, armazenamento e reutilização do conhecimento organizacional, prevenindo sua evasão e mantendo a competitividade da organização.

Esse conceito tem implicação direta com as formas de conhecimento, competências individuais e organizacionais,

tecnologia de informação e gestão de pessoas, abrange processos e ferramentas. Neste sentido, a memória organizacional conjuga a gestão do conhecimento e a gestão da informação.

Para autores como Davenport e Prusak (1998), o conhecimento como um conteúdo estruturado e quantitativo pode ser mais bem armazenado em uma base de dados relacional, com os acessos feitos através de computadores pessoais, conectados em redes e usando um apropriado programa de busca. O conhecimento com um conteúdo não estruturado e qualitativo pode ser mais bem representado pelo uso de páginas *web*.

Sistemas especialistas, redes neurais e sistemas de inteligência artificial têm, por enquanto, um papel limitado no trabalho com o conhecimento. São pouco flexíveis e ainda muito difíceis de se utilizar para a codificação do conhecimento tácito, podendo ser aplicados em ferramentas de busca automatizada ou cruzamento de dados em grandes bases de dados (*data warehousing* e *data mining*), na Internet, ou em sistemas para simulação de situações de mercado, análise de risco e *groupware*. Essas aplicações são feitas segmentos de negócios e situações bem específicas e, de forma complementar, nas tecnologias de informação convencionais.

Parte do conhecimento de uma organização que desenvolve serviço ou produto está armazenado na forma de documentos (relatórios, desenhos, resultados de testes, atas, livros, etc.) e materiais que podem ser armazenados e disponibilizados para as diversas pessoas que a compõem; esses os conhecimentos explícitos. Uma das formas de contribuir para a gestão do conhecimento é criando-se ferramentas que auxiliem no gerenciamento de tais tipos de conhecimento.

Para que o conhecimento produza vantagem competitiva sustentável, as empresas precisam gerenciá-lo de forma pró-ativa, tornando-o independente de qualquer funcionário. Isso só acontece, de fato, no momento em que as organizações são

capazes de capturá-lo através de seus sistemas, processos, produtos, regras e cultura (MYERS, 1996).

Neste sentido, a memória organizacional constitui-se numa ferramenta na qual se armazena o conhecimento organizacional gerado no passado para utilizá-lo de forma racional no presente e no futuro. Entre outros conhecimentos, são importantes as experiências bem e mal-sucedidas da organização, o *know how* dos especialistas, processos de inovação e de relacionamento, ou seja, aqueles conhecimentos que se constituem na sustentabilidade e vantagem competitiva da organização.

Atualmente, assume-se que a memória organizacional existente seja uma construção ou conceito. Entretanto, para Lehner (2000), a questão é saber se memória organizacional é acessível como uma estrutura ativa, e quais resultados podem ser conseguidos com ela.

A memória organizacional parte de uma analogia: a forma como os humanos guardam o conhecimento e o recuperam por meio de relações e comparações. A memória organizacional pretende “copiar” estes processos, cujo princípio é o de administrar o conhecimento. O ponto de partida é o conhecimento explícito que, está escrito em manuais, procedimentos, metas e objetivos, passível de ser armazenado por meio computacional.

Na realidade, a partir do uso de processamento de informação, as organizações incorporam algum tipo de memória, mas nada, segundo Walsh e Ungson (1991), que se assemelhe à memória humana.

Metaforicamente, assim como a memória humana, a organizacional, pode-se perder com o tempo e aprender com o passado. Ackerman (1993), desenvolvendo um sistema de memória organizacional apoiado em engenharia de computação, concluiu que o *software* foi útil para detalhes técnicos, mas que as questões sociais foram críticas na adoção do sistema.

Ackerman e Halverson (2000), a partir de um estudo do atendimento de *telemarketing*, constataram que a memória organizacional unificada não existe como sugere a metáfora. Identificam a memória como, ao mesmo tempo, objeto e processo socialmente estruturado em função da necessidade de contextualização, descontextualização e recontextualização dos elementos da memória.

Neste sentido, os autores entendem que deve existir preocupação com a banalização ou restrição do conceito à utilização de tecnologia. Eles argumentam que muitos se restringem em ver a memória organizacional como depósito de experiências que são magicamente reutilizáveis. Para esses autores, seria mais proveitoso considerar memória tanto como objeto quanto como processo. A metáfora do *container* é mais fácil de ser considerada computacionalmente, mas é extremamente limitada organizacionalmente, pois a memória é um artefato que detém seu estado e que está simultaneamente embutido em muitos processos individuais e organizacionais. A literatura é pródiga em conceituar e reconceituar memória organizacional, tratando ora de tecnologia ora de pessoas. O conceito de memória organizacional inicialmente considerado como um simples e monolítico repositório de toda a organização não se sustentou.

A memória organizacional é, essencialmente, uma ferramenta híbrida que envolve a participação humana e de outras tecnologias de suporte, como diz Abecker et al. (1998), complementado por Tuomi (1999), que vê os sistemas de gestão do conhecimento e de memória organizacional como sistemas sociais.

Neste sentido, a memória organizacional refere-se às informações armazenadas da história de uma organização, as quais podem ser utilizadas para dar suporte às decisões. Walsh e Ungson (1991) consideram que, embora de uso generalizado, o conceito de memória organizacional não deixa claro seu

entendimento nem suas implicações na gestão das organizações. Para eles, existem muitas conjecturas a respeito da memória organizacional que não foram examinadas. Mesmo assim, constitui-se como base para prescrições de ações gerenciais.

A memória organizacional pode ser vista como o registro de uma organização que é personificada em um conjunto de documentos e artefatos. Ela está voltada para estender e amplificar o conhecimento através de sua captura, organização, disseminação, compartilhamento e reuso por colaboradores de uma determinada organização.

Por isso, Conklin (1996 e 2001) expressa a importância de ter na memória organizacional aquele conhecimento que permite responder as seguintes perguntas: por que algo foi feito de certa maneira? Este problema não foi resolvido anteriormente? O que aprendemos da última vez que aconteceu este problema?

A memória organizacional seria também uma “ferramenta” da organização para o gerenciamento de seus ativos intelectuais, que propicia compartilhamento, reuso do conhecimento corporativo, do conhecimento individual e das lições aprendidas na execução das tarefas da organização (Simião, 2001). A memória organizacional deve ser capaz de responder as principais questões que se faça sobre a organização, seu ambiente, seus processos e produtos e também de funcionar como um serviço inteligente e ativo, capaz de colocar à disposição de quem tenha que executar determinada tarefa, no tempo certo, as informações necessárias para o trabalho.

Neste sentido, para que os processos de criação, captura, armazenamento, disseminação e reuso sejam executados, é preciso definir como estes processos estarão integrados aos processos de negócio, ou seja, é preciso definir como os membros da organização irão interagir com esta memória, tanto fornecendo quanto recebe o conteúdo para reuso.

A memória organizacional é uma ferramenta que permeia toda a organização interagindo com as atividades básicas da gestão do conhecimento, como mostra a **Figura 7**.

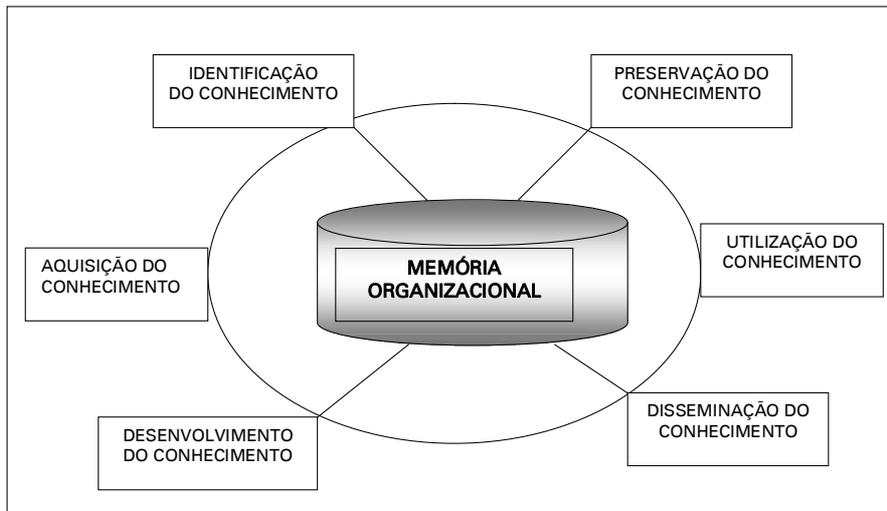


Figura 7. Interação da memória organizacional com as atividades básicas da gestão do conhecimento.

Fonte: Abecker et al. (1998).

Conklin (2001), referindo-se aos aspectos que podem ser considerados na construção de uma memória organizacional, distingue de forma incisiva o conhecimento formal, constituído de livros, manuais, documentos, cursos, desenhos, memorandos e relatórios do conhecimento informal, que compreende ideias, fatos, significados, histórias e decisões, afirmando que são distintos com matéria e energia. O autor lista quatro barreiras para se criar um projeto de memória organizacional:

- a) como um animal selvagem, o conhecimento informal resiste à captura;
- b) os documentos da memória organizacional dificilmente preservam o contexto;
- c) o conhecimento perde sua relevância e, conseqüentemente, seu valor com o tempo; e

- d) um ambiente litigioso pode criar um incentivo à amnésia organizacional.

Na literatura sobre memória organizacional, a abreviação *OMIS* para *Organizational Memory Information System* serve para denominar os diferentes sistemas de informação organizacional utilizados para armazenar e recuperar informações.

Entretanto, o desenvolvimento de tais sistemas se constitui num desafio, no sentido que os aspectos psicológicos, sociológicos e contextuais são importantes na criação do conhecimento. Até o momento, estas ferramentas são limitadas para adequar a informação ao contexto, pois são poucos os estudos empíricos realizados e, além disso, muitos estudos limitam-se apenas a sistemas específicos, geralmente protótipos.

A implementação da gestão do conhecimento em uma organização deve superar barreiras tanto individuais quanto organizacionais. Para Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001), uma das barreiras organizacionais para a gestão do conhecimento relacionado com a memória organizacionais, é a experiência negativa na implementação de algum processo ou tecnologia que deveria fazer parte da memória organizacional mas que a própria organização resiste em registrar.

