

GESTÃO DO CONHECIMENTO

PRESIDENTE DA REPÚBLICA: Dilma Vana Rousseff
MINISTRO DA EDUCAÇÃO: Aloizio Mercadante

SISTEMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
DIRETOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO
DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES:
Jean Marc Georges Mutzig

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE
UNICENTRO

REITOR: Aldo Nelson Bona
VICE-REITOR: Osmar Ambrósio de Souza
DIRETOR DO CAMPUS CEDETEG: Juliano Tadeu Vilela de Resende
VICE-DIRETORA DO CAMPUS CEDETEG: Sonia Maria Kurchaidt
PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPESP: Marcos Ventura Faria
COORDENADORA NEAD/UAB/UNICENTRO: Maria Aparecida Crissi Knüppel
COORDENADORA ADJUNTA NEAD/UAB/UNICENTRO: Jamile Santinello

SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS/GUARAPUAVA

DIRETOR: João Francisco Morozini
VICE-DIRETOR: Marcio Alexandre Facini

CHEFIA DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO/GUARAPUAVA

CHEFE: Eliane Horbus
VICE-CHEFE: Marcos de Castro

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO
E CONHECIMENTO**

COORDENADOR DO CURSO: Cleverson Fernando Salache
COORDENADOR DE TUTORIA: Carlos Roberto Alves

COMITÊ EDITORIAL DO NEAD/UAB

Aldo Bona, Edelcio Stroparo, Edgar Gandra, Jamile Santinello, Klevis Mary Reali,
Margareth de Fátima Maciel, Maria Aparecida Crissi Knüppel,
Rafael Sebrian, Ruth Rieth Leonhardt.





GYLMAR TEIXEIRA
MARCIO ALEXANDRE FACINI

GESTÃO DO CONHECIMENTO

REVISÃO ORTOGRÁFICA

Daniela Leonhardt
Maria Cleci Venturini
Soely Bettes
Ruth Rieth Leonhardt

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

Andressa Rickli
Espencer Ávila Gandra
Luiz Fernando Santos

CAPA

Espencer Ávila Gandra

GRÁFICA UNICENTRO

180 exemplares

Nota: O conteúdo da obra é de exclusiva responsabilidade dos autores.

SUMÁRIO

CONCEITOS DE CONHECIMENTO ADOTADOS PARA PENSAR A CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	07
GESTÃO E CAPACITAÇÃO PARA O CONHECIMENTO	23
ANÁLISE DOS CONTEXTOS RELACIONADOS AOS QUATRO CONCEITOS BÁSICOS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO INTERNO ÀS ORGANIZAÇÕES	45
FERRAMENTAS APLICADAS À GESTÃO DO CONHECIMENTO	65
COMUNIDADES DE PRÁTICA COMO ELEMENTOS FOMENTADORES DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES	81



CONCEITOS DE CONHECIMENTO ADOTADOS PARA PENSAR A CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Nesta unidade, são apresentados os conceitos de informação, sua importância para a geração de conhecimento e a gestão.

Ainda são apresentados os pilares da gestão do conhecimento, a espiral e a teoria social, bem como as fases, elementos e o modelo organizacional que promove o conhecimento organizacional.

Ao longo do tempo, as organizações passam por mudanças relacionadas à tecnologia. Um exemplo disso é a revolução industrial e a tecnologia do motor a vapor, a que promoveu a transição dos processos manufaturados para a produção realizada por máquinas provocando mudanças em toda a sociedade.

A transformação da informação como um recurso produtivo, fomentado pelo mercado, desenvolve-se fortemente no processo evolutivo capitalista, a partir da segunda metade do século XX. Até então, a circulação da informação na sociedade, é um recurso escasso e valioso, mas transforma-se em mercadoria por meio da cibernética e da informática. Outro fator que contribui para o fortalecimento do processo é a pesquisa e o desenvolvimento das empresas transnacionais, que adquire papel estratégico no seu crescimento

e fortalecimento (NONAKA e TAKEUCHI 1997). Hoje a informação e o conhecimento são mediados pelas tecnologias e considerados fontes de riqueza das nações. Esses elementos são caracterizados por Stigler 1961 (apud ALLIEZ e FEHER 1988, p. 176) como “[...] uma expansão da esfera mercantil a novos recursos, expansão que corresponde aos limites que encontra a intensificação do processo de exploração de antigos recursos”.

Nessa perspectiva, a revolução da informação, sustentada pela tecnologia dos computadores, provoca, novamente, uma revolução nos processos organizacionais. As mudanças ocorrem com o uso de sistemas de computadores, pois permite agilidade e acesso à informação, em tempo real e globalmente (FARIA, 1995).

Para Drucker (1998, p. 172), a tecnologia dos computadores associada à informação é o elemento desencadeador da revolução da informação: “[...] o motor a vapor foi para a primeira revolução industrial, o que o computador tem sido para a revolução da informação – o elemento desencadeador [...]”. Diante disso, o conhecimento é visto como o recurso que provêm das pessoas, que são compreendidas como vantagem competitiva significativa para as organizações. O trabalhador deixa de ser um operário, é um trabalhador do conhecimento.

A tecnologia dos computadores é utilizada pelas organizações em todas suas atividades. Diante disso, são criados os sistemas de informação – SI como sistemas financeiros, contábeis, de compra e venda para atender as necessidades empresariais. As novas tecnologias aliadas às antigas compõem a integração entre os sistemas.

A gestão dessa integração é necessária em virtude da quantidade e complexidade desses sistemas tecnológicos para melhor atender as expectativas das organizações com os recursos: pessoas capacitadas, sistemas de informações relacionados e integrados e os processos organizacionais conhecidos pela tecnologia da informação – TI para que sejam utilizados nos sistema de informação.

A variável das empresas, na atualidade, é a capacidade de incorporar novos conhecimentos por meio de inovações tecnológicas. Essa incorporação envolve o processo de aprendizagem, mesmo ocorrendo com a aquisição de instrumentos e equipamentos que são introduzidos no ambiente de trabalho. Assim a tecnologia não é neutra. E traz definições socioculturais que necessitam ser reinterpretadas no ambiente de implantação por meio do processo coletivo e contextualizado de aprendizagem. (BROWN, COLLINS e DUGUID, 1988).

Logo, surge a necessidade de potencializar o aprendizado inserido nas empresas de maneira a melhorar a utilização das tecnologias implantadas no processamento de informações, na reengenharia daquelas tecnologias consagradas, na introdução de inovações tecnológicas, na diminuição de custos e na criação do conhecimento estratégico.

É importante apresentar alguns conceitos que permeiam este estudo. São eles: informação, conhecimento e dados que em muitos casos são apresentados como sinônimos pela literatura. No entanto, Davenport e Prusak (1998) destacam a importância de distingui-los, pois não são sinônimos, são complementares.

Por mais primário que possa soar, é importante frisar que dados, informação e conhecimento não são sinônimos. Entender o que são esses três elementos e como passar de um para outro é essencial para a realização bem-sucedida do trabalho ligado ao conhecimento. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.1)

Para esses autores, dado é um elemento que pode ser facilmente estruturado, quantificado, armazenado e transferido. Já para Setzer (1999) é uma sequência de símbolos quantificáveis. Por exemplo, uma letra pode ser um dado quantitativo e uma palavra passa a ser uma estrutura de dados por ter um conjunto de letras que podem ser transferidos para um sistema tecnológico, no caso, um computador. Dessa maneira, textos, imagens, sons entre outros são compreendidos como dado que podem ser transferidos e armazenados.

A informação é conceituada por Davenport e Prusak (1998) como o dado que faz a diferença, pois é cheio de significados atribuídos por pessoas. São elas que transformam os dados em informação.

Segundo Drucker (1998) as informações são os dados de propósito e relevância, porém os dados são elementos que se encontram isolados de um contexto. Quando passam a fazer parte de contexto ocorre a informação que está associada à interpretação de pessoas ao usá-la, visando seu interesse.

Já o conhecimento não apresenta um consenso de conceituação. Conforme Davenport e Presak (1998) ele é uma condensação de valores, uma vez que se utiliza da experiência, reflexão, síntese e o contexto em que se está inserido. Nesse sentido a tabela 1 apresenta um comparativo das características do conhecimento.

TABELA 1 - DADO, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

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

FONTE: DAVENPORT E PRUSAK (1998, p.18)

Choo (2003) afirma que o conhecimento é a razão, reflexão, crenças, entre outras, transformadas em informação.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997) o conhecimento tem duas dimensões: a ontológica e a epistemológica. Dessa forma, o conhecimento tácito é aquele que agrega valores, experiências e crenças transmitidas pela linguagem formal. O conhecimento explícito é aquele que pode ser externalizado e transmitido em documentos e outros meios de informação.

Enquanto caráter ontológico o conhecimento é compreendido como elemento organizacional, que nada mais é do que o conhecimento criado por pessoas que fazem parte de uma organização. A tabela 2 apresenta a evolução da gestão do conhecimento.

TABELA 2 - EVOLUÇÃO DAS DEFINIÇÕES DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Autor	Definição de gestão do conhecimento organizacional
Wiig (1993)	Construção sistemática, explícita e intencional do conhecimento e sua aplicação para maximizar a eficiência e o retorno sobre os ativos de conhecimento da organização
Macintosh (1996)	Abrange os aspectos de desenvolvimento, preservação, utilização e compartilhamento do conhecimento.
Petrash (1996)	Disponibilização do conhecimento certo para as pessoas certas, no momento certo para a tomada de decisão certa.
Quintas, Lefere e Jones (1997)	Processo de gerenciamento crítico que identifica e explora o conhecimento existente, além de adquirir e desenvolver novas oportunidades
Hibbard (1997)	Processo de busca da <i>expertise</i> coletiva em qualquer lugar e sua organização para distribuição para onde houver o maior retorno.
Sveiby (1997)	Conjunto de práticas que visam à manutenção do conhecimento
Murray e Meyers (1997)	Conjunto de processos que governam a criação, disseminação e utilização do conhecimento para atingir os objetivos organizacionais
Spek, Spijkevert (1997)	Controle e o gerenciamento explícito do conhecimento dentro da organização, de forma a atingir seus objetivos estratégicos.
Davenport & Prusak (1998)	Coleção de processos que governa a criação, disseminação e utilização do conhecimento para atingir plenamente os objetivos da organização.
Beckman (1999)	Formalização das experiências, conhecimentos e <i>expertise</i> , tornando-os acessíveis à organização para criar novas competências, alcançar desempenho superior, estimular a inovação e criar valor para clientes.
Bhatt (2001)	É mais do que capturar, estocar e transferir informações. Somam-se as percepções, interpretações e organizações de informações e conhecimentos em diferentes perspectivas. Processo de criação, validação, apresentação, distribuição e aplicação
Terra (2001)	Uso e combinação de diferentes fontes e tipos de conhecimento organizacional visando o desenvolvimento de novas competências para alavancar a capacidade de inovar.