Muitos dos projetos em Gestão do Conhecimento são específicos para criação ou reconstrução de algum tipo de memória organizacional. A experiência em projetos deste tipo resulta em algumas atividades específicas. Segundo Lapa (2003), para criar uma memória organizacional útil, uma organização pode seguir alguns passos simples:

- a) estabelecer princípios objetivos;
- b) estabelecer indicadores;
- c) mapear o material existente;
- d) definir os assuntos e as fontes;

- e) mapear os agentes e os mediadores;
- f) definir a estrutura de armazenamento;
- g) criar “massa crítica” de documentos, textos, etc.;
- h) criar procedimentos de consulta e atualização;
- i) definir política de incentivo;
- j) criar o “Programa de disseminação”;
- k) liberar o uso gradual aos colaboradores da empresa;
- l) apurar os indicadores;
- m) prover *feedback* às críticas e sugestões; e
- n) avaliar a iniciativa e redirecionar a abordagem.

O princípio da democratização da informação pressupõe que todos na empresa devem ter acesso livre ao material, ressalvadas as restrições de privacidade e segurança das informações. A memória da empresa, ao ser compartilhada, precisa estar em um meio de fácil acesso. Como a atualização é fundamental no espírito de uma memória “viva”, ela precisa ser interativa, compartilhada e dinâmica.

A volatilidade do conhecimento representa um dos mais importantes problemas na gestão de uma organização de conhecimento. Esta situação é configurada pela possibilidade de perda de conhecimento organizacional em função da saída de funcionários (SPECK; HOOG, 1994).

Neste sentido, a natureza da memória organizacional depende das necessidades e esforços para estruturá-la e também do tamanho da organização. As motivações podem ser várias:

- a) evitar a perda de *know-how* de especialista após a aposentadoria ou transferência;

- b) explorar a experiência adquirida em projetos anteriores;
- c) conservar lições aprendidas no passado, para evitar erros no futuro; e
- d) analisar e identificar as soluções construídas anteriormente.

O maior desafio para a estruturação de uma memória organizacional está relacionado ao conhecimento tácito. Segundo Polanyi (1998), o conhecimento tácito se traduz na capacidade de realizar ações de natureza físico-motora ou cognitiva, cuja correta execução não é possível “ensinar”, sendo adquirido pela prática. Este conhecimento está associado às habilidades pessoais, às aptidões pessoais, não sendo passível de transmissão por meio de manuais e descrições, mas via socialização, segundo modelo “mestre-aprendiz.” É no conhecimento tácito que reside o maior valor estratégico das organizações, constituindo, sua captação e manutenção no maior desafio para elas.

O segredo para aquisição do conhecimento tácito é a experiência. Sem alguma forma de experiência compartilhada é extremamente difícil para uma pessoa projetar-se no processo de raciocínio de outro indivíduo. A mera transferência de informações não faz sentido se estiver desligada das emoções associadas e dos contextos específicos nos quais as experiências compartilhadas se referem. Portanto, o processo de socialização é imprescindível para externalizar e transferir o conhecimento tácito.

Embora se utilize a expressão conhecimento organizacional, a organização não pode criar conhecimento por si mesma, sem a interação do indivíduo, já o que esse ocorre em grupo. O conhecimento pode ser ampliado e cristalizado por meio de discussão, sempre com o compartilhamento das experiências e observações.

A representação do conhecimento tácito se dá pela execução

de forma continuada e repetida de uma determinada tarefa ou processo, que acaba mostrando as melhorias na sua execução. Este aperfeiçoamento, muitas vezes, não se traduz numa nova forma de ação ou descrição da ação, mas apenas na execução de uma atividade de forma mais eficaz ou eficiente.

Considerando esta peculiaridade, Soltero (1997) propôs um modelo de memória organizacional, conforme **Figura 8**.

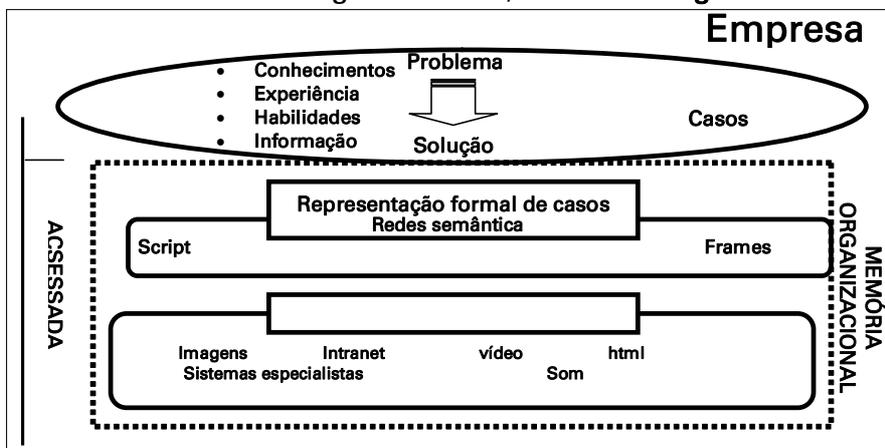


Figura 8. Modelo de memória organizacional.

Fonte: Soltero (1997)

Os conhecimentos armazenados são chamados, de acordo com o autor, de conhecimentos *duros* (documentos físicos, relatórios financeiros de venda, fotografias, mapas, vídeos, manuais de operação, etc) e conhecimentos *blandos* (histórias, opiniões, suposições, incidentes críticos, entre outros).

Esta estrutura de memória organizacional permite que a memória possa ser acessada de qualquer parte do mundo pela ferramenta computacional selecionada, via Internet, porque a informação armazenada dispõe de chave de acesso que garante sua segurança. Entretanto, existe a necessidade de uma pessoa ou grupo de pessoas para manter o processo atualizado e que sejam desenvolvidos mecanismos para o seu aperfeiçoamento.

No **Quadro 5** estão resumidos os procedimentos metodológicos para implementação do modelo de memória organizacional.

Quadro 5: Metodologia para implantação do modelo de memória organizacional.

Etapas da metodologia	Objetivo	Ferramenta
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar a factabilidade da empresa 	Determinar a factabilidade de que a empresa desenvolva sua memória organizacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrevista
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar o processo(s) chave (s) 	Identificar o processo que contenha conhecimentos que sejam de utilidade para armazenar na memória organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrevista ▪ Reunião de trabalho
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar conhecimentos e especialistas 	Identificar conhecimento dos processos e os especialistas que possam oferecer suas experiências.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrevista ▪ Reunião de trabalho ▪ Questionário
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registrar e estruturar o conhecimento 	Registrar o conhecimento e estruturá-lo em forma de caso: Problema, solução e resultado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reuniões de trabalho ▪ Estrutura do caso ▪ Questionário ▪ Gravador
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar o modelo proposto 	Representar o caso em forma descrita e armazenar o caso em ferramenta computacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formato em script ▪ O caso ▪ Páginas da Web ▪ EWS (Excite Web Server)

Fonte: Soltero (1997).

Apesar dos vários benefícios, desenvolver uma memória organizacional é muito difícil, não pela questão tecnológica, mas porque muitos dos integrantes das organizações não se dispõem a compartilhar o que sabem. Na política de retenção do conhecimento nas organizações, quer através do incentivo à partilha dos conhecimentos existentes, quer gerindo as saídas de modo a evitar a evasão de competências importantes, as perdas de memória associadas a situações de reestruturação organizacional são frequentes e muito pouco benéficas para o funcionamento das organizações.

Fatores críticos de sucesso

Segundo Day e Wensley (1998) e Porter (1980), a causa de diferenças no desempenho de empresas dentro de um mesmo negócio pode ser analisada em diversos níveis. Entretanto, os autores entendem que, de forma geral, a causa dessas diferenças pode ser reduzida a dois fatores básicos: o valor percebido pelos clientes nos produtos e serviços e o custo para criar estes valores.

Nesse sentido, o melhor desempenho e a maior vantagem competitiva estão intimamente associados ao atendimento da expectativa do cliente e ao custo para atender essa expectativa.

Fatores críticos de sucesso, como definido por Grunert e Ellegard (1992), são as habilidades e recursos que explicam os valores percebidos pelos clientes. Essas habilidades e recursos transcendem os pré-requisitos para se estar no mercado, são fatores que diferenciam organizações de um mesmo mercado. Segundo esta definição, os produtos ou serviços percebidos como de maior valor pelos clientes e que, concomitantemente, têm menor custo, proporcionam melhor desempenho e competitividade para a empresa.

Segundo os autores, os fatores críticos de sucesso podem ser vistos de quatro maneiras diferentes:

- a) como um ingrediente necessário a um sistema de informação de gestão;
- b) como uma característica única de uma empresa;
- c) como uma ferramenta heurística para orientar gestores; e
- d) como descrição das principais habilidades e recursos necessários para uma empresa ser bem-sucedida no seu mercado.

Os fatores críticos de sucesso, segundo Rockart (1979), podem ser estudados de acordo com o seu relacionamento com as áreas ou processos da organização. Alguns fatores críticos de sucesso dizem respeito ao negócio da empresa e ao ramo de atividade em que ela atua. Outros, podem ser atribuídos de forma geral aos vários componentes da organização, enquanto outros, ainda, são específicos de determinadas unidades organizacionais.

Para Grunert e Ellegard (1992), tanto os reais fatores críticos de sucesso, bem como aqueles percebidos pelos gestores, são passíveis de análise científica.

Fatores críticos de sucesso diferem das competências e recursos, que são pré-requisitos para se estar no mercado, mas que não explicam as diferenças nos valores criados. Também diferem da falta de habilidades e recursos, que não explicam a falta de criação de valor e nem formam os pré-requisitos para se estar no mercado (**Quadro 6**).

Quadro 6. Habilidades e recursos.

Falta de habilidades e recursos	Fatores críticos de sucesso
Habilidades e recursos essenciais	

Fonte: Grunert e Ellegard (1992, p. 12)

Os fatores críticos de sucesso, percebidos pelos gestores, podem ser distorcidos por diversos motivos, entre eles, limitações de informações e mecanismos psicológicos. A análise de fatores críticos de sucesso, como ferramenta utilizada na gestão do conhecimento e na pesquisa científica de determinantes de sucesso e/ou insucesso, contribui para superar esses vieses e as deficiências entre os fatores reais e percebidos.

Para Leidecker e Bruno (1984), quando os fatores críticos de sucesso são adequadamente identificados e gerenciados, promovem melhor desempenho e competitividade de uma organização dentro de um segmento de negócio específico.

O dinamismo admitido para o conjunto de fatores estratégicos identificados decorre dos impactos provocados pelas

mudanças nos ambientes interno e externo da organização. Tais mudanças devem ser monitoradas e avaliadas e podem acarretar alterações no conjunto de fatores críticos de sucesso, que podem significar inclusão, exclusão ou alterações de importância (SILVEIRA, 2003).

A revolução do valor é uma força de mudança globalizante, e o desafio está em determinar o que os clientes valorizam. À medida que a complexidade aumenta, mais do que nunca, as relações de confiança tornam-se importantes porque agregam valor aos produtos e serviços, fazem os clientes sentirem-se especiais, satisfazem e permitem antecipar as suas necessidades e, então, fazer uma proposição do valor de sua expectativa (TUCKER, 1999).

O aumento da dependência das percepções do consumidor vem se tornando um crescente desafio para as empresas. Segundo Shultz et al. (1994, p. 25), “para o consumidor, a percepção é a verdade. A percepção pode não estar correta, mas é o que ele conhece, e o que ele conhece é tudo o que ele precisa conhecer.”

A gestão do relacionamento pressupõe a gestão da informação sobre os clientes. Isto é, a obtenção, registro, interpretação e compartilhamento das informações sobre seu perfil obtidas através de relações interpessoais ou tecnologias de informação. Expectativas, padrão de comportamento e a percepção em relação ao nível de serviço são elementos essenciais para poder desenvolver uma oferta de serviços ajustada às necessidades dos clientes.

Autores como Christopher et al. (1991) e Gummesson (1999) referem a importância das relações informais e o modo como elas podem influenciar o conceito e valor dos produtos e serviços configurando-se em um fator crítico de sucesso junto aos clientes

e parceiros. Payne et al. (1998) usaram o termo “influenciadores” para designar pessoas e grupos, como imprensa e políticos, etc. que não se relacionam formalmente com um determinado mercado, mas exercem influência sobre a organização e seus clientes. Peck et al. (1999), tratando do mesmo assunto, mas o designando como mercado de influência, sugerem que se faça uma gestão pró-ativa e habilidosa desse relacionamento, podendo ser mais simples e efetiva do que a que ocorre em relacionamentos formais.

Nas organizações governamentais, a questão do relacionamento torna-se mais relevante para criação de valor, credibilidade que pode ser transformada em apoio político e econômico. Entretanto, mesmo que os gestores entendam a importância do relacionamento com os clientes no ambiente de negócio da instituição, só eventualmente ela é efetivada a partir de estratégias planejadas e processos estruturados para atender tal finalidade. Geralmente, a intenção original de efetivá-la fica soterrada sob a avalanche de atribuições de rotinas diárias às quais estes dirigentes se submetem.

O planejamento mais criterioso na gestão dos relacionamentos da organização com seu mercado e clientes é uma decisão estratégica e precisa ser implementado a partir de conhecimentos disponíveis, ou talvez seja necessário adquirir novos conhecimentos.

A escola de pensamento de experiência compartilhada acredita que o sucesso do negócio é governado pela relação causal, a qual existe como uma realidade objetiva, que pode gradualmente ser descoberta pela pesquisa. Acredita-se ser possível saber como as diferentes estratégias são relacionadas ao sucesso sob diferentes condições (GRUNERT; ELLEGARD, 1992).

Estudo empírico em uma organização intensiva em conhecimento

A instituição escolhida para compor o quadro do objeto empírico deste estudo, a Embrapa Clima Temperado, está localizada em Pelotas, no Rio Grande do Sul. Trata-se de uma Unidade descentralizada da Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, instituição de PD&I, como tal, essencialmente criadora de conhecimentos. A sua capacidade de produzir inovações tecnológicas é fortemente fundamentada nos conhecimentos dos seus cientistas. Os conhecimentos dos profissionais são adquiridos formalmente, por meio dos estudos acadêmicos, e internalizados pela experiência direta, seja pela intuição, ou por palpites subjetivos que ocorrem naturalmente, em função da prática, de experiências físicas ou relacionais com clientes internos e externos da organização. De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997 p. 280), “Sem indivíduos uma organização não pode criar conhecimentos”.

Este conjunto de saberes, juntamente com a responsabilidade e o comprometimento, suportados por uma infra-estrutura adequada, são as bases da competência organizacional. A partir dela, a instituição produz serviços, produtos e soluções tecnológicas para o agronegócio.

A motivação para realização do estudo de caso emanou da constatação da iminente aposentadoria de cerca de 45% do pesquisadores da Unidade de Pesquisa. Evasão esta que, por si só, se constituiria num problema gerencial para qualquer organização. O fato é agravado porque a boa performance de instituições de PD&I conhecidas como organizações de conhecimento intensivo depende, em grande parte, dos conhecimentos tácitos dos seus profissionais, os quais são essencialmente compartilhados e transferidos por meio da interação social. Observou-se, entretanto, que a cultura

prevalece ainda muito forte, centrada num comportamento individualista e feudal, estimulada pelo próprio sistema de gestão da instituição.

O estudo propõe, por isso mesmo, a partir de legislação vigente, um espaço jurídico/administrativo que permita um período de socialização entre os pesquisadores seniores e os ingressantes no sistema, o que se considera indispensável para a transferência de conhecimentos. A estratégia seria a criação de uma Organização Social, a qual deveria permitir a superação dos fatores críticos de sucessos identificados no estudo (MAGNANI, 2004).

Conforme se constatou nas entrevistas com os pesquisadores, boa parte dos conhecimentos é tácito, ou seja, está na cabeça dos pesquisadores, e não são encontrados nos procedimentos metodológicos dos projetos de pesquisa, nem em relatórios. São dados obtidos por meio do senso prático de observação dos pesquisadores, em função da experiência e da própria biografia.

Portanto, a questão da possibilidade da evasão e recuperação dos conhecimentos acumulados pelos pesquisadores seniores, transcende a procedimentos relacionados a sistemas de comunicação, de gestão, processos ou documentações. Trata-se, em grande parte, do conhecimento tácito individual e coletivo, aquele que segundo Polanyi (1983) é originado pela experiência, observação, e aprendido com todos os sentidos do corpo humano. Para o autor, o processo de descoberta científica baseia-se no conhecimento tácito, que se expressa pela pergunta de pesquisa, a qual é original e ponto de partida para novas descobertas.

Dessa forma, contraria a noção de que o processo da criatividade científica ocorre em um mundo determinístico. Segundo Stewart e Pye (2002) o conhecimento tácito é dinâmico

e constantemente redesenhado em função das representações, do diálogo criativo e da ação coletiva.

Faz parte deste processo, segundo Davemport e Prusak (1998), as redes informais que são dinâmicas, e por meio das quais as pessoas estão em contato de forma relativamente contínua, e se atualizam à medida que as condições mudam.

Na condução do estudo empírico foi possível captar, por meio das entrevistas com pesquisadores, que é possível configurar um processo de memória organizacional. Tal advento, para uma organização de PD&I, seria estratégico.

Mas observou-se, por outro lado, que há obstáculos, não no ferramental tecnológico disponível, mas na dificuldade e às vezes na impossibilidade, segundo depoimentos dos cientistas, de se formalizar, na estrutura institucional vigente, os conhecimentos subjetivos, naturalmente intuitivos, porque as expressões podem ser consideradas inadequadas, inconsistentes e/ou insuficientes para o sistema.

Para nós, não houve dúvidas que a memória organizacional precisa da presença viva das pessoas, com registro de suas experiências, das suas histórias e dos conteúdos de alta relevância que juntaram ao longo do tempo.

A limitação reside no fato da impossibilidade de se formalizar o processo de inferência empírica.

A proposição de Nonaka e Takeuchi (1997) para explicitação do conhecimento tácito é a sua socialização, porque do contrário ele se apaga, inexistente socialmente e não pode ser compartilhado e utilizado pela organização como um todo. A socialização abre o caminho das experiências e modelos mentais dos membros e segundo os autores (p.15) cria uma "base cognitiva comum".

A externalização do conhecimento tácito aparece na forma de conceitos diversos, como metáforas, analogias, hipótese ou modelos. Neste sentido, a manutenção do vínculo institucional após a aposentadoria, como estratégia para minimizar a perda de competência da instituição estudada, segundo a percepção dos segmentos consultados, é procedente e estratégica.

A proposta de constituição de uma Organização Social poderia permitir a interação entre os profissionais para transferência dos conhecimentos tácitos. O período de socialização (conforme **figura 9**), poderia ocorrer de duas formas; com a contratação de um novo pesquisador antes da aposentadoria do pesquisador sênior, ou após a aposentadoria do pesquisador sênior com a manutenção de seu vínculo com a instituição via Organização Social.

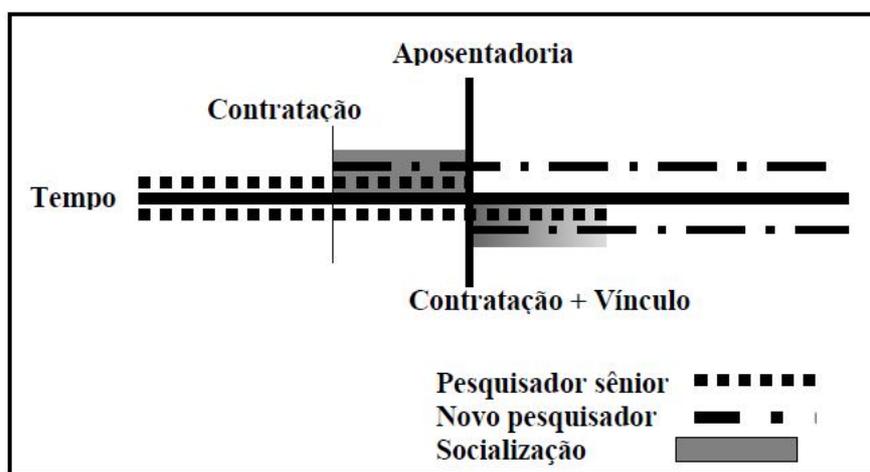


Figura 9: Períodos de socialização entre os pesquisadores, em função da proposta da constituição de uma Organização Social.