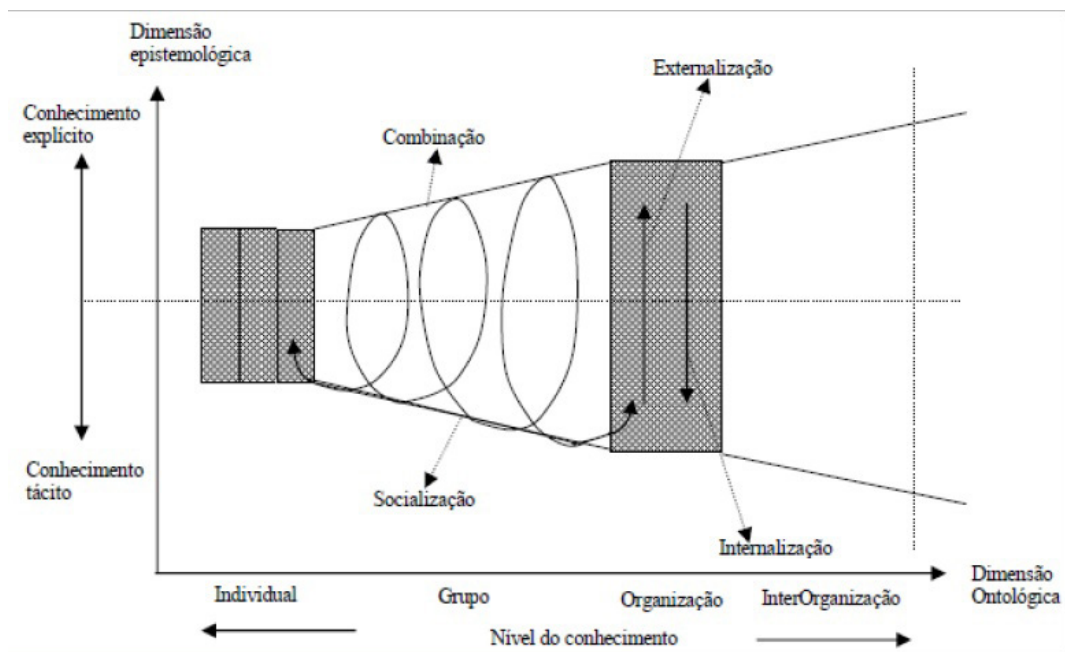
Schreiber <i>et al.</i> (2002)	Modelo de gestão que possibilita a melhoria da infraestrutura de conhecimento da organização, com o objetivo de fornecer o conhecimento certo para as pessoas certas, na hora certa e no momento certo.
Malhotra (2002)	Processos de negócio da organização para alavancar a capacidade de processamento de informações avançadas e TC via transformação da informação em ação por meio da criatividade e inovação, afetando a competência da organização e sua sobrevivência.
Wunram <i>et al.</i> (2002)	Sistemática para aplicação de medidas para guiar, controlar e promover recursos de conhecimento tangíveis e intangíveis, para utilizar o conhecimento de dentro e de fora das organizações para a criação de novo conhecimento, gerar inovação e promover melhorias.
Salmazo (2004)	Conjunto de ações para criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento para a geração de idéias, solução de problemas e tomada de decisões, através de metodologias, processos, técnicas, tecnologias e ferramentas.
Leming (2004)	Criar um ambiente onde os dados e informações possam ser metodicamente organizados, realçando seu valor para satisfazer uma série de propósitos garantindo a sua disponibilidade.
Fialho <i>et al.</i> (2006)	Orientação quanto à produção de conhecimentos e adoção de novas formas para aproveitar, difundir, combinar e lucrar com o conhecimento.
Ho (2009)	Tem por objetivo proporcionar conhecimento adequado para pessoas certas no momento certo, auxiliando na tomada de decisões e melhorando o desempenho do processo organizacional.

FONTE: FREIRE *ET AL* (2010)

Para Davenport e Prusak (1998) a GC é um processo que cria, organiza, dissemina e intensifica o conhecimento com o objetivo de melhorar o desempenho da organização, ou seja, auxilia no trabalho de gerenciar documentos ou outras formas de informação para facilitar a aprendizagem organizacional.

Nonaka e Takeuchi (1997) apresentam a espiral que cria o conhecimento com o apoio de quatro modos do conhecimento tácito conforme figura 1 e a tabela 3.

FIGURA 1 - ESPIRAL DO CONHECIMENTO.



FONTE: NONAKA E TAKEUCHI, 1997

É a partir da fluidez do conhecimento que a espiral se constrói. Tem início com a socialização, pois o conhecimento se constrói quando as pessoas o compartilham. Entretanto, é com a externalização que o conhecimento compartilhado é alavancado de forma expressiva na organização. É fundamental, nessa etapa, a inovação e a interação entre o conhecimento tácito e explícito para que mais conhecimento possa ser convertido coletivamente

Essa espiral é relatada pelos autores:

Em primeiro lugar, o modo da socialização normalmente começa desenvolvendo um 'campo' de interação. Esse campo facilita o compartilhamento das experiências e modelos mentais dos membros. Segundo, o modo de externalização é provocado pelo 'diálogo ou pela reflexão coletiva' significativos, nos quais o emprego de uma metáfora ou analogia significativa ajuda os membros da equipe a articularem o conhecimento tácito oculto que, de outra forma, é difícil de ser comunicado. Terceiro, o modo de combinação é provocado pela colocação do conhecimento recém-criado e do conhecimento já existente proveniente de outras seções da organização em uma 'rede', cristalizando-os assim em um novo produto, serviço ou sistema gerencial. Por fim, o 'aprender fazendo' provoca a internalização (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 80).

Entretanto para os autores, para que o conhecimento organizacional seja criado é necessário que haja condições capacitadoras que ajudam no

compartilhamento desse conhecimento. As condições são as seguintes: intenção, autonomia, flutuação e caos criativo, redundância e variedade de requisitos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

TABELA 3 - MODOS DE CONHECIMENTO.

Socialização	Realiza a conversão do conhecimento tácito para tácito por meio de compartilhamento de experiências como modelo mestre/aprendiz
Externalização	Converte o conhecimento de tácito para explícito com o auxílio de metáforas, hipóteses, analogias, conceitos ou modelos, como por exemplo a escrita que um indivíduo faz de um documento para um meio digital.
Combinação	É a conversão do conhecimento explícito para explícito com o auxílio de documentos, computadores ou reuniões, ou seja qualquer meio com que as pessoas possam se comunicar.
Internalização	Converte o conhecimento explícito para tácito através da absorção do mesmo como, por exemplo, a leitura.

FONTE: NONAKA E TAKEUCHI (1997)

Assim, o conhecimento surge por meio do compartilhamento do conhecimento tácito, criação de conceitos, justificação de conceitos, construção de um arquétipo e difusão interativa do conhecimento.

TABELA 4 - FASES DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO

Compartilhamento do conhecimento tácito	O conhecimento é criado a partir da conversão do conhecimento ocorrida por meio da socialização
Criação de conceitos	É a conversão do conhecimento proposto pelo processo de externalização, ou seja, é o conhecimento gerado na fase da socialização através de modelos mentais ou metáforas
Justificação de conceitos	Nessa fase é necessário justificar o conceito que foi criado anteriormente respeitando as normas aplicadas na organização
Construção de um arquétipo	Trata-se da materialização do conhecimento já conceituado e justificado, o qual assume uma estrutura organizacional referente ao conhecimento dado pelo processo de combinação
Difusão interativa do conhecimento	Nessa fase todo conhecimento produzido nas fases anteriores é difundido dentro ou entre as organizações

FONTE: NONAKA E TAKEUCHI (1997)

Para os autores a GC apresenta uma forma cíclica. Conforme Davenport e Prusak (1998) a GC é um conhecimento ativo que apresenta a visão de um mercado onde há quem compra e quem vende. Contudo, os autores enfatizam alguns fatores que prejudicam a obtenção do conhecimento, caso visível em situações em que há áreas que detêm muito conhecimento, enquanto outras possuem pouco, formando o monopólio de conhecimento utilizado por algumas pessoa para estabelecer relações de poder.

Assim, os autores classificam o GC em três processos essenciais apresentados na tabela 5 a seguir.

TABELA 5 - PROCESSOS FUNDAMENTAIS DE GC

Geração de conhecimento	São as atividades utilizadas pelas organizações para aumentar o estoque de conhecimento. Estes podem ser obtidos por meio de aquisição (compra e venda), aluguel (parcerias com outras instituições), recursos dirigidos (grupos que geram conhecimentos específicos), fusão (entre novas organizações), adaptação (entre normas internas e externas) e por fim as redes (grupos de práticas). Tudo isso necessita de tempo e espaço para ocorrer.
Codificação e coordenação do conhecimento	É o conhecimento explícito de forma acessível para todos que necessitam dele, para tanto, consiste da categorização, descrição, mapeamento, modelagem, estímulo e inserção na organização. Nesse momento uma pessoa passa a gerir e avaliar para saber a hora certa de distribuí-lo.
Transferência do conhecimento	É o momento de veiculação do conhecimento por meio da transferência espontânea e da estruturada. Pela espontânea há os <i>workshops</i> , reunião, salas de bate papo, etc. Pela transferência estruturada estão os processos de transferência através de mídias físicas e digitais, caracterizados por ser rápido e influente.

FONTE: DAVENPORT E PRUSAK (1998)

A gestão do conhecimento se apóia em três pilares, conforme destaca Teixeira Filho (2001): pessoas, tecnologia e organização ilustrado na figura 2.

FIGURA 2 - PILARES DA GC



FONTE: TEIXEIRA FILHO (2001)

O conhecimento explícito é embutido em tecnologias, estruturas literárias como as científicas, verbalizado em narrativas míticas, jornalísticas e é passado adiante por meio de rituais, formato de documentos e rotinas culturais. No campo das organizações ele é distribuído em manuais de procedimentos, processos e normas. O conhecimento tácito é mais difícil explicitar e manipular e só é executado e exercido na prática.

Conforme RaelinAELIN (2007):

Conhecimento tácito então não é necessariamente mediado pelo conhecimento consciente, mas serve como base para as operações conscientes. Ele está talvez no ponto mais acessível quando pensamos nossas ações como intuitivas [...] Isto é quando temos a sensação de uma ação ou resposta correta, mas somos incapazes de explicar porque agimos da forma como o fazemos [...] E mais, nos sentimos capazes de rápida e efetivamente usarmos este conhecimento para manusearmos tarefas não-estruturadas, especialmente quando temos conhecimentos contextualizados. (RAELIN, 2007, p. 5000

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997) a transformação do conhecimento tácito em explícito recebe muita atenção no campo da gestão, para que seja compartilhado e difundido. Para que isso se concretize, são realizadas propostas metodológicas e tentativas práticas, que focalizam a passagem do individual para o coletivo.