Fonte: Magnani (2004)

A presente proposta de instituição de uma Organização Social tem como objetivo também a manutenção do nível da competência organizacional. Teoricamente o período de socialização permitiria elevar o nível de competência do pesquisador entrante ao nível do pesquisador sênior, mantendo dessa forma o nível de competência organizacional constante. A representação gráfica dessa teoria está representada na **figura 10**.

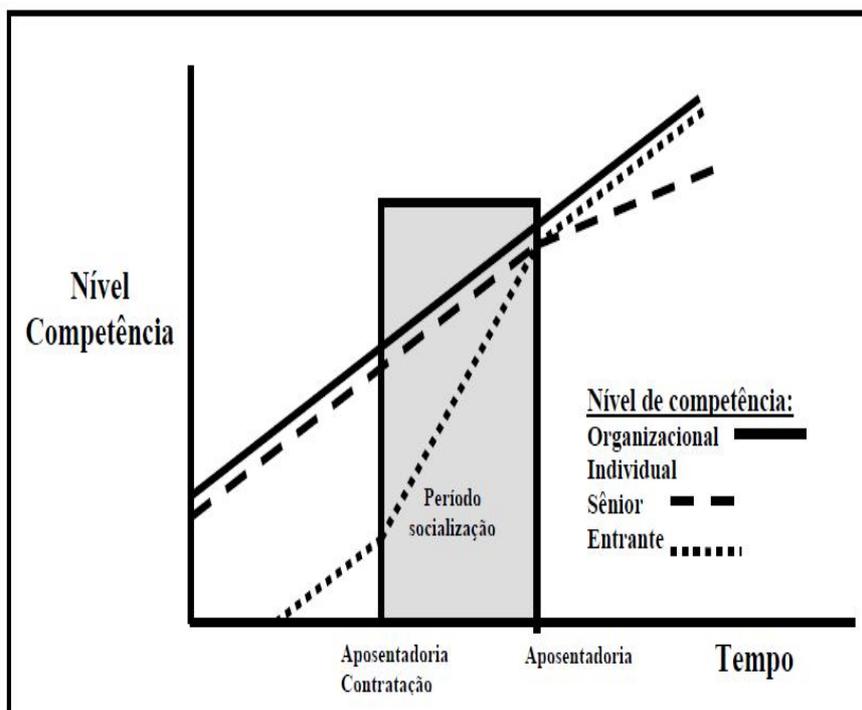


Figura 10: Níveis de competência organizacional e individual em função da socialização que a estratégia de constituição de uma Organização Social, permitiria.

Fonte: Magnani (2004)

Conclusões e recomendações

A análise dos dados empíricos nos permite concluir que a presença de profissionais conceituados no mercado de tecnologia confere confiança, credibilidade, boa imagem e conceito à instituição. Esses fatores são estrategicamente transformados em apoio social e político e, em última análise, financeiro. Na mesma linha de raciocínio, o patrimônio intelectual enriquecido pelo tempo, experiência, relacionamentos e maturidade, são configurados em produção científica, reconhecimento na comunidade científica e agentes fortes de financiamentos, sendo utilizados para aprovar propostas de pesquisas e captar recursos. A ausência desses profissionais, em função de aposentadoria, compromete a obtenção dessas vantagens competitivas.

A análise dos materiais revelou que cerca de 45% dos pesquisadores seniores da organização estão em vias de aposentadoria. Entendemos que esta constatação é relevante e preocupante para o gerenciamento da pesquisa na organização. Primeiro pelo aspecto quantitativo, segundo, pelo fato da instituição ser de P&DI para o agronegócio. Ela apresenta como peculiaridades inerentes à sua atividade o fato de ser os seus projetos e processos complexos e de longa maturação, os quais exigem planejamento com antecipação temporal de até 10 anos.

Assim, pode-se concluir que, com a saída de significativo número de pesquisadores seniores sem a antecipação temporal necessária, a tendência é de ocorrer perda de competência organizacional, configurada em descontinuidade de programas de pesquisas, rompimento da rede de relacionamento e em outros fatores, com possível reflexo na imagem e credibilidade da instituição e, em última análise, comprometimento na realização de sua missão institucional.

Verificou-se (principalmente junto aos pesquisadores) que o processo de construção de uma memória organizacional, para uma organização de PD&I, encontra alguns obstáculos, pela dificuldade de se formalizar os conhecimentos subjetivos, intuitivos. Ou seja, não é algo fácil expressar e registrar os conhecimentos tácitos conforme apontado por Polany (1983).

Como sugestão, este estudo aponta a necessidade de manutenção de um vínculo institucional após a aposentadoria dos cientistas, entrando num período de socialização com seus possíveis substitutos, a fim de possibilitar o compartilhamento de conhecimentos tácitos.

Neste sentido, é evidente a necessidade de criação de um espaço jurídico administrativo. Para tanto, apresentamos proposta de solução, configurada na constituição de uma Organização Social, como forma de preservar a memória organizacional ativa (MOA), com a possibilidade de transferi-la às novas gerações de cientistas. A Organização Social proposta tem como objetivo preservar o patrimônio intelectual e relacional, difícil de ser formalizado. Esta estratégia objetiva manter o patrimônio intelectual da Unidade de Pesquisa, respeitando assim os investimentos em capacitação realizados pela empresa.

Entendemos que o fato deste estudo ter sido realizado em apenas uma unidade da Embrapa (que conta com outras 37 no país), não limita a possibilidade de extensão dos resultados obtidos. Consideramos que, se o potencial de aposentadoria ocorrer em nível nacional, de forma semelhante ao da Unidade objeto deste estudo, existe a iminência de ocorrer perda de competência em todo o sistema, comprometendo o conhecimento técnico científico da instituição, com conseqüências imprevisíveis. Dada a importância da instituição para o agronegócio brasileiro, esta não é uma questão menor.

Tornou-se evidente que é importante continuar investindo para qualificar continuamente, mas sem descuidar da proteção e preservação do patrimônio intelectual já obtido. O investimento realizado na qualificação dos cientistas ao longo do tempo é um patrimônio pessoal mas também social, o que configura a necessidade institucional de manutenção de uma cultura organizacional adequada ao compartilhamento de conhecimentos.

Diferentemente de outros tipos de organizações onde o registro e disseminação das melhores práticas e melhores resultados são mais importantes, nas organizações de P&D, o registro de resultados negativos é tão importante quanto os resultados positivos, a fim de evitar custos adicionais em re-trabalhos.

Observou-se também a perda de competência relacional da instituição e subentende-se que este “gap” no relacionamento esteja ligado às aposentadorias ocorridas, porque muitos dos aposentados apresentavam como característica pessoal ampla interação com parceiros, clientes e meios de comunicação.

Entendemos que, para uma organização que tem por ativo principal o conhecimento, programas que tem como premissa estimular empregados a aposentarem-se ou se desligarem da empresa, de forma genérica, são equivocados. Ao generalizar o desligamento dos pesquisadores, programas de aposentadoria não consideram níveis diferenciados de competência dos profissionais e os respectivos interesses dos diferentes segmentos.

Nas condições em que o estudo foi realizado e de acordo com os procedimentos metodológicos adotados, observamos que a utilização do conceito de fatores críticos de sucesso, conforme proposto, mostrou-se uma ferramenta efetiva para

94 *Introdução à Gestão do Conhecimento*

subsidiar com informações relevantes à formulação de estratégias com o objetivo de minimizar a perda de competência organizacional de uma organização de PD&I agropecuária.

REFERÊNCIAS

ABECKER, A. et al. Toward a technology for organizational memories. **IEEE Intelligent Systems**, v. 13, p. 40-48, May/June, 1998.

ACKERMAN, M. S. **Answer garden: a tool for growing organizational memory**. 1993. Thesis (Doctoral Computing Engineering) - Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, 1993.

ACKERMAN, M. S.; HALVERSON, C. A. Reexamining organizational memory. **Communications of the ACM**, v. 43, n. 1, p. 59-64, Jan. 2000.

ANSOFF, H. I. **A nova estratégia empresarial**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

ANTUNES, M. T. P. **Capital Intelectual**. São Paulo: Atlas, 2000.

BARROS, N.; FIOD NETO, M. **Projeto conceitual: das múltiplas ferramentas para auxílio às tarefas cognitivas complexas**. 2001. Disponível em: <<http://www.ctc.ufsc.br/produto/Produto2/pdfs/ergonomia.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2003.

BARROSO, A. C. O.; GOMES, E. B. P. Tentando entender a gestão do conhecimento. **Revista da Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, p.147-170, mar./abr. 1999.

BERGAMINI, C. W. Liderança: a administração do sentido. **Revista da Administração de Empresas**, v. 34, n. 3, p. 102-114, maio/jun. 1994. 179 p.

BHATT, G. D. Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. **Journal of Knowledge Management**, v. 5, n. 1, p. 68-75, 2001.

BHATT, G. D. A resource-based perspective of developing organizational capabilities for business transformation. **Knowledge and Process Management**, v. 7, n. 2, p. 119-129, 2000.

.BRASIL. MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL E REFORMA DO ESTADO. SECRETARIA DA REFORMA DO ESTADO. **Organizações sociais**. Brasília, 1997. (Cadernos MARE da Reforma do Estado, v. 2)

BRASIL. Lei N^o 9.637, de 15 de maio de 1998. Dispõe sobre a qualificação de entidades como organizações sociais, a criação do Programa Nacional de Publicização, a extinção dos órgãos e entidades que menciona e a absorção de suas atividades por organizações sociais, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, 1998.