Essa necessidade de transformar conhecimento em ação efetiva leva empresas a criar estruturas técnicas e profissionais que ajudam a promover o intercâmbio de experiência entre seus membros. Pela teoria social do conhecimento e da aprendizagem podem-se destacar oito focos de interesse como mostrado na figura

FIGURA 3 - TEORIA SOCIAL DO CONHECIMENTO E DO APRENDIZADO



FONTE: BASEADA EM WENGER 1998 P. 14

Pela imagem podem-se destacar algumas vertentes: da estrutura relacionada aos estudos sociológicos; da experiência que focaliza as escolhas e os relacionamentos com o ambiente; da teoria da prática que embasa estudos sobre a relação mestre/aprendiz. Dentro desse grande arco encontram-se quatro desdobramentos importantes na construção da teoria social do conhecimento e da aprendizagem: teoria do poder central na experiência humana, da subjetividade que serve de interseção entre as disciplinas das ciências humanas com outras áreas, da coletividade e da significação.

Dessa forma, a organização é compreendida como o agrupamento de pessoas que transmitem o conhecimento a outras por meio de livros, vídeos, ideias, passam a cultura e compartilham experiências que compõem as habilidades dos indivíduos que fazem parte da organização e constituem a gestão de conhecimento.

Um fator importante nesse modelo é o mapeamento de negócios da empresa para registrar todos os processos de realização das tarefas e constituir sua memória organizacional, fundamental para a GC. (TEIXEIRA FILHO, 2001) Para tanto, o autor estabelece a metodologia baseada em cinco fases de acordo com a tabela 6:

TABELA 6 - FASES DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Preparação	Fase inicial que analisa a situação da empresa e estabelece a equipe, cronograma e projeto.
Explicitação	Fase que registra os conhecimentos tácitos da empresa, criação da memória organizacional através de material tecnológico.
Socialização	Fase da disseminação do conhecimento com o auxílio da tecnologia
Divulgação	Fase paralela à socialização e desenvolvimento de projeto piloto.
Avaliação	Fase de verificar o desempenho do desenvolvimento das atividades.

FONTE: TEIXEIRA FILHO (2001)

Já Probst, Raub e Romhardt (2002) propõem oito elementos constituintes da GC: identificação, aquisição, desenvolvimento, partilha, distribuição, utilização, preservação, metas e avaliação.

TABELA 7 - ELEMENTOS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

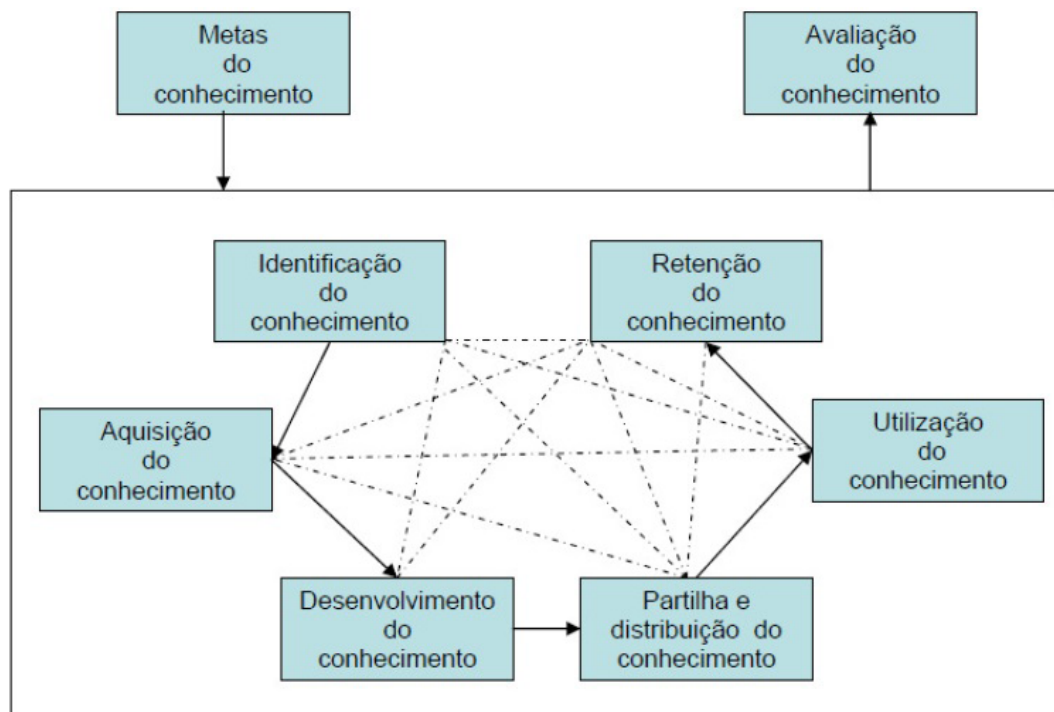
Identificação do conhecimento	Localiza o conhecimento tanto dentro quanto fora da organização que deve estar visível ao indivíduo. Por isso alguns recursos como mapas de conhecimento e páginas amarelas favorecem o acesso a esse conhecimento.
Aquisição do conhecimento	Possibilita a aquisição do conhecimento por meio de clientes, fornecedores e outros especialistas.
Desenvolvimento do conhecimento	É a aquisição do conhecimento gerado por meio de ideias, habilidades e criatividade dos funcionários

Partilha e distribuição do conhecimento	É o aperfeiçoamento do conhecimento de indivíduo e a socialização dele na organização.
Utilização do conhecimento	Tem como objetivo permitir que o conhecimento que existe na organização seja utilizado produtivamente.
Retenção do conhecimento	Nesse caso, necessita que a organização promova a informação, por isso requer gestão para que nenhuma competência seja descartada.
Metas do conhecimento	É o momento em que a organização estabelece as habilidades e momentos que serão desenvolvidas, essenciais para o momento e para o futuro.
Avaliar o conhecimento	Fase em que o conhecimento é avaliado bem como a forma como é realizado.

FONTE: PROBST, RAUB E ROMHARDT (2002)

Na figura 4 está a representação gráfica desta tabela:

FIGURA 4 - ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

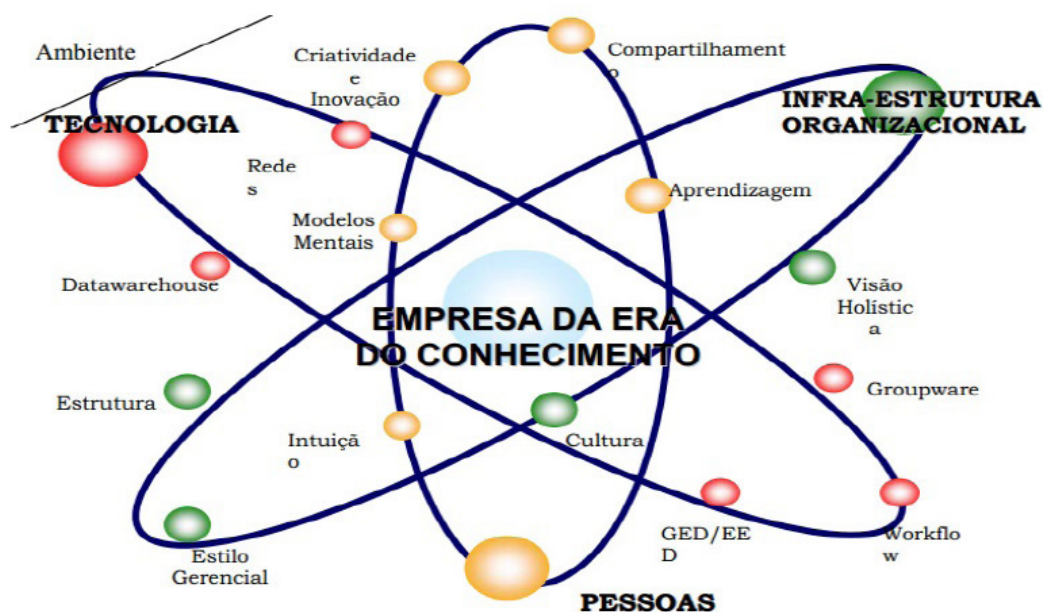


FONTE: PROBST, RAUB E ROMHARDT (2002, p. 36)

A imagem mostra a sequência das fases por meio das linhas pontilhadas bem como a suas relações. As metas e avaliação ficam externamente demonstrando a necessidade de gerenciamento de todo o processo.

Outro modelo de organização do conhecimento é abordado por Angeloni (2002) como um catalisador cíclico utilizando as dimensões infraestrutura, pessoas e tecnologia de acordo com a imagem a seguir,

FIGURA 5 - MODELO DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO.



FONTE: ANGELONI (2002)

Essa infraestrutura organizacional tem a dimensão de elementos responsáveis pela organização existir e por continuar atuante. Segundo Pereira (2002), nesse processo, são fundamentais as variáveis: visão holística, cultura organizacional, estilo gerencial e estrutura. A tabela 8 trata dessas dimensões.

TABELA 8 - DIMENSÕES VARIÁVEIS

Visão holística	É a forma como se analisa a organização, fator fundamental para criar uma organização do conhecimento.
Visão organizacional	Deve evitar que os processos ocorram de forma fragmentada, por isso deve buscar as interseções entre as partes para formar o todo.
Cultura organizacional	É a reflexão sobre como a organização é interpretada pelos seus integrantes, ou seja, revela a identidade da organização e esta deve propiciar uma ação positiva com relação ao conhecimento estimulando sua geração, compartilhamento e utilização.
Estilo gerencial	Nesse momento a gestão deve se basear em práticas organizacionais que promovam a participação, flexibilização e autonomia.

FONTE: PEREIRA (2002)

De todos esses pontos o que tem grande importância é o posicionamento do líder. Para Romani e Dazi (2002, p. 51).

Não há mais como manter uma relação de comando, controle e subordinação em um ambiente no qual se requer um comprometimento maior das pessoas e a capacidade de transferir seus conhecimentos sem o constante medo de compartilhá-lo.

É o líder quem cria as condições de geração e compartilhamento do conhecimento. Daí a importância de ter um espaço de diálogo para produzir o conhecimento entre as pessoas e a organização. De fato, a estrutura exerce influência na GC, desde que tenha pessoal qualificado e com características necessárias para cada ambiente.

Algumas habilidades auxiliam no desenvolvimento e desempenho da organização. É o caso de abertura para aprendizagem organizacional que possibilita a realização de mudanças dentro da empresa. Dessa maneira é possível adaptar, criar, transformar e recriar novas atividades contando com o apoio da tecnologia que, ao mesmo tempo em que auxilia também propõe novos desafios para a organização acessar e disseminar as informações com rapidez e eficiência (FERNANDES, 2002).

Entretanto a tecnologia por si não garante o sucesso da organização. Utilizada de forma integrada, promove a integração entre indivíduos e empresa. É nesse contexto que surgem as ferramentas tecnológicas como a *intranet* definida por Bennet (1997) como rede privada utilizada para divulgar informações de funcionários e da empresa.

Para Davenport e Prusak (1998) é a tecnologia baseada em padrões da *web* com estrutura de hipertexto e compartilha o conhecimento por meio de mapas uma técnica de mapeamento para que o conhecimento possa ser localizado pela empresa quando for necessário.

Todas as organizações criam e usam conhecimento, independente da sua área de atuação. Esse fato ocorre por meio da interação com o ambiente, pois elas captam informação e transformam em conhecimento para que o gestor tome decisão a partir da sua cultura organizacional. Sem esse conhecimento, que resulta da prática e da aprendizagem, a organização não se estrutura para criar novos conhecimentos.

As organizações mais intensivas em conhecimento retiram-no de exemplos da sua equipe, agregam tecnologia e, dessa forma, ele passa a ser uma fonte duradoura de valor e até mesmo auto sustentável de vantagem competitiva.

Referente à criação de conhecimento uma abordagem tradicional é o desenvolvimento de novos produtos (NONAKA e TAKEUCHI, 1986). Considere o aumento do ritmo tecnológico que exerce pressão nas organizações para desenvolverem e aplicarem o conhecimento.

A criação do conhecimento, na organização, é observada como um processo que inicia com o indivíduo aprendendo e socializando o novo conhecimento que pode ser tanto explícito quanto tácito. Nonaka e Takeuchi (1986) afirmam que ela depende da interação entre os dois tipos.

Segundo os autores, a forma pela qual as organizações bem sucedidas convertem o conhecimento está na união de ideias contraditórias por metáfora. Ao solucionar as contradições, por analogia, cristaliza os conceitos criados e incorpora um modelo que disponibiliza o conhecimento para a organização. Esse processo de criação de conhecimento por metáforas, analogias e modelos implica diretamente na estrutura da organização.

Na organização cada pessoa tem seu papel na criação do conhecimento. Os empregados de apoio o recebem primeiro e interpretam a informação nova. Os gerentes seniores criam a visão aberta para que os empregados de apoio realizem suas interpretações. As equipes oferecem um contexto para que os indivíduos discutam as próprias perspectivas e novas formas. Os gerentes médios fazem uma síntese do conhecimento tácito repassado dos funcionários de apoio para que os executivos de topo incorporem a novas tecnologias.

Nesta unidade foram identificados vários conceitos da gestão do conhecimento, bem como a distinção entre conhecimentos, tácito e explícito e ainda a importância para a geração do conhecimento organizacional a partir das informações internas da organização, bem como a codificação e a sua transferência.

REFERÊNCIAS

ANGELONI, Maria Terezinha. (org.). **Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2002.

BENETT, Gordon. **Intranets: como implantar com sucesso na sua empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: Senac, 2003.

DAVENPORT, Thomas H; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 11. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DRUCKER, Peter. **Melhor de Peter Drucker: homem, sociedade, administração**. Nobel, 1998.

FARIA, L. Os novos modelos de gestão: análise e algumas práticas em empresas brasileiras. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 4, jul-ago, 1995.

FREIRE, P. S., BONILLA, M. A., FIALHO, F. A. P., SANTOS, N. Compartilhamento do conhecimento: técnicas e práticas facilitadoras. **Revista do CCEI**. Bagé: LEB. v.13. n. 26. Ago. 2010.

FERNANDES, Caroline Brito. Aprendizagem organizacional como um processo para alavancar o conhecimento nas organizações. In: ANGELONI, Maria Terezinha. (org.). **Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2002.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. São Paulo: elsevier, 1997.

PEREIRA, Maurício Fernandes. A gestão organizacional em busca do comportamento holístico. In: ANGELONI, Maria Terezinha. (org.). **Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2002.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen, ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ROMANI, Cláudia e DAZZI, Márcia Cristina Schiavi. **Estilo gerencial nas organizações da era do conhecimento**. In: ANGELONI, M. T. (Coord.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2002

SETZER, Valdemar W. Dado, informação, conhecimento e competência. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação** - n. zero dez/99.

SILVA, Maysa Alves da Conceição. Análise da gestão do conhecimento no INPA baseada em práticas gerenciais. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação** - v.9 n.4 ago. 2008.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. **Gerenciando conhecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: SENAC, 2001.



GESTÃO E CAPACITAÇÃO PARA O CONHECIMENTO

Nesta unidade, pretende-se demonstrar como a informação interfere na gestão do conhecimento e ainda na gestão das organizações. Inicia-se apresentando como a informação está presente na inteligência competitiva e ainda reflete na vantagem competitiva da organização. Passa-se por diversos autores que tratam as informações de formas com enfoques diferenciados, indicando ainda, como essa interpretação, focada na leitura do ambiente, na visão baseada em recursos, impactam na gestão estratégica da empresa e nas suas consequências mercadológicas, alianças estratégicas e relação entre os competidores.

O uso da informação nas organizações, como fator de sobrevivência, é motivo de muitos estudos, pois em alguns casos as tomadas de decisões prejudicam o desenvolvimento da empresa. Segundo Choo (2003) em 70% dos casos de falência das empresas deve-se ao pouco conhecimento do seu funcionamento. É a inteligência que faz a diferença no ambiente para o administrador tomar as decisões.

A inteligência competitiva é para Queyras e Quoniam (2006) um processo de aprendizagem motivado pela competição. É uma metodologia que monitora os diversos tipos de informação.

Tarapanoff (2001, p. 45) conceitua a inteligência competitiva como a “[...] informação sobre produtos específicos e tecnologia. Também é monitoramento de informação externa que afeta o mercado da organização, como, por exemplo, a informação econômica, regulatória, política e demográfica.” É ela que orienta a organização a manter foco no ambiente externo, estudando os competidores.

Para Kahaner (1997, p. 16) é “[...] um programa sistemático para coletar e analisar informação sobre as atividades de seus competidores e tendências de negócios para atingir os objetivos da empresa”.

Na literatura, a inteligência competitiva é apresentada como processo, função ou visão do ambiente informacional. Entretanto, Santos (2000) afirma que as organizações encontram dificuldade em processar a informação de maneira que ela se torne competitiva e por isso, em alguns casos, ela fica arquivada.

Conforme Kahaner (1997) a inteligência competitiva tem os seguintes objetivos:

TABELA 1 - OBJETIVOS DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Antecipar mudanças no mercado e nas ações dos competidores;
descobrir novos ou potenciais competidores;
aumentar as opções e a qualidade das empresas alvo de aquisições;
aprender sobre novas tecnologias, produtos e processos que afetam os negócios da organização;
aprender sobre mudanças políticas, legislativas ou regulatórias que podem afetar os negócios;
entrar num novo negócio;
olhar as próprias práticas de negócio com mente aberta;
auxiliar na implementação das mais atuais ferramentas de gestão.

FONTE: KAHANER (1997).

Tratar a inteligência competitiva como um diferencial de mercado é potencializar um recurso, que usado de forma correta permite que a organização obtenha vantagem competitiva frente aos concorrentes.

Dessa forma os estudos de vantagem competitiva e da visão fundada em recursos (VBR) embasados em Wernerfelt, Barney e ainda Porter, tornam-se preponderantes para esclarecer as definições, bem como as amplitudes do estudo. Wernerfelt (1984) identifica a relação entre a capacidade de recursos e a lucratividade, preconizando a utilização dos recursos como fonte de criação de barreiras para a concorrência. Segundo o autor, a visão baseada em recursos (VBR) define que a empresa pode utilizar os diversos recursos para a fabricação de múltiplos produtos. O mesmo autor define recurso como todos os ativos tangíveis e intangíveis disponíveis para a empresa.

Os recursos incluem todos os ativos, capacidades, processos organizacionais, atributos, informação e conhecimento, controlados por uma empresa que permitem à ela conceber e implementar estratégias que melhorem sua eficiência e eficácia. Na linguagem da análise estratégica tradicional, os recursos são os pontos fortes que as empresas utilizam para conceber e implementar as suas estratégias (ANDREWS e GUTH, 1969; Porter, 1981).

Dessa forma, a VBR auxilia a empresa a definir suas estratégias identificando os recursos a serem diferenciados, os necessários para desenvolver a diversificação de produtos, os mercados para empresa ingressar ou a necessidade de adquirir outras empresas, para agregar recursos.

Identifica-se, assim, as possibilidades de barganha da organização, focando o aumento da lucratividade e tendo como amparo de análise desde a definição do fornecedor até o comprador, levando em consideração, inclusive, aspectos de recursos substitutos.

Nesta perspectiva, Wernefelt (1984) trabalha a questão como uma forma eficaz de criar barreiras quando a empresa consegue ser a primeira a deter um recurso, pois ela permanece na frente das demais concorrentes. Tratando a relação entre as barreiras de entrada e de posição, identifica-se que uma barreira de entrada, sem uma barreira de posição, deixa a empresa vulnerável à diversificação junto aos participantes, ao passo que uma barreira de posição de recurso, sem uma barreira de entrada, deixa a empresa incapaz de explorá-la. Ocorrendo, portanto, uma dualidade entre os dois conceitos de produtos e recursos.

Já Barney (1981) trata o impacto do ambiente proporcionado por uma empresa sobre a sua posição competitiva, num primeiro momento, trata que os modelos ambientais de vantagem competitiva em empresas dentro de um grupo estratégico, têm assumido formas idênticas em termos de recursos estrategicamente relevantes (Porter, 1981; Rumelt, 1984; Scherer, 1980).

Porter (1980) sugere ainda que as empresas analisem o seu ambiente competitivo, escolham as estratégias para, em seguida, adquirir os recursos necessários para implementar suas estratégias.

O estudo do ambiente identifica os pontos críticos de pressão ambiental e tendências de mudanças, aumentando o poder de previsão e controle sobre essas forças, na ação da pró-ativa sobre elementos externos à organização. Segundo Hall (1984), o ambiente é definido como um conjunto de todos os fenômenos externos à população, de organizações em análise, que influenciam de forma real ou potencial.

Ainda segundo Pitkethly, (2003) o ambiente externo compreende o conjunto de condições de relevância estratégica que envolvem a empresa e que estão relacionados às condições e fatores em que as empresas competem, o que se denomina de ambiente competitivo. De acordo com esse raciocínio, a gestão

estratégica envolve a correlação de competir, cooperar, ou apenas coexistir. Ao tratar o ambiente envolvido, tem-se o ambiente estratégico geral ou comum.

Nesse sentido, Scott (2003) identifica quatro agrupamentos possíveis para as organizações, enquadrando-os em:

1. conjunto de organizações, também defendido por Blau e Scott (1962), que apresentam diferentes relações com a base de empresas, que o parceiro comercial/industrial tenha relação (fornecedor, cliente) e que geram conflitos e necessário consenso na relação;
2. *Demands by some partners might conflict with demands by others. Demands by some partners might conflict with demands by others.* Populações de organização, descritas como agregados de organizações que são semelhantes em alguns aspectos e que se relacionam mais intimamente no meio, mesmo nicho, remetendo à ideia de ecologia populacional;
3. campos organizacionais areal, há uma correlação geográfica entre elas e se pode aplicar o modelo de ação coletiva, centrado na rede de relações entre as organizações, rotulado como modelo ecológico de comunidades;
4. campos organizacionais funcionais, definidos como um conceito de setor social, um conjunto de organizações que influenciam criticamente a organização focal (fornecedores, clientes, proprietários, concorrentes).