CARVALHO, R. B. **Aplicações de softwares de gestão do conhecimento: tipologia e usos**. 2000. 144 f. Dissertação (Mestrado em Informação Gerencial e Tecnológica) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

CARVALHO, R. B.; FERREIRA, M. A. T. Acelerando a espiral do conhecimento com a tecnologia da informação. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DO CONHECIMENTO/GESTÃO DE DOCUMENTOS, 4., 2001, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: PUC/PR, 2001. Disponível em: <http://www.crie.coppe.ufrj.br/home/artigos/TI_KM_Baroni&Ferreira.pdf>. Acesso em: 13 out. 2003.

CAVALCANTI, M.; GOMES, E. **A sociedade do conhecimento e a política industrial brasileira**. Portal do Ministério do Desenvolvimento. Disponível em: <www.mdic.gov.br/tecnologia/revistas/artigos/Coletanea/CavalcantiGomes.PDF>. Acesso em: 15 out. 2003.

CONGER, J. A. **Líder carismático**. São Paulo: Makron Books, 1991.

CONKLIN, E. J. Capturing organizational memory. **Group Decision Support Systems**, 1996. Disponível em: <<http://www.gdss.com/wp/COM.htm>>. Acesso em: 10 set. 2001.

CONKLIN, E. J. **Designing organizational memory: preserving intellectual assets in a knowledge economy**. 2001. Disponível em:<<http://www.zilker.net/business/info/pubs/desom/body.htm>>. Acesso em: 10 Jul. 2003.

COULSON-THOMAS, C. J. The Future of the organization: selected knowledge management issues. **The Journal of Knowledge Management**, v. 1, n. 1, p. 15-26, Sept. 1997.

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

DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1994.

DURAN, A. P. Interação social: o social, o cultural e psicológico. **Temas em Psicologia**, n. 3, p. 1-8, 1993.

DURAND, T. Forms of incompetence. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPETENCE-BASED MANAGEMENT, 4., 1998, Oslo. **Anais...** Oslo: [s.n.], 1998.

DUYSTERS, G; HAGEDOORN, J. **The effect of core competence building on company performance**. Maio, 1996. Disponível em: <<http://meritbbs.unimaas.nl/rmpdf/rmlist96.html>>. Acesso em: 10 set. 2003.

EDVINSON, L.; MALONE, M. S. **Capital intelectual**. São Paulo: Makron Books, 1998.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA. **III Plano Diretor da EMBRAPA: realinhamento estratégico 1999-2003.** Brasília, DF: EMBRAPA/SPI, 1998.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. DIRETORIA EXECUTIVA. **Política de Negócios Tecnológicos.** Brasília: EMBRAPA/SPI 1998.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. ÁREA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL. **Política de Comunicação.** Brasília: EMBRAPA/SPI 1996. (Documento interno)

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. DIRETORIA EXECUTIVA. **Política de P&D.** Brasília: EMBRAPA/SPI 1999.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. CLIMA TEMPERADO. **II Plano Diretor Embrapa Clima Temperado, 2000-2003.** Pelotas: EMBRAPA/Clima Temperado, 2000. (Embrapa Clima Temperado. Documento, 72).

FIATES, G. G. S. **Avaliação de ferramentas da internet para apoiar o desenvolvimento de organizações de aprendizagem.** 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. 182 p.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. Apoio a Gestão da Qualidade - AGQ. In: NEP-COMP/01.00/1998. Rio de Janeiro: FINEP, 1998.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra cabeça caleidoscópico da indústria brasileira.** Rio de Janeiro: Atlas, 2001.

FLEURY, M. T. L. et al. **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências.** São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, M.T. L. (Coord.). A gestão de competência e a estratégia organizacional. In: AS PESSOAS na organização. São Paulo: Gente, 2002.

GIACOMETTI, C. C. **O valor da empresa.** Disponível em: <<http://www.ibef.com.br/prod02.htm>>. Acesso em: 14 out. 2003.

GORDON, C. **Contributions of cultural anthropology and social capital theory to understandings of knowledge management.** 2002. Thesis. (Doctoral) - Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto, Toronto, 2002.

HAMEL. G. **Liderando a revolução.** Rio de Janeiro: Campus, 2000.

HAMEL, G.; PRAHALAD, 1990. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, Boston, v. 68, n. 3, p. 79-91, May/June 1990.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR SANDARDIZATION. **ISO 9001:2000.** Disponível em:<<http://www.iso.org/iso/en/commcentre/pressreleases/2002/index.html>>. Acesso em: 26 set. 2003.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: balanced scorecard.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

LANDES, D. S. **Prometeu desacorrentado.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.

LAPA, E. Memória organizacional. **Insight Informal**, n. 60, 14 mar. 2003. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/insight/insight60.htm>>. Acesso em: 13 set. 2003.

LEHNER, F. **What do we know about organizational memories and can current theories contribute to the development of knowledge management systems?** Regensburg: University of Regensburg, 2000.

LEMOS, P. **A nova economia nos países da OCDE.** Disponível em: <<http://www.revista.unicamp.br/infotec/economia/economia9-1.html>>. Acesso em: 20 out. 2003.

LEVITT, T. **Marketing imagination.** Nova York: The Free Press, 1991.

LÉVY, P. **A Inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** São Paulo: Loyola.1998.

MAGNANI, M. Identificação de fatores críticos de sucesso para formulação de estratégias que minimizem a perda de competência organizacional de um centro de P&D agropecuário. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2004

MARAKAS, G. M. **Decision support systems in the twenty first century.** Englood Cliffs: Prentice Hall, 1999.

MATURANA, H; VARELA, F. J. **De máquinas e seres vivos: autopoiese: a organização do vivo.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 185 p.

MENDES, S. P. A ponta do iceberg. **Revista Tema**, ano 28, n. 169, set./out. 2003. Disponível em: <<http://www.serpro.gov.br/publicacoes/tema/tema169.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2003.

MINTZBERG, H. et al. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico.** Porto Alegre: Bookman, 2000.

MYERS, P, S. **Knowledge management and organizational design,** Boston. Butterworth- Heinemann, 1996.

MOTTA, P. R. **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente.** Rio de Janeiro: Record, 1991.

NÚCLEO DE ESTUDOS EM TECNOLOGIAS PARA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO. **Glossário.** Disponível em: <http://www.netic.com.br/glossario.html>. Acessado em 19 maio 2004.

NISEMBAUM, H. **A competência essencial.** São Paulo: Infinito, 2000.

NONAKA I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação.** 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **A new economy?: the changing role of innovation and information technology in growth. Sumário Executivo,** 2000. Disponível em: <<http://www1.oecd.org/publications/e-book/9200031e.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2003.

POLANYI, M. **Personal knowledge: towards a post-critical philosophy.** London: Routledge & Kegan Paul, 1998.

POLANYI, M. **The tacit dimension.** London: Routledge & Kegan Paul, 1983.

PORTER, M. A nova era da estratégia. **HSM Management.** Ed. especial, p. 18-28, mar./abr. 2000.

QUINN, J. B. **Intelligent enterprise: a knowledge and service based paradigm for industry.** Nova York: The Free Press, 1992.

REQUIÃO, R. **Curso de direito comercial.** 23. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

RESENDE, E. **O livro das competências: desenvolvimento das competências: a melhor auto ajuda para pessoas, organizações e sociedade.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

RODRIGUES, H. F. S. Motivações e fatores críticos de sucesso para o planejamento de sistemas interorganizacionais na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 107-124, maio/ago. 2003.

SPECK, R. van der, HOOG, R. **Towards a methodology for knowledge management.** November 1994. Disponível em <<http://ceres.cibit.nl/web/kmn/pospapers.nsf> > Acessado em 15 maio 2003.

SERAFIM FILHO, P. A gestão do conhecimento e a motivação nas organizações. **Revista Decidir**, jan. 1999. Disponível em: <<http://www.perspectivas.com.br/leitura/g8.htm>>. Acesso em: 15 out. 2003.

SEVERINO, J. S. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2000.

SIMIÃO, H. E. **Memória organizacional.** 15. ed., nov. 2001. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/batebyte/edicoes/2001/bb115/memoria.htm>>. Acesso em: 13 out. 2003.

SLACK, N. et al. **Administração da produção.** São Paulo: Atlas, 1996.

SMITH, G,V; PARR L, R. **Valuation of intellectual property & intangible assets.** 3rd Edition. Publisher by Wiley. UK. 2000.

SOLTERO, P. A. **Memoria organizacional: una herramienta de apoyo para la solución de problemas dentro de las empresas.** Tese (Doutorado em Engenharia Industrial) - Departamento de Engenharia Industrial, Universidade da Universidade de Sonora, México, 1997. 188 p.

STARBUCK, W. H. Learning by knowledge-intensive firms. **Journal of Management Studies**, v. 29, n. 6, p. 713-40, 1992.

STEWART, T. A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, K. E. A knowledge-based theory of the firm to guide in strategy formulation. **Journal of Intellectual Capital**, v. 2, n. 4, p. 344-358, 2001a.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, K. E. **Towards a knowledge perspective on organisation**. 1994. Dissertation.(Doctoral Business Administration) - Department of Business Administration, University of Stockholm. 1994. Disponível em: <<http://www.sveiby.com/articles/Diss1-3.html>>. Acesso em: 25 jun. 2003.

SYED, Z. S. Knowledge management: an emerging discipline. **The Journal of Knowledge Management**, v.1, n.1, p. 75-82, Sept. 1997.

TEIXEIRA, E. A. **Criatividade, ousadia e competência**. São Paulo: Makron Books, 2002. 189 p.

TERRA, J. C.; ANGELONI, T. Understanding the difference between information management and knowledge management. In: CONGRESSO DO IAMOT, 12., 2003, Nancy- França. **Anais...** Nancy-França: [s.n], 2003.

TOFFLER, A. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: Record, 1980.

TOFFLER, A. **As mudanças do poder**. Rio de Janeiro: Record, 1994.

TUOMI, I. Data is more than knowledge: implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and

organizational memory. In: HAWAI INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCE, 32., 1999, Maui. **Proceedings...** Maui: [s.n.], 1999.

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

WALSH, J. P; UNGSON, G. R. Organizational memory. **Academy of Management Review**, v. 16, n. 1, p. 57-91, 1991.

WOOD JÚNIOR, T. **Gestão empresarial:** o fator humano. São Paulo: Atlas, 2002.