É pelo fato do ambiente estar em constante transformação que ele proporciona diferentes situações às organizações e estas reagem às pressões exercidas, por meio de estratégias escolhidas por membros com poder de decisão. (HININGS; FRENWOOD, 1989)

Segundo Scott (2003) o ambiente é classificado em 2 visões:

- ambiente técnico: envolve questões relacionadas aos recursos e resultados operacionais, intimamente ligados a um determinado conjunto de objetivos organizacionais;
- ambiente institucional: compreendido por fatores culturais e simbólicos, os elementos cognitivo-culturais.

Já Lämsiluoto (2004) apresenta 3 níveis de influência que interferem na organização, partindo do macroambiente, ou como descrito por Pitkethly, (2003):

- ambiente competitivo: com maior amplitude de alcance, representado pelas questões econômicas, políticas, sociais tecnológicas e mundiais. Internalizado neste ambiente, há o ambiente competitivo (indústria) formado pelos competidores, barreiras de entrada e saída, diferenciação de produtos;

- ambiente operacional: (firma) composto pelos consumidores, funcionários fornecedores e acionistas, de menor amplitude a mais próximos ao da empresa.

Ainda nesse sentido, Hatch (1997) descreve o ambiente imediato, comparável ao que Länsiluoto (2004), descreve como ambiente operacional, o mais próximo da organização. O que para Länsiluoto (2004) é o macroambiente, para Hatch (1997) é o ambiente geral. Entretanto, Pitkethly, (2003) define uma subdivisão entre o ambiente competitivo da indústria e o ambiente operacional da empresa, delimitando a unidade de negócios, que compreende a unidade competitiva imediata ao redor da empresa, as empresas com as quais compete por clientes e acrescenta valor.

Há o ambiente internacional, representado por Hatch, (1997) que demonstra a inter-relação entre ambientes gerais, tornando a análise neste nível muito complexa. O autor norteia a análise ambiental ao definir a organização, identificar a ligação entre organizações como forma de interação e determinar como o relacionamento da organização e do seu ambiente é afetado por condições específicas e tendências ambientais.

Nesse caso, faz-se necessária a pesquisa de ambiente, no campo de estratégia, para delimitar alguns modelos de percepção ambiental, entre eles a concepção de ambiente objetivo, o externo e independente no qual a empresa está inserida. A análise requer descoberta (elementos desconhecidos que servem de base ao delineamento de uma estratégia); o ambiente percebido, aquele em que a empresa está presente e que gera percepções incompletas e imperfeitas de ambiente e o ambiente representado que contempla uma visão interpretativa do mundo.

Ainda há a descrição de modelos de concepção ambiental, oriundos dos modos de percepção e análise ambiental existentes na literatura. Lenz e Engledow (1986) apresentam 5 modelos:

- Modelo da estrutura da indústria (PORTER, 1980): composto por um conjunto de forças competitivas que estabelecem ameaças e oportunidades, delimitando que a mudança ambiental é evolucionária, irregular e tem origem na ação dos competidores em conjunto com a influência de forças externas, os substitutos, os participantes, os fornecedores e compradores. Cada grupo dispõe de estratégias para melhor competir.

Neste, os participantes desenvolvem estratégias de proteger o mercado, impondo barreiras de entrada a novos competidores. Os substitutos focam os esforços em desenvolver novos produtos ou produtos alternativos. Os compradores tem força para a redução de preços forçando a indústria a interferir junto a sua cadeia de valor, diminuindo os lucros, alterando

estratégias de compras e interferindo, diminuindo seus custos para alterar o poder de barganha frente aos compradores. E, por último, os fornecedores da indústria que também impactam nessa relação aumentando a pressão quando há somente um fornecedor ou reduzindo quando há a diversificação de fornecedores e produtos.

A rivalidade das indústrias tem uma relação diretamente proporcional, assim quanto maior ou menor concentração no mercado, maior ou menor será o impacto na rentabilidade. Se produzem produtos de *commodities* ou produtos específicos, há políticas de redução de preços. Quando há superprodução ou não, quando a produção é inferior à demanda.

Algumas críticas a esse modelo se baseiam no tipo de organização industrial derivada e do foco do modelo para o ambiente externo mas, principalmente, a estrutura estática da indústria e que está em oposição à visão dinâmica, delineada por Grant (1998)

Modelo cognitivo (WEICK, 1977): determinado por um conjunto interconectado de compreensões, carregado de interesses, preocupações e características da atividade individual, tendo como característica ignorar as distinções convencionais entre o ambiente e a organização. Considera ainda que as estratégias são constituídas pelos modos de interação com a realidade, através da experiência, partindo desse pressuposto para a aprendizagem organizacional e para as decisões estratégicas.

Apresenta ainda uma perspectiva realista e interpretativa do ambiente, denotando que esse é socialmente construído pelas interações sociais dos participantes da organização. O modelo apresenta algumas implicações:

- a. os ambientes são construídos por deliberações delineadas socialmente e acordadas nas relações existentes na organização;
- b. oportunidades e ameaças são formadas por interpretações coletivas dos gestores;
- c. o papel dos estrategistas é repensado, centrando-se em valores, linguagem, símbolos e dramas que constroem os sentidos existentes na organização.

Modelo de campo organizacional: “[...]é um conjunto de organizações que, no agregado, constituem uma área reconhecida da vida institucional: fornecedores-chave, consumidores de recursos e produtos, agências reguladoras e outras organizações que produzem serviços e produtos similares” (DIMAGGIO e POWELL, 1983).

São classificadas em hierarquia, apresentada por Thompson (1947) que divide em dois níveis:

1. ambiente geral ou macroambiente; e
2. ambiente de tarefas ou microambiente e não-hierárquica.

Estudos de Warren, (1967) e Freeman (1984) consideram o ambiente um conjunto de organizações interdependentes, com ênfase nos objetivos e na distribuição de poder entre essas organizações e a organização focal, com ênfase na eficiência e na efetividade das trocas.

Modelo ecológico e da dependência de recursos: a proposta determina uma visão de adaptação dominante. Hannan e Freeman (2005) alegam que “Quanto mais fortes as pressões, mais baixa a flexibilidade de adaptação das organizações e mais provável que a lógica da seleção ambiental seja apropriada”. Este modelo tem duas abordagens:

1. sistema aberto: em que as organizações são consideradas os elementos mais importantes do ambiente, defendido por Emery e Trist (1965), Terreberry (1968) e Aldrich (1979);
2. hierárquica: defende que a mudança ambiental é descrita como um processo gradual, envolvendo ajustamento entre um conjunto diverso de elementos interdependentes e que não apresenta mudança de forma aleatória ou descontinuada, pois duas forças atuam, amortecendo-se: a inovação e a aceitação. Abordagem defendida por Glover, (1968), Torelli (1977) e Pfeffer e Salancik (1978). Cada autor apresenta outras subdivisões.

Modelo de era: de acordo com o autor, esse modelo é considerado como um padrão distinto de estruturas sociais, relações institucionais, papéis e valores, fornecidos e sustentados por certas características estruturais. Modelo defendido por Yankelovich (1982), Lodge (1975) que argumentam ainda que o conjunto de idéias ou significados é o sustentáculo de uma estrutura social.

Iniciando a discussão do papel do gestor e a estratégia em relação ao ambiente, observa-se que, tradicionalmente, a função do estrategista exige a coleta e interpretação de informações ambientais, permeando uma análise compreensiva a respeito dessas informações e uma previsão sobre as condições ambientais.

Lenz e Engledow (1986) elencam 2 impossibilidades para a realização desse processo:

1. o desenvolvimento conceitual de ambiente é insuficiente para uma análise sistemática;
2. planejadores deveriam reconhecer e lidar com dois ambientes distintos, o representado/constituído e o objetivo.

Os autores ainda sugerem quatro funções para o estrategista:

1. atualizar continuamente os mapas causais dos tomadores de decisão;
2. testar a realidade ligando os mapas causais às contingências ambientais;

3. monitorar surgimento e definição de problemas estratégicos e;
4. auxiliar no desenvolvimento e coordenar o *design* organizacional.

Ainda existe a questão da relação entre a organização e o ambiente, Scott (2003) defende que a estrutura da organização e os tomadores de decisão determinam um domínio de operação que contribui para a decisão em torno dos produtos/serviços a produzir e os mercados destinatários.

Outro formato de base possível nessa relação é o desenvolvimento da estratégia *fit* (amoldar) ou *stretch* (esticar): se baseada em amoldar-se ao ambiente, então a organização ficará atenta às forças ambientais, para atender as condições externas. No entanto se a estratégia for de esticar, o foco centra-se na identificação e no desenvolvimento das competências internas da organização e oportunidade de aplicação.

Nessa perspectiva, Aldrich (1979) argumenta que na visão evolutiva, o ambiente age para selecionar empresas de sucesso em grande parte da mesma maneira que a seleção natural é compreendida por muitos como um processo de evolução das espécies. Na prática, no entanto, a essência das duas abordagens ainda deixa algum espaço para a escolha racional, por parte dos gestores, embora a adaptação bem-sucedida torne-se algo muito importante.

De acordo com estudos de Miles, Snow, Meyer e Coleman (1978) encontram-se 4 tipos de comportamentos estratégicos, são eles: os defensores que procuram definir e manter um ambiente para o qual uma forma organizacional seja estável; os prospectores que percebem um ambiente mais dinâmico o que implica explorar novas oportunidades de produto e mercado; os analisadores que minimizam o risco e maximizam o ganho, localizam e exploram novas oportunidades, mantendo a base firme e por fim os reativos, que apresentam um padrão de ajustamento ao ambiente e que não respondem bem às mudanças ambientais, apresentando um desempenho fraco.

O estudo das dimensões e fatores ambientais, permite definir os diferentes tipos de ambiente e classificá-los de acordo com sua mensuração. Com Mintzberg (2000) pode-se ressaltar-se algumas dimensões de ambiente, responsáveis pelas principais diferenças observadas nas organizações: estável, complexo, diversidade de mercado e de hostilidade. Ainda Aldrich (1979) elenca a capacidade ambiental; homogeneidade/heterogeneidade ambiental, estabilidade/instabilidade ambiental, concentração/dispersão ambiental, consenso/dissenso sobre o domínio e a turbulência ambiental.

Para Lämsiluoto (2004) informações do ambiente são usadas para estipular o grau de turbulência ambiental, áreas de crescimento econômico potencial, plausibilidade das previsões organizacionais e a identificação de fatores cíclicos. Para ele o problema-chave é alcançar uma visualização rápida e correta dos dados que dizem respeito ao ambiente de negócios.