ZARIFIAN, P. Competência: definição, implicações e dificuldades. In: **LÓGICA competência.** São Paulo: Atlas, 2001. p. 68-76.

ZARIFIAN, P. **El modelo de competencia y los sistemas productivos.** Montevideo: Cinterfor/OIT, 1999.

GLOSSÁRIO

Um glossário terminológico é um catálogo ou lista ordenada que contém a tradução e definição de termos relativos a um determinado campo de estudo. Constitui-se em importante ferramenta didática porque permite aos neófitos num determinado assunto ou disciplina conhecer o significado dos principais termos relacionados.

Com o objetivo de ampliar o ferramental conceitual dos interessados, adaptamos e ampliamos glossários de termos comumente encontrados nos textos sobre a disciplina de Gestão Estratégica do Conhecimento.

Aliança Estratégica

Associação entre empresas com o propósito de unir recursos físicos e humanos como opção estratégica de crescimento. Pode ocorrer entre fabricantes de produtos e/ou serviços complementares e/ou concorrentes.

Alinhamento estratégico

É o processo de colocar em linha as percepções e objetivos dos indivíduos, grupos de indivíduos ou Unidades Organizacionais, acerca do contexto e das funções estratégicas de uma Organização.

Aprendizagem organizacional

Capacidade dos membros de uma organização de reter e utilizar conhecimentos disponíveis no ambiente organizacional. Processo social de interação entre indivíduos o qual, embora nem sempre de forma consciente ou intencional, resulta na criação de novo conhecimento.

Ativos

Termo que determina propriedades ou itens de valor possuídos por uma empresa ou pessoa. No caso das empresas, representa todos os itens (caixa, estoques, créditos, imóveis, equipamentos, investimentos etc.) que a empresa possui e que estão contabilizados em seu balanço patrimonial.

Ativos intangíveis

Termo que define os ativos de uma empresa que não têm representação física imediata. Fazem parte dos ativos intangíveis de uma empresa as patentes, franquias, nomes e marcas, sistemas, relacionamentos, imagem etc.

Ativos tangíveis

Ativos tangíveis da empresa são os bens de propriedade da empresa que são concretos, que podem ser tocados. São os imóveis, as máquinas, os estoques, etc. (capital físico e financeiro).

Auditagem do conhecimento

Pesquisa sistemática tipicamente baseada em questionários, entrevistas ou narrativas técnicas sobre o conhecimento da Organização. Geralmente inclui a elaboração de mapas de conhecimento, descrevendo fluxos e relacionamentos de indivíduos, grupos ou a Organização como um todo.

B2B

Sigla em inglês que significa "*Business to Business*", ou, em português, transação de empresa com empresa.

B2C

Sigla em inglês que significa "*Business to Consumer*," ou, em português, transação de empresa com consumidor. Este termo é usado para definir os negócios entre uma empresa e seus consumidores.

Banco de competências

Repositório de informações sobre a capacidade técnica, científica, artística e cultural das pessoas. Geralmente limitado ao conhecimento obtido por meio do ensino formal e/ou eventos de treinamento e aperfeiçoamento reconhecidos pela Instituição.

Banco de conhecimentos

Repositório de informações sobre a localização de conhecimentos na Organização e principalmente de fontes de consulta e equipes/ pessoas detentoras de determinado conhecimento.

Banco de dados

Genericamente, é qualquer coleção de informações de tal forma que seja possível localizar itens escolhidos. Os bancos de dados tradicionais organizam-se em campos, registros e arquivos. No cadastro de clientes de uma loja, por exemplo, cada campo contém um tipo específico de informação, por exemplo, nome e endereço. Registro é cada conjunto completo de dados referentes a um cliente: nome, endereço, CEP, telefone, etc. Usualmente, uma coleção de registros pode ser colocada no formato de tabela.

Base de dados

Coleção de dados organizada de acordo com uma estrutura conceitual que descreve as características desses dados, bem

como as relações entre as entidades correspondentes, e destinada a um ou vários domínios de aplicação.

Benchmarking

Também é usado para definir o processo de melhoria da gestão de uma empresa através da implementação de melhores práticas e da adaptação de processos com base na experiência própria ou na observação da atividade de empresas ou organizações concorrentes. O objetivo do benchmarking é o de efetuar uma análise comparativa dos procedimentos adotados pela empresa com aqueles adotados pelos seus concorrentes, na tentativa de melhorar o desempenho da empresa.

Biblioteca digital

Acervo constituído por peças digitalizadas (armazenadas em mídia eletrônica).

Biblioteca virtual

Acervo aglutinado a partir de *links* de acesso a material digitalizado.

***Business intelligence* (BI)**

Traduzido como “inteligência de negócios”, o BI é o processo de coleta, transformação, análise, distribuição e monitoramento de informações de maneira mais amigável e acessível para melhorar a tomada de decisão. Pode ser traduzida como inteligência para negócios e refere-se ao olhar capaz de perceber como transformar coisas, situações e oportunidades em produtos e serviços.

Cadeia de Valor

Conjunto das diversas etapas de produção, que começa com a matéria-prima, inclui o fornecimento de equipamentos, o aparato tecnológico e institucional e se encerra com a distribuição e comercialização do produto final.

Cadeia Produtiva

Conjunto de componentes interativos, incluindo os sistemas produtivos, fornecedores de insumo e serviços, indústrias de processamento e transformação, agentes de distribuição e comercialização, além de consumidores finais.

Call center

Termo que vem do inglês e denomina a central de atendimento aos clientes onde as chamadas são processadas ou recebidas. O *call center* tem como objetivo ajudar a promover o esforço de vendas, oferecer atendimento ao consumidor, suporte técnico e qualquer outra atividade administrativa especializada.

Capital cliente

Refere-se ao valor que tem, para a Organização, uma rede de clientes satisfeitos.

Capital intelectual

Parte dos ativos intangíveis, o capital intelectual pode incluir conhecimentos sobre o estágio de desenvolvimento da Organização, dados e informações sobre processos, *experts*, produtos, clientes e competidores e a propriedade intelectual

sobre as patentes e licenças. Inclui três subcategorias: capital humano, capital estrutural e capital cliente. O capital intelectual, algumas vezes, favorece a avaliação da Organização.

Capital estrutural

Descreve o conhecimento capturado e institucionalizado no processo de estruturação e aculturação, incluindo patentes e marcas.

Capital humano

É a combinação das habilidades, conhecimentos e atitudes dos empregados de uma organização que os capacita para realizar tarefas e tomar decisões em busca de objetivos. Inclui, portanto os valores, a cultura e a filosofia compartilhados na organização. O Capital Humano é propriedade dos indivíduos e não pode ser apropriado pela organização

Capital de relacionamento

Capital de relacionamento é definido como a rede de relacionamentos de uma organização e seus colaboradores com seus clientes, fornecedores e parceiros.

Capital social

Conceito inovador nas análises e propostas de desenvolvimento; refere-se à capacidade de relacionamento do indivíduo, sua rede de contatos sociais, baseados em expectativas de reciprocidade e comportamentos confiáveis que, no conjunto, melhoram a eficiência individual e, no coletivo, ajudam a manter a coesão social.

Centro de excelência

Órgão ou unidade orgânica capaz de congrega fatores de produção e estabelecer processo produtivo com eficiência e eficácia superiores às verificadas em organismos congêneres, propiciando-lhes a liderança conceitual em sua área de atuação.

CEO

Sigla em inglês que significa “Chief Executive Officer” ou Diretor Executivo de uma empresa. O CEO de uma empresa é o executivo encarregado pela administração geral de suas atividades.

Ciclo vital da gestão do conhecimento

Descreve as principais fases da gestão do conhecimento, tais como: a seleção, manutenção, avaliação, classificação e aplicação, em determinado contexto.

Cliente

Termo usado para determinar a pessoa física ou jurídica que compra e/ou utiliza o produto ou serviço prestado pela empresa.

Coaching

O processo que envolve o treinamento de perto de uma equipe realizado por um profissional altamente qualificado capaz de promover o crescimento individual e do grupo.

Cognição

Mecanismos mentais que agem sobre a informação sensorial, buscando a sua interpretação, classificação e organização

(compreensão). É o ato ou processo de conhecer, que envolve atenção, percepção, memória, raciocínio, juízo, imaginação, pensamento e linguagem.

Comunicação organizacional

Processo de comunicação desenvolvido no ambiente organizacional com dois componentes básicos. Um de natureza formal que consiste nos fluxos de comunicação derivados da estrutura hierárquica e o outro de natureza informal estabelecido a partir dos relacionamentos pessoais. A falta de integração entre esses componentes responde em grande parte pelas falhas de comunicação comuns aos diagnósticos organizacionais.

Comunidade de prática

Agrupamento de natureza informal e auto-organizada de modo a permitir a colaboração de pessoas, interna ou externamente à Organização, sobre aspectos ou interesses comuns.

Comunidade virtual

Agrupamento estabelecido a partir de interações em rede, mediante adesão a processo de discussão pontual. Geralmente se utilizam de fóruns e *chats* como mecanismos de relacionamento.

Competência

Competências são repertórios de comportamentos que algumas pessoas e/ou organizações dominam, o que as faz destaca-se de outras em contextos específicos

É um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que

agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo.

Competência Individual

Conjunto de capacidades (conhecimento, habilidades, atitudes e valores) que um indivíduo mobiliza e aplica numa situação / contexto de forma a agregar valor para a empresa.

Competência organizacional

Capacidade das pessoas gerarem resultados para a organização e a capacidade que a própria organização tem de garantir mercados atuais e alcançar mercados futuros.

Conectividade

Capacidade de alcançar, ou ser alcançado, como módulo de uma rede de relacionamentos.

Conhecimento

O conhecimento é um significado feito pela mente. Combinação de dados e informações carregados de *expertise*, habilidades e experiências para a valorização dos ativos e apoio ao processo decisório. O conhecimento pode ser explícito ou tácito, individual ou coletivo. O conhecimento tem natureza endógena, portanto, mistura-se com as características das pessoas e é contextual.

Conhecimento explícito

Conhecimento que está codificado na forma de documentos, manuais, normas e bancos de dados. São de propriedade das organizações e, portanto, podem ser comercializados.