Como modelos de análise ambiental, há as características da Análise Externa Geral, o Modelos *struture-conduct-performance* (SCP) e o Modelo das cinco forças, de Porter.

No 1º modelo, há a investigação minuciosa dos sinais de mudança e tendências do ambiente, o monitoramento dessas mudanças, a previsão, antecipando e acompanhando as mudanças e tendências e a avaliação na determinação da ocasião e importância.

No 2º modelo, observa-se a estrutura da indústria, a atuação organizacional e o desempenho.

No 3º modelo estuda-se a rentabilidade das organizações através da intensidade da rivalidade, da capacidade de fornecedores e compradores limitarem os lucros, na produção de produtos substitutos e na possibilidade de outras organizações fazerem parte da indústria.

O modelo desenvolvido por Learned, Christensen, Andrews e Guth (1969) é uma ferramenta para equilibrar as forças e fraquezas internas da empresa com as oportunidades e ameaças externas, possibilitando aos gestores identificar os valores pessoais internos e suprir as expectativas e valores sociais.

O modelo apresenta-se como uma série de processos analíticos que os gestores podem usar no desenvolvimento da estratégia da empresa, como uma forma resumida da análise SWOT, e utilizada como exemplo da escola do design de Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (1998).

Referente à previsão ambiental, a antecipação de tendências de forma a reagir estrategicamente a eventos externos é a principal vantagem desta análise, que padrões emergentes de futuro aumentam a capacidade de controle da organização sobre as contingências ambientais. Wright *et al.* (2000) sugere algumas técnicas de planejamento de cenários, são elas:

análise de série temporais: em que há a projeção de tendências históricas para o futuro;

previsão por julgamento: em que funcionários, clientes, fornecedores geram informações qualitativas em relação ao provável futuro;

técnica Delphi: por entrevistas com especialistas em determinadas áreas, identificam-se as tendências. Após análise, há confrontação com os pesquisados, para definir uma tendência e tema.

No que se refere aos instrumentos de análise estratégica as ferramentas que surgiram com o objetivo de operacionalizar os modelos de análise ambiental, possibilitando a formalização de conceitos teóricos, são elas a análise SWOT, a matriz BCG, a matriz GE, a análise de cenários, a análise PIPM e a análise da cadeia de valor.

Segundo Pitkethly, (2003), nos anos de 1960 e 1970 há ênfase no campo da análise ambiental descrita como análise ambiental, monitoramento ambiental, análise de problemas e que tem como base a análise SWOT. Porém, na década de 1980 esse tipo de análise diminui porque seu caráter de apenas questionar e as ações não as vinculam ao interesse da empresa.

Pitkethly (2003) argumenta quanto ao sucesso do negócio e sofre as circunstâncias externas à empresa que por si só fornecer os subsídios para o desenvolvimento de uma estratégia bem sucedida. Defendendo a ideia de que isso não se pode afirmar, pois a mesma empresa localizada em várias nações realidades diferentes. Como defendido por Mintzberg e Waters (1985), o ambiente força, diretamente, a organização a manter um padrão de fluxo de ações, mas oferecem escolhas ilimitadas. Ainda segundo Johnson e Scholes (1999) pode haver a imposição, pelo ambiente à empresa, de uma escolha forçada que, às vezes, com restrições.

Portanto, assim Meyer e Scott (1983) afirmam que há dois tipos de ambientes organizacionais:

1. ambientes técnicos, em que as organizações produzem um produto ou serviços que são trocados em um mercado de tal forma que eles são recompensados por um desempenho eficaz e eficiente. Estes ambientes promovem estruturas mais racionais e, no sentido puro, são economias perfeitas;
2. ambientes institucionais, que “[...]são caracterizados pela elaboração de regras e exigências a que as organizações individuais devem respeitar a fim de receber legitimidade e apoio.” (SCOTT, 2003 p. 132). Também conhecer o ambiente e utilizar a melhor estratégia auxilia a representar e recriar a realidade social da empresa.

Os pressupostos descritos por Barney (1981) são muito proveitosos para esclarecer a compreensão do impacto do ambiente de uma empresa sobre o desempenho.

No entanto, a visão baseada em recursos para obtenção de uma vantagem competitiva, não pode ser construída sobre esses pressupostos, pois eles efetivamente, eliminam a heterogeneidade de recursos e imobilidade da empresa como possíveis fontes de vantagem competitiva (Penrose, 1958; Rumelt, 1984; Wernerfelt, 1984, 1989). Dessa forma, a visão baseada nos recursos da empresa, de Wernerfelt (1984), substitui duas hipóteses alternativas para as análises de fontes de vantagem competitiva de Barney (1981), pois o modelo baseado em recursos da empresa examina as implicações destes dois pressupostos para a análise das fontes de vantagem competitiva sustentável.

Nesse sentido, há algumas considerações também são identificadas, como a de expandir a posição em um único recurso. Nem sempre é indicado ir com força

total em vários mercados simultaneamente, mesmo com os efeitos da curva de experiência. É melhor desenvolver o recurso em um mercado e, em seguida, entrar em outros mercados a partir de uma posição de força. Um exemplo é o BIC, que entrou nos mercados de canetas, isqueiros e lâminas de barbear sequencialmente.

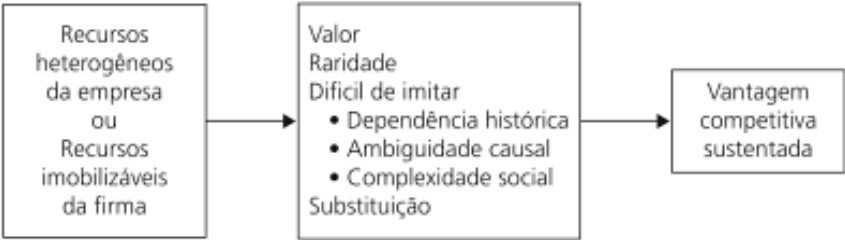
Outra questão abordada é a aquisição de um pacote de recursos em um mercado altamente imperfeito e que pode significar uma vantagem competitiva quando o recurso adquirido é raro, o valor disposto para aquisição é baixo. Por tratar-se de um mercado imperfeito, pode-se obter bons retornos.

Wernerfelt (1995) efetua um relato histórico da utilização dos seus estudos e teorias, no decorrer de 10 anos, apontando a evolução dos estudos abordados por outros autores. Barney(1986b) apresenta melhor compreensão dos recursos específicos; Montgomery (1995) retrata a rigidez na aquisição de recursos. Leonard - Barton, (1992), distingue o fato de que alguns dos recursos relacionados em alguns pontos podem ter um valor negativo. Trabalhando a questão empírica, identifica Davis e Thomas (1993); Farjoun (1994); Helfat (1994); Henderson e Cockburn (1994).

Para Wernerfelt (1995), as estratégias que não são baseados em recursos, são susceptíveis de não ter sucesso, levando em consideração os ambientes que nelas interferem.

Já Barney (1991) trata da questão da vantagem competitiva e da vantagem competitiva sustentada, nas quais a empresa tem vantagem competitiva ao colocar em prática uma estratégia criadora de valor e que não seja praticada por nenhum concorrente. Mas, só tem vantagem competitiva sustentada se, além de pôr em prática a vantagem competitiva, ainda os seus concorrentes (atuais e potenciais) não consigam replicar os benefícios dessa estratégia.

QUADRO 1 - RELACIONAMENTO ENTRE HETEROGENEIDADE E IMOBILIDADE DOS RECURSOS, VALOR, RARIDADE, POSSIBILIDADE DE IMITAÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E VANTAGEM COMPETITIVA SUSTENTADA.



FONTE: BARNEY (1991)

A tabela 2 apresenta o modelo proposto por Barney (1991), para identificar se a vantagem competitiva é sustentável ou não, através de perguntas empíricas. Para ter esse potencial, um recurso da empresa tem quatro atributos:

1. deve ser valioso, no sentido em que explora as oportunidades e/ou neutraliza ameaças no ambiente de uma empresa;
2. deve ser raro entre os competidores atuais e potenciais;
3. deve ser imperfeitamente imitável;
4. não pode haver substitutos estrategicamente equivalentes para os recursos que são valiosos, mas não raros ou imperfeitamente imitável.

Estes atributos dos recursos funcionam como indicadores úteis para a geração de vantagens competitivas sustentadas.

Dessa forma, identificar-se que a questão dos recursos está em plena evolução científica e que pesquisas, tanto de formato empírico quanto teóricas são necessárias para proporcionar e determinar a posição da teoria, no campo da gestão estratégica.

O modelo proposto por Barney (1991), sobre a vantagem competitiva sustentável apresenta-se como uma ferramenta de gestão estratégica importante para o gestor, posicionando a empresa e oferecendo a ela um espaço para permanecer atuante em relação as outras existentes no mercado.

Menezes (2005) destaca a convergência de ideias entre inteligência competitiva - IC e ciência da informação - CI: a tomada de decisão na organização e a interação da informação entre a organização e o ambiente externo. Segundo Choo (2003),

O conhecimento organizacional é uma propriedade coletiva da rede de processos de uso da informação, por meio dos quais os membros da organização criam significados comuns, descobrem novos conhecimentos e se comprometem com certos cursos de ação. O conhecimento organizacional emerge quando os três processos de uso da informação – criação de significado, construção do conhecimento e tomada de decisões – se integram num ciclo contínuo de interpretação, aprendizado e ação. (CHOO, 2003, p. 420).

O autor ainda enfatiza que as mudanças que ocorrem no ambiente externo devem ser observadas com bastante atenção pois podem ser fracas, confusas ou até mesmo pouco verdadeiras, mas importantes no processo de seleção das informações visando a vantagem competitiva. Porter (1986) afirma que a informação é uma arma na realização de negócios, principalmente no mundo competitivo.

Choo (1998) elenca quatro maneiras de monitoramento da informação, de acordo com a tabela 2:

TABELA 2 - MODOS DE MONITORAMENTO

Observação Direta	Característica: fontes externas e impessoais. Processo de interpretação: redução de equívoco, algumas regras, muitos ciclos. Estratégia e tomada de decisão: reação e processo de coalisão.
Condicionada	Características: fontes internas e impessoais, registros regulares e sistemas de informação, rotina. Processo de interpretação: redução de equivocidade, muitas regras, alguns ciclos. Estratégia e tomada de decisão: defensiva, processo programado, procura orientada ao problema.
Procura Informal	Características: fontes externas e pessoais, informação seletiva. Processo de interpretação: redução de equívoco, regras e ciclos moderados. Estratégia e tomada de decisão: prospecção, tentativa e erro incremental.
Procura Formal	Características: fontes internas e impessoais, estudos especiais, informação vasta. Processo de interpretação: redução de equivocidade, muitas regras e ciclos moderados. Estratégia e tomada de decisão: análise, análise de sistemas, computação.

FONTE: CHOO (1998)

A informação obtida no ambiente externo necessita estar alinhada ao seu processamento e deve ser composta de 5 etapas conforme Moresi (2001):

1. procura por recursos de informação;
2. seleção dos recursos de informação para monitorar;
3. identificação dos critérios de monitoramento;
4. execução do monitoramento; e
5. determinação das ações especiais a serem tomadas em face dos resultados do monitoramento.

Kahaner (1997) faz um esquema do ciclo da inteligência composta pelas seguintes fases que o autor denomina básicas: planejamento, coleta, análise e disseminação. O planejamento e direção é o começo, seguido da coleta de informação e análise para que depois ele seja disseminado na organização.

A fase de análise de informação coletada sobre o ambiente externo exige conexões com atividades da gestão de conhecimento e gestão de inteligência ao entrar em contato com o ambiente interno para que se realize a construção de significados. (CHOO, 2003)

Para facilitar esse processo, Kahaner (1997) classifica as fontes que auxiliam na aquisição desse conhecimento de acordo com a tabela abaixo:

TABELA 3 - FONTES

Fontes Primárias	Fontes Secundárias
- relatórios anuais; - documentos governamentais; - conversas (ou discursos); - entrevistas na TV ou no rádio (ao vivo); - relatórios financeiros de empresas.	- jornais; - revistas; - livros; - programas gravados de TV e rádio; - relatórios de analistas.

Fonte: KAHANER (1997)

Para compreender o contexto das organizações é necessário conhecer as técnicas e métodos que ajudam na transformação dos dados e informações da organização para a tomada de decisão como análise estratégica, consumidores e competitividade (FLEISHER e BENSOUSSAN, 2007).

Segundo Queyras e Quoniam (2006) a informação é a chave para o desenvolvimento da inteligência competitiva, pois permite a criação de conhecimento novo aos usuários. Dessa maneira, constrói uma conexão entre a gestão da informação e inteligência competitiva, beneficiando o desenvolvimento da estrutura tecnológica nas empresas. Nesse meio, o capital humano tem o poder cognitivo.

Assim, a inteligência artificial refere-se a temas ligados ao raciocínio humano e ajuda as pessoas a coletar, organizar e socializar o conhecimento. De acordo com Terra (2008) processos de gestão e inteligência competitiva necessitam estar no mesmo direcionamento e alguns desses fatores podem assegurar o sucesso:

- Aderência aos objetivos estratégicos da empresa;
- forte mudança cultural;
- implementação de novos processos informais e formais;
- uso de tecnologias de informação e comunicação;
- governança bem articulada e estruturada;
- envolvimento de profissionais altamente qualificados;
- avaliação de resultados.

É possível aplicar a prática de gestão em qualquer tipo de organização, mas é importante ter consciência de que os resultados virão em longo prazo. Santos (2000) identifica quatro perfis de profissionais que trabalham com a inteligência competitiva: profissionais da interface que exercem o papel de agentes sociais e ofertam informações úteis; analista de dados; especialista de fontes de informação e especialista de negócios, estes necessitam ter uma visão sistêmica para poder validar a inteligência produzida nesse processo.

- Melhoria da eficiência nas ações de marketing;
- reavaliação das estratégias com a criação de cenários;

- desenvolvimento de fornecedores estratégicos e competitivos em custo;
- penetração nos novos mercados.

No contexto da globalização há muita informação e a demanda por boas informações passa a ser uma arma favorável para a organização, pois a complexidade das relações comerciais e econômicas afeta diretamente a relação entre as empresas, em seu aspecto de concorrência e de cooperação, fazendo com que situações anteriormente conflitantes sejam trabalhadas, possibilitando às organizações a coexistência e a rentabilidade.

Corroborando, Gulati (1998) apresenta cinco questões-chave para o estudo de alianças: a formação de alianças, a escolha da estrutura de governança, a evolução dinâmica de alianças, o desempenho de alianças e as consequências de desempenho para as empresas ao participar das alianças:

1. formação de alianças: empresas formam alianças por 3 objetivos:
 - redução de custos de transação e aumento no poder de barganha;
 - melhorar sua posição competitiva, que reflete no comportamento estratégico;
 - busca de conhecimento organizacional através da troca de informações entre os participantes. Assim as empresas buscam vínculos com parceiros que ajudem a gerenciarem tais interdependências estratégicas.

Uma estrutura enraizada influencia a escolha do parceiro nas alianças, fornecidas pela posição das organizações, que ampliam os potenciais parceiros sobre os quais uma organização pode ter informações, *a priori* para além do círculo de organizações direta ou indiretamente ligadas a ele. O *status* de uma organização na rede afeta sua reputação e visibilidade no sistema. Assim quanto maior a reputação, maior acesso da organização de uma variedade de fontes de conhecimento, e quanto mais rica a experiência de colaboração, torna o parceiro mais atraente para o grupo.

2. Estrutura de governança das alianças: há uma variedade de estruturas possíveis, devido à multiplicidade de tipos empresariais. A variedade possibilita desde empresas estilo *joint ventures* – união de duas ou mais empresas parceiras, criando uma nova entidade, na qual elas compartilham equidade e que replicam as características de controle hierárquicos de organizações, até alianças com nenhuma partilha do patrimônio, com poucos controles hierárquicos embutidos. Enquanto redes sociais, uma implicação torna-se pertinente, a confiança entre empresas, em que um parceiro não explora as vulnerabilidades do outro (BARNEY e HANSEN, 1994).

Questões envolvendo previsibilidade de comportamento podem ser assegurados através de contratos, no entanto nas relações de confiança as preocupações de apropriação são susceptíveis de serem mitigados.

3. Evolução dinâmica de alianças e redes: a compreensão da evolução das alianças fornece uma visão crítica sobre a forma como esses laços são melhor gerenciados. A rede é influenciada pela capacidade individual de cada empresa participante. A ação individual fora dela afeta, fundamentalmente, seu comportamento na rede, da mesma forma que as ações da empresa, tomadas na rede apresentam interferência, nos processos de decisão na empresa (GULATI, 1993). As empresas também podem usar seus contatos da rede para criar benefícios de controle, de forma pró-ativa, utilizando sua posição vantajosa e desenvolvendo certo conflito entre empresas da rede.

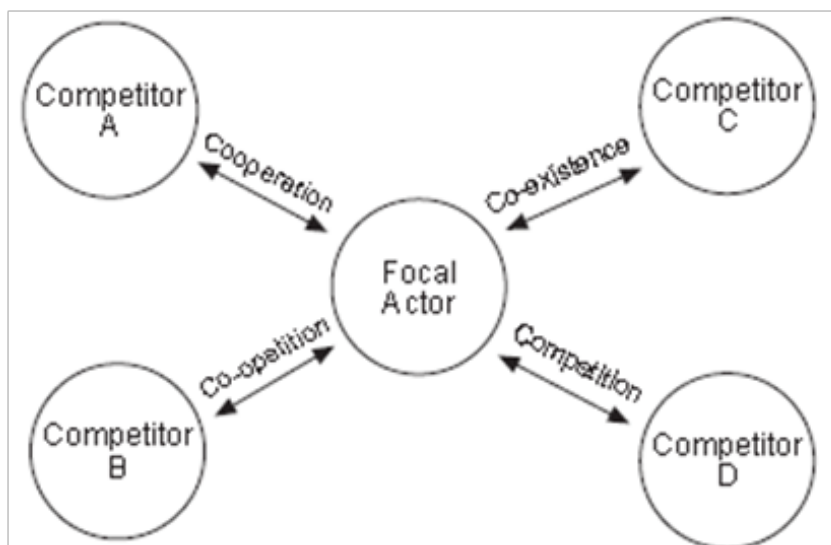
Eles também podem gerir a sua rede para sustentar tais vantagens (LORENZONI e BADEN-FULLER, 1995). A formação de uma rede interorganizacional dinâmica é influenciada por fatores exógenos, como a natureza da concorrência e da indústria, e a crítica a eventos (Madhavan, Koka, e Prescott, 1998). Assim como a produção de redes de alianças interorganizacionais é impulsionado por um processo dinâmico que envolve tanto os exógenos, dependências de recursos, que levam as organizações a procurar a cooperação, e uma imersão endógena, dinâmica, em que a rede emergente orienta progressivamente a escolha de parceiros (GULATI e GARGIULO, 1997). A medida que a rede social cresce, novos laços entre as organizações são formados, novas relações diretas e indiretas produzem uma diferenciação estrutural.

4. Desempenho das alianças: tanto a medição do desempenho da aliança quanto os desafios logísticos são obstáculos de pesquisa, difíceis de serem mensurados e pouco explorados. Mensurar informações de desempenho torna-se complexo pela dificuldade na obtenção de informações financeiras, além do fato de que, geralmente, as empresas que fazem parte da aliança apresentam desempenhos muito diferentes e mesmo que a aliança interfira diretamente nos resultados individuais, dando maior segurança, confiança, informações, interação e orientação aos participantes.
5. As consequências de desempenho para as empresas que participam das alianças: a dificuldade em mensurar o desempenho e a adaptação às normas das redes faz com que empresas tenham certo questionamento à estratégia de alianças corporativas. De acordo com Baum e Oliver (1991) as empresas inseridas nessa aliança têm maior probabilidade de sobrevivência, De forma contrária Singh e Mitchell, (1996) defendem que inúmeras contingências alteram a

relação das empresas participantes. Conclui-se que, na perspectiva de rede social sobre as alianças, acontecem resultados descritivos e normativos que fornecem informações valiosas para as teorias da gestão estratégica e a teoria organizacional, fornecendo uma representação mais precisa das principais influências sobre as ações estratégicas das empresas e tem implicações importantes para a prática gerencial.

De acordo com Bengtsson e Kock (1999) há quatro diferentes tipos de relações existentes entre os concorrentes, como demonstrados na figura 1, que explica as mudanças nas relações entre os concorrentes. As mudanças nas relações verticais ou relações horizontais influencia o conteúdo de outros relacionamentos e o conteúdo de um relacionamento pode mudar de competição à cooperação, ou coexistência ou ainda cooperação em outro.

FIGURA 1 - RELACIONAMENTO ENTRE COMPETIDORES



FONTE: EASTON E ARAUJO (1992)

1. Coexistência: a relação não inclui troca econômica, apenas informações e trocas sociais. Os títulos não estão presentes. Os concorrentes costumam saber sobre o outro, mas não interagem uns com os outros;
2. Cooperação: as trocas são frequentes, compreendendo negócio, informação e intercâmbio social. Todos os tipos de ligações podem surgir, embora os laços sociais, conhecimento e legal / econômicas são as mais frequentes. Os concorrentes cooperam, o que não significa que eles não competem.