Conhecimento profissional

Conjunto de conceitos, disciplinas e ferramentas requeridas para o exercício de atividade profissional.

Conhecimento sistematizado

Conhecimento organizado segundo uma lógica de níveis crescentes de agregação e complexidade.

Conhecimento tácito

Conhecimento que não é codificado, mas mantido na mente das pessoas, sendo intuitivo, obtido a partir das experiências e sensível ao contexto. Altamente pessoal e difícil de formalizar, tornando árdua a tarefa de comunicá-los ou partilhá-lo com outros. É de propriedade dos indivíduos e não das organizações.

Cultura da gestão do conhecimento

Consciência crescente da necessidade de reconstrução contínua de referenciais teóricos e dos modelos de gestão dos ativos informacionais para atender a níveis, igualmente, crescentes de complexidade.

Cultura organizacional

Pode ser definida como um modo específico de perceber, pensar e sentir a Organização, a cristalização de valores e a transmissão desta visão entre seus membros.

Dado

Fato objetivo (números, símbolos, figuras) livre de contexto e

interpretação.

Data mining

Técnica computacional com alta capacidade de associação de termos para extrair informação (significado) a partir de grandes massas de dados. Sua aplicação permite identificar padrões de relacionamento dos dados não previstos ou impossíveis de serem percebidos pela mente humana.

Data Warehouse

Tecnologia de rastreamento de dados com arquitetura hierarquizada disposta em bases relacionais, permitindo grande versatilidade na manipulação de grandes massas de dados.

Downsizing

Termo que vem do inglês e determina um procedimento de reestruturação empresarial, feito através da redução da força de trabalho ou do encerramento de negócios não relacionados com as atividades essenciais da empresa.

E-business

Termo que vem do inglês e significa o uso da tecnologia web para negócios, de forma a melhorar a produtividade e aumentar a eficiência das empresas.

E-commerce

Termo que vem do inglês e significa comércio eletrônico.

Economia do conhecimento

Termo cunhado recentemente para referir-se ao atual estágio da evolução econômica mundial, onde o conhecimento assume o *status* de fator-chave de progresso e competitividade. Esta talvez seja a maior de todas as mudanças, com significativas implicações em estratégia, operações e estrutura para todos os tipos de organização.

Educação corporativa

Processos de educação continuada estabelecidos, inicialmente, pelas grandes corporações com vistas à atualização de seu pessoal de maneira uniforme em todas as Áreas da Organização.

Empowerment

Termo que vem do inglês e é usado na gestão de recursos humanos de empresas. O termo denomina a delegação de autoridade a funcionários de níveis hierárquicos mais baixos, que lhes permita participar do processo decisório.

Endomarketing

Trabalho interno da empresa, que consiste em aplicar uma visão de marketing a todas as rotinas da organização. Modalidade de marketing voltada para todos os segmentos de público diretamente envolvidos com a empresa e que podem funcionar como mensageiros da imagem institucional.

Ensino a distância

Modalidade de ensino caracterizada pela ausência de contato pessoal, permitindo a realização de turmas com a participação de pessoas geograficamente distribuídas.

Estratégia baseada no conhecimento

Abordagem integral e holística que permite enxergar, por exemplo, o pleno emprego como pré-condição para o desenvolvimento econômico e social.

Extranet

Rede estabelecida externamente à Organização, entre fornecedores, clientes e/ou parceiros.

Fatores críticos de sucesso

São as habilidades e recursos que explicam os valores percebidos pelos clientes. Transcendem os pré-requisitos para estar no mercado, são fatores que diferenciam organizações de um mesmo mercado. Caso não sejam devidamente gerenciadas, podem causar um impacto significativo no o sucesso de uma empresa.

Ferramentas de gestão do conhecimento

Designação genérica das ferramentas utilizadas na implementação de processos de gestão do conhecimento. Podem pertencer ao conjunto ligado à tecnologia da informação (bases de dados, intranet, portais), às redes humanas, ou, ainda, compreender metodologias diversas, dentre as quais destacam-se: Customer Relationship Management (CRM), Balanced Scorecard, Decision Support System (DSS), Eletronic Data Interchange (EDI), Enterprise Resource Planning (ERP), Key Performance Indicator (KPI), etc. (Knowledge Management Tools)

Firewall

Termo que vem do inglês e é usado na área de tecnologia e significa parede de fogo. Trata-se de um sistema desenvolvido para garantir

a integridade e segurança das informações ou dados existentes em uma rede de computadores, assim como controlar o acesso a esta mesma rede.

GED

Gerenciamento eletrônico de documentos. Serve para controlar as informações de uma instituição, sejam elas originadas eletronicamente ou não. O GED possibilita implementar categorização de documentos, tabelas de temporalidade, ações de disposição e controla níveis de segurança. É vital para a manutenção das bases de informação e conhecimento das empresas.

Gerenciamento de risco

O Gerenciamento de Risco consiste no planejamento das ações de prevenção de riscos relacionados à segurança das operações, objetivando reduzir e minimizar o índice de sinistros, garantir a qualidade dos serviços prestados e o cumprimento dos prazos de entrega contratados.

Gestão estratégica do conhecimento

Conjunto de ações coordenadas que assegura às empresas habilidades para captar, armazenar, recuperar e analisar as informações e conhecimentos estratégicos para o seu desenvolvimento e competitividade.

Gestão de conteúdo

Representação dos processos de seleção, captura, classificação, indexação, registro e depuração, do conhecimento explícito. Tipicamente, envolve ativa e contínua pesquisa dos conteúdos dispostos em instrumentos, como bases de dados, árvores de

conhecimento, redes humanas, etc.

Gestão do conhecimento

É a gestão explícita e sistemática do conhecimento essencial e vital para a organização e envolve os processos de criação, coleta, organização, difusão, uso e exploração. Relaciona-se com a transformação de conhecimento tácito (pessoal) em conhecimento explícito (que pode ser codificado e mantido pela organização) e no seu compartilhamento, mas também com o uso do conhecimento explícito nas atividades e sua interiorização pelos indivíduos. Dessa forma, a gestão do conhecimento ocupa-se da gestão de pessoas e de infra-estrutura, e da transformação de novos conhecimentos em vantagens competitivas crescentes.

Gestão do conhecimento organizacional

Ao contrário da gestão do conhecimento pessoal, centrada nos indivíduos, a organizacional depende das decisões estratégicas que impactam a Organização como um todo e indicam processos de gestão e ferramentas corporativas.

Gestão eletrônica de documentos

Prática de gestão que implica adoção de aplicativos de controle de emissão e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos.

Gestão por competências

Estratégia de gestão de pessoas baseada em competências requeridas para o exercício das atividades de determinado posto de trabalho e remuneração pelo conjunto de competências efetivamente exercidas.

Gestão de Relacionamento com o Cliente

Metodologia de análise que, a partir dos hábitos de compra e as preferências manifestadas pelos clientes reforçam suas ligações com a empresa para benefício mútuo. Trata-se de um elemento fundamental na gestão do capital intelectual

Goodwill

Denominação dada aos ativos intangíveis de uma empresa como, por exemplo, marcas e patentes, pesquisa e desenvolvimento de bens e serviços, ágio fiscal pago em aquisições etc.

Governo eletrônico

Conjunto de iniciativas para articulação e integração das bases de dados disponíveis no Setor Público, com vistas à melhoria da oferta de serviços públicos e/ou incremento dos padrões de inteligência competitiva.

Groupware

Softwares que suportam ferramentas que permitem o trabalho cooperativo de grupos dentro de uma organização. O Lotus Notes é o arquétipo e a principal referência em groupware software, mas existem outros aplicativos, além de mecanismos mais simples, tais como as listas de discussão e mensagens instantâneas.

Headhunter

Termo que vem do inglês e denomina um grupo de pessoas ou empresas especializadas na procura de profissionais

Hipertexto

São os elementos, como textos, palavras, imagens, endereços de sites etc. presentes em um *web* site que levam o internauta a outros sites ou outras partes do mesmo site que tratam do mesmo assunto.

Inclusão digital

Conjugação de esforços para dar acesso à mídia eletrônica digital a toda a população. A criação de telecentros tem se apresentado como estratégia preponderante.

Informação

Dado adicionado de valor, permitindo o entendimento subjetivo em determinado contexto. É a base para o conhecimento, sendo dado coletado capaz de diminuir o nível de incerteza na tomada de decisão.

Inovação

Novas criações com significado econômico em virtude de sua utilização nas organizações. Uma idéia, prática ou objeto percebido como novo por um indivíduo.

Inteligência artificial

Conjunto de técnicas de computação que buscam fazer com que os computadores se comportem, para algumas tarefas específicas, como o cérebro humano. Para isso, ao invés dos procedimentos habituais de programação, são criadas regras de inferência e guias de ação para simular o processo de aprendizagem do cérebro humano. Sistemas especialistas, raciocínio baseado em casos, agentes inteligentes de busca e

recuperação de informações com uso de linguagem natural são exemplos de técnicas desse tipo usadas para a Gestão do Conhecimento.

Inteligência competitiva

É o conjunto de processos e ferramentas para selecionar, analisar, comunicar e gerenciar as informações externas à empresa com o objetivo de apoiar a tomada de decisão.

Inteligência tática

É a parte operacional. Centrada na obtenção de dados pormenorizados sobre quem são os clientes, que preços praticam, qual é a política de produtos/serviços, como agregam valor, favorecendo a uma ação proativa.

Internet

Rede de computadores mantida em funcionamento pela Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), uma corporação privada, sem fins lucrativos, criada com apoio do governo americano (www.icann.org). No Brasil, teve seu modelo de governança regulamentado, por meio do Decreto n.º 4.829, de 3 de setembro de 2003.

Intranet

Rede de computadores interna à Organização, por ela mantida com a finalidade de possibilitar compartilhar dados e informações, agilizando o trabalho e reduzindo custos.

Know-how

Termo que vem do inglês e denomina experiência técnica e conhecimento tácito que é utilizado para referir-se a processos de fabricação não patenteada, ou conjunto de operações, que demandam experiência específica.

Mapa de Competências

Informações sistematizadas sobre as habilidades e conhecimentos dos empregados de uma organização. Normalmente são obtidos a partir de formulários próprios e seus resultados compõem um diretório de competências ou uma base de dados que pode ser consultada pelo próprio empregado e gerente na busca de apoio interno para a solução de problemas específicos. Anteriormente era mantida na forma de uma publicação denominada, por analogia às listas telefônicas, de páginas amarelas. Atualmente, mesmo na forma de bases de dados on-line, a maior dificuldade reside na sua atualização.

Mapeamento do conhecimento

Processo de identificação das competências e habilidades necessárias ao capital intelectual; os mecanismos, sistemas e métodos do capital estrutural; e, os relacionamentos e fatores externos que configuram o ambiente organizacional.

Melhores práticas

Mecanismos de valorização e disseminação das práticas de sucesso ressaltando os aspectos criativos e inovadores da gestão.

Memória organizacional

Conjunto de processos e ferramentas para organizar, preservar e tornar acessível o acervo de conhecimento da empresa.

Memória técnica

Acervo constituído de “dossiês” técnicos sobre decisões, soluções adotadas e lições aprendidas pela Organização.

Mensuração da gestão do conhecimento

Uma importante fase do ciclo vital da gestão do conhecimento, visa fixar, em determinado contexto, alternativas para ajudar a Organização a medir o valor agregado pelas estratégias, programas e projetos de gestão do conhecimento. É possível medir o retorno de investimento utilizando-se métodos quantitativos e qualitativos. (KM Measurement)

Mentoring

O processo pelo qual alguém, dentro de uma firma, oferece orientação informal quanto à aprendizagem do trabalho, em base regular. O mentor é como se fosse um “padrinho”, como acontece nos cursos superiores, entre veterano e calouro.

Metadados

Dados sobre dados. Informação que resumem, enriquecem ou complementam os objetos ou serviços referenciados, produzindo assim um potencial incremento de informação.

Modelos Mentais

Pressupostos, generalizações, ou mesmo desenhos e imagens, profundamente enraizados, que influenciam a forma como entendemos o mundo e como agimos.

Narrativa

Técnicas utilizadas em ambientes de gestão do conhecimento para descrever assuntos complicados, expor situações e/ou comunicar lições aprendidas, ou ainda interpretar mudanças culturais. Podem envolver tradição oral ou relatos retrospectivos de pessoal envolvido nos eventos ocorridos.

Nivelamento conceitual

Procedimento para estabelecer um entendimento comum de um conjunto de conceitos entre pessoas envolvidas na discussão de determinado tema.

Organização de aprendizagem

Estruturação de mecanismos de funcionamento de grupo ou grupos de pessoas com o objetivo de proporcionar aprendizagem aos seus membros.

Organização que aprende

Organização que alcançou um estágio de auto-renovação permanente, aprendendo com seus erros e acertos. Tem como principal característica a sua habilidade de adaptar-se frente a novas circunstâncias.

Organização virtual

Organização cujo funcionamento se baseia no estabelecimento de conexões entre oferta e demanda de produtos e serviços e geralmente limita sua gestão ao registro e acompanhamento estatístico desses relacionamentos.

Percepção

Interpretação que as pessoas fazem da realidade e não na realidade em si. A percepção do mundo é diferente para cada um de nós, cada pessoa percebe um objeto ou uma situação de acordo com os aspectos que têm especial importância para si própria.

Performance

Resultado alcançado no melhor desempenho das competências disponíveis.

Planejamento Estratégico

Processo de desenvolvimento e análise do propósito e da filosofia da empresa, definição dos objetivos gerais, das estratégias a serem utilizadas em prazo previamente definido, e da forma de alocação dos recursos.

Plataforma tecnológica

As plataformas tecnológicas representam uma metodologia especificamente desenvolvida para, através de uma ampla mobilização dos vários agentes, colocar frente a frente oferta e demanda tecnológica de um determinado setor ou cadeia produtiva da economia e, na sequência, estimular, alavancar e

monitorar projetos com real potencial de capacitação tecnológica.

Portal

Espaço de articulação e comunicação que aglutina oportunidades de acesso a acervo técnico, administrativo e/ou cultural relacionado à instituição, tema ou setor econômico.

Portal corporativo

Espaço de integração dos sistemas corporativos, com segurança e privacidade dos dados corporativos. Além de uma plataforma mais confortável, o portal pode constituir-se em um verdadeiro ambiente de trabalho e repositório de conhecimento para a Organização e seus colaboradores.

Portal móvel

Portal acessado com recursos da telefonia móvel, de uso ainda restrito em face dos custos operacionais.

Vertical (Vortal)

Conceito inicialmente desenvolvido nos Estados Unidos, com o objetivo de se criar comunidades de usuários de Internet com interesses comuns.

Propriedade intelectual

Trata principalmente da proteção das invenções (patentes e modelos de utilidade), marcas (marcas comerciais e marcas de serviço), direitos autorais e desenhos industriais, assim como a repressão à concorrência desleal.

Protocolo de comunicação

Instrumento lógico para o tratamento das informações embutidas em uma mensagem enviada ou recebida pela rede de comunicação. Permite interligar programas e sistemas desenvolvidos em diferentes plataformas.

Rede neural

É uma forma de inteligência artificial, na qual o computador simula os caminhos para o processamento de informações pela mente humana.

Regras da gestão do conhecimento

Para obter sucesso na implementação de programas de gestão do conhecimento é necessário especificar regras claras, não necessariamente formais, mas fortes o suficiente para sustentar a mudança do modelo de gestão.

Repositório de conhecimentos

O repositório é um modelo que especifica como o conhecimento explícito deve ser armazenado. O repositório armazena conhecimentos de três tipos básicos: registros, sentenças e modelos. Os registros são todo e qualquer documento gerado durante o processo de desenvolvimento de um produto. As sentenças são um tipo específico de conhecimento dito estruturado, pois apresentam um formato padrão, contendo um sujeito e um verbo. Por fim, os modelos são representações do processo de desenvolvimento de um produto e geralmente ocupam a camada superior do repositório, indicando que trazem em si uma visão sistêmica que auxilia na contextualização dos conhecimentos armazenados abaixo dele.

Royalties

Termo que vem do inglês e que reflete o valor pago a uma empresa pelo direito de exploração comercial de uma marca, patente, produto ou obra original pertencente exclusivamente a ela.

SAC

Sigla que denomina o Serviço de Atendimento ao Cliente oferecido por uma empresa. Recentemente, os SACs passaram a ser vistos como uma iniciativa de marketing alternativo, visto que um bom atendimento nesse tipo de função resulta no estreitamento de laços com o consumidor, no enriquecimento da base de dados e, em última instância, na geração de oportunidades de negócios.

Shadowing

Processo que consiste em alocar um profissional para seguir de perto um outro que detenha grande quantidade de conhecimentos tácitos estratégicos, de forma a permitir que parte deste conhecimento seja retida pelo seguidor.

Sistema de suporte à decisão

O Sistema de Suporte à Decisão (SSD), também chamado de Sistema de Apoio à decisão, é um conjunto organizado de pessoas, procedimentos, software, banco de dados e dispositivos utilizados para dar suporte à tomada de decisões específicas para um problema. É um Sistema de Informação desenvolvido com o propósito de apoiar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e a tomada de decisão. O foco de um SSD está na eficácia da tomada de decisões em face de problemas não-estruturados ou semiestruturados.

Sistema especialista

Uma classe de programa de computador desenvolvido por pesquisadores de Inteligência artificial durante os anos 70 e aplicado comercialmente durante os anos 80 . São programas constituídos por uma série de regras que analisam informações sobre uma classe específica de problema. Sistemas de computadores que usam as técnicas de conhecimento e raciocínio para resolver problemas que normalmente requeiram perícia humana.

Sociedade do conhecimento

Era contemporânea onde o conhecimento vem sendo assumido como um fator de produção e domínio, representando o denominador determinante dos desenvolvimentos econômicos e sociais.

Sociedade da Informação

Etapa no desenvolvimento da civilização moderna que é caracterizada pelo papel social crescente da informação, por um crescimento da partilha dos produtos e serviços de informação e pela formação de um espaço global de informação.

SWOT

Técnica analítica para avaliação do posicionamento da organização no mercado e de sua capacidade de competição. A sigla vem de Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats. Combina a análise das forças da organização (suas competências essenciais), de suas fraquezas (pontos fracos), das oportunidades e das ameaças do mercado (características do mercado que podem gerar situações de vantagem competitiva ou de bloqueio).

Taxonomia

É a classificação hierárquica que pode auxiliar os usuários a entender como o conhecimento explícito pode ser agrupado e categorizado. (*Taxonomy*)

Tecnologia da informação

Conjunto de tecnologias necessárias ao processamento da informação ou, mais especificamente, o *hardware* e o *software* utilizados para converter, armazenar, proteger, tratar, transmitir e recuperar a informação, a partir de qualquer lugar e em qualquer momento. Atualmente vem sendo chamada de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

Tecnologia digital

Esta tecnologia permite a substituição de suportes físicos para arquivamento de sons e imagens por mídias eletrônicas, mediante processos de digitalização possibilitando gradativamente o armazenamento de volumes crescentes de informação em suportes cada vez menores, com significativa economia no processo de manutenção destas bases.

Terminologia

Conjunto de termos próprios de uma arte ou de uma ciência. Emprego de palavras peculiares a um contexto.

Text Mining

Técnica computacional que busca extrair conceitos a partir de grandes volumes de informação textual. O resultado é um sumário que inclui os principais conceitos obtidos a partir da análise das orações (sentenças) chaves.

Trabalhador do conhecimento

Conjugar e harmonizar os complexos aspectos de gestão, de organização, de inovação tecnológica e de preparação e formação de novos perfis profissionais são grandes desafios colocados para as organizações que queiram manter-se ativas e modernas no contexto da globalização da economia.

Transferência de Conhecimento

Disseminação de conhecimento com o objetivo de resolução de problemas. A disseminação de conhecimentos profissionais de uma pessoa para outra.

Workflow

Termo utilizado para descrever a automação de sistemas e processos de controle interno, ou seja, é a automação implantada para simplificar e agilizar o negócio atual. É utilizado para controle de documentos e revisões, requisições de pagamentos, estatísticas de desempenho de empregado, etc.