3. Competição: segue o padrão de ação-reação e como concorrentes imitam uns aos outros. A interação é simples e direta e o poder e dependência são distribuídos igualmente entre os concorrentes, com base em suas posições na rede de negócios.
4. Coopetição: incluem intercâmbios econômicos e não-econômicos. Quando competem, o poder é baseado na posição e força do ator e quando cooperam a dependência é estipulada em acordo formal ou de confiança. Os conflitos são raros quando em cooperação, mas em competição surgem com frequência.

Para confirmação acadêmica, Balestrin (2004) realizou um estudo junto à Associação Gaúcha de Indústrias do Vestuário (AGIVEST), formada por 44 pequenas indústrias do vestuário, localizadas na Região Sul do Brasil. O estudo objetiva identificar evidências teóricas e empíricas sobre a possibilidade das redes horizontais de cooperação servirem como recurso estratégico para melhorar o desempenho competitivo das pequenas e médias empresas.

Como resultados obtidos identificaram-se:

- Impactos econômicos: através da participação e comercialização dos produtos em feiras, melhoria dos processos produtivos, acesso a novos representantes, garantia de fornecimento de crédito, comercialização de produtos entre as empresas participantes, bem como economia de escala, escopo e especialização.
- Impactos de aprendizagem: resultante da expressiva interação das empresas e acesso a cursos e palestras de desenvolvimento empresarial.
- Impactos comportamentais: existência de espírito coletivo entre os empresários.

Outro estudo empírico observado por Bengtsson e Kock (2000) objetiva explorar como a divisão entre a relação cooperativa e a relação competitiva é feita e para examinar as vantagens de coopetição. O estudo sobre os efeitos das relações coopetitivas, realizadas em três indústrias, com entrevistas pessoais com líderes em diferentes linhas de negócio, a partir dos quais pode-se identificar os seguintes resultados:

- As empresas tendem a colaborar, mais frequentemente, em atividades efetuadas a uma distância maior dos compradores e competir em atividades que localizam-se mais perto de compradores;
- Cooperação torna-se importante em empresas com limitação de recursos e seu uso deve ser o mais eficiente possível. Em consequência, a “coopetição” pode ser considerada uma forma eficaz de tratamento entre a cooperação e a competição entre empresas concorrentes. Os benefícios da cooperação são, entre outros:

1. o custo para o desenvolvimento de novos produtos estão divididos entre as empresas que colaboraram;
2. os prazos encurtam;
3. cada empresa contribui com sua competência essencial.

Pela competição, os concorrentes são obrigados a mais desenvolver seus produtos e realizar as atividades da forma mais eficiente.

As redes de negócios apresentam diferentes tipos de relações entre as empresas, e cada participante tende a defender a sua posição na rede, mesmo dependendo da situação, a relação com a rede pode ser de concorrência pura, até a de pura cooperação.

O que torna a rede algo muito interessante é que os participantes desse núcleo estão assim configurados e a aceitam pois, em algum momento, observa-se certa vantagem competitiva frente aos concorrentes, tanto os que estão fora da rede ou até os seus parceiros. Menção importante também é feita à continuidade dos relacionamentos entre todos os participantes da rede, pois ela não pode ser unilateral ou bidirecional. Há necessidade de que todos os participantes interajam em diferentes sentidos e entre todos, fortalecendo as relações da rede de negócios frente aos concorrentes.

De forma resumida, nesta unidade, observa-se como as informações interferem em todo o processo da gestão, partindo de gerador de inteligência e vantagem competitiva, tratada também como recursos através da VBR, utilizado em estudos do ambiente externo e na análise ambiental de forma geral. E ainda como impactam na gestão estratégica da empresa, na percepção da realidade e da interpretação deste ambiente e, conseqüentemente, no comportamento estratégico das organizações, das alianças estratégicas e das relações entre os competidores.

REFERÊNCIAS

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. A dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs: teorizações e evidências. **Revista de Administração Contemporânea**, v.8, Edição Especial, p. 203-227.2004.

BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v.07, n.1, p. 99-120, 1991.

BARNEY, J.B. Evaluating firm strengths and weakness: resources and capabilities. In: BARNEY, J.B. **Gaining and sustaining competitive advantage**. Massachusetts: Addison Wesley, 1996. Cap. 5, p. 134-174

BENGTSSON, M.; KOCK, S. Corporation and competition in relationships between competitors in business networks. **The Journal of Business & Industrial Marketing**. v 14, n 3, p 178-194,1999.

BENGTSSON, M.; KOCK, S. Coopetition in business networks – to Cooperative and compete Simultaneously. **Industrial Marketing Management**. v 19, n 5, p 411-426, 2000.

CHOO, Chun Wei. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: SENAC, 2003.

FAULKNER, D. Cooperative strategy: strategic alliances and networks. In FAULKNER, D.O.; CAMPBELL, A. **The Oxford handbook of strategy**: Volume II – Corporate strategy. England: Oxford University Press, 2003. Cap.23, p. 118-158.

FLEISHER, Craig S.; BENSOUSSAN, Babette E. *Business and competitive analysis: effective application of new and classic methods*. New Jersey: FT Press, 2007.

GULATI, R. Alliances and networks. **Strategic Management Journal**, v. 19, n. 4, p. 293-317, apr. 1998.

KAHANER, Larry. *Competitive intelligence: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top*. New York: Touchstone, 1997.

MENEZES, Estera Muszkat. Inteligência competitiva: uma revisão de literatura. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação* Campinas, v. 3, n. 1, p. 103-130, jul./dez. 2005.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Monitoramento ambiental. In: TARAPANOFF, Kira (org.). *Inteligência organizacional e competitiva*. Brasília: UNB, 2001. p. 93-109.

PORTER, Michael E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise da indústrias e da concorrência*. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

QUEYRAS, Joachim; QUONIAM, Luc. Inteligência competitiva. In: TARAPANOFF, Kira (org.). *Inteligência, informação e conhecimento*. Brasília: IBICT; UNESCO, 2006. p. 73-97.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos. Métodos e ferramentas para gestão de inteligência e do conhecimento. *Perspectivas em ciência da informação*, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 205-215, jul./dez. 2000.

TARAPANOFF, Kira. Informação, conhecimento e inteligência em corporações: relações e complementaridade. In: ____ (org.). *Inteligência, informação e conhecimento*. Brasília: IBICT; UNESCO, 2006. p. 19-35.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. *Gestão do conhecimento e inteligência competitiva*. 2008. Disponível em: <http://www.terraforum.com.br/sites/terraforum/paginas/biblioteca/inteligencia_empresarial.aspx>. Acesso em: 2 jun. 2008.

____. *Inteligência competitiva: roteiro de filme ou trabalho de formiguinha?* 2008. Disponível em: <http://www.terraforum.com.br/sites/terraforum/paginas/biblioteca/inteligencia_empresarial.aspx>. Acesso em: 2 jun. 2008.

WERNERFELT, B. A resource-based view of firm. **Strategic Management Journal**, v.5, n.2, p. 171-180, apr./jun. 1984.

WERNERFELT, B. The resource-based view of the firm: ten years after. **Strategic Management Journal**, v.16, n.3, p. 171-174, 1995.



ANÁLISE DOS CONTEXTOS RELACIONADOS AOS QUATRO CONCEITOS BÁSICOS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO INTERNO ÀS ORGANIZAÇÕES

Nesta unidade, são apresentados os conceitos de identificação, coleta, disseminação e atualização do conhecimento crítico, geradores de aprendizagem organizacional e ligados à gestão do conhecimento.

Aqui se pretende ampliar as informações, realizando a ligação entre o conhecimento e a estratégia, trazendo a gestão de pessoas, com seu capital intelectual e capacidade de geração de resultados e desempenho, aliados à gestão por competências a participar da geração de inteligência competitiva, fruto do conhecimento organizacional.

A gestão do conhecimento associa criação, integração, identificação, recuperação, compartilhamento e utilização do conhecimento dentro da organização, processo muito valioso considerando as mudanças

ocorridas: globalização da economia e o avanço tecnológico. A tecnologia, nesse caso, torna-se um meio e não um fim, e objetiva o sucesso de uma estratégia.

Antigamente as empresas guardavam seus conhecimentos o que atualmente a gestão do conhecimento transforma e distribui a todos interessados. As pessoas que têm conhecimento, nas empresas bem sucedidas, geralmente motivam e recompensam seus funcionários para conservarem-nos no desempenho de suas atividades, internalizando esses conhecimentos.

Dessa forma, um dos principais benefícios é o aproveitamento do conhecimento que já existe na empresa. Assim, o próprio valor da empresa se torna maior a cada momento, com cada ação bem sucedida das pessoas comprometidas e, por consequência, agrega valores às pessoas e à empresa.

Cada vez mais, a gestão do conhecimento é um valioso recurso estratégico para a longevidade da empresa que se torna mais ágil e rápido quando consideram que a principal fonte de conhecimento já está na própria empresa. Diante disso, o conhecimento, na empresa, não a torna mais competitiva, mas é o seu gerenciamento que faz a diferença.

A gestão do conhecimento leva as organizações a ter mais segurança e eficiência ao tomar decisões em relação à melhor estratégia adotada com seus clientes e concorrentes. Para poder desenvolver os sistemas de conhecimento é necessário ter foco externo, tecnologias facilitadoras, gestão de desempenho e gestão de pessoas.

Para Terra (2000, p. 203) a gestão do conhecimento tem algumas questões e desafios a vencer:

- Como mapear o conhecimento (competências individuais) existente nas empresas?
- Onde se encontram as *expertises* e habilidades centrais da empresa relacionadas às *core competences*?
- Como facilitar e estimular a explicitação do conhecimento tácito dos trabalhadores?
- Como atrair, selecionar e reter pessoas com as requeridas competências, habilidades e atitudes?
- Como manter o equilíbrio entre o trabalho em equipe e o trabalho individual e entre o trabalho multidisciplinar e a requerida especialização individual?
- Como utilizar os investimentos em informática e em tecnologia de comunicação para aumentar o conhecimento da empresa e não apenas acelerar o fluxo de informações?
- Quais sistemas, políticas e processos devem ser implementados para moldar comportamentos relacionados ao estímulo, à criatividade e ao aprendizado?

- Como incentivar e premiar o *knowledge sharing* (compartilhamento de conhecimento) e desencorajar o *knowledge holding* (que as pessoas guardem o conhecimento para si próprias)?
- Como tornar a empresa aberta ao conhecimento externo?
- Como ampliar e capturar o fluxo de conhecimentos, *insights* e idéias provenientes de clientes, parceiros, fornecedores e da comunidade em geral?

Conforme o autor, a gestão do conhecimento tem um caráter universal, pois se aplica a empresas de todos os portes e nacionalidades. Sua efetividade requer criação de novos modelos organizacionais que podem ser estruturas, processos e sistemas gerenciais, novas posições quanto ao papel intelectual de cada funcionário e uma liderança disposta a enfrentar as barreiras do processo de transformação.

Um elo entre o conhecimento e a estratégia é a gestão por competência que engloba o conhecimento real, a experiência, os valores e redes sociais. Ela é a capacidade de gerar resultados necessários para alcançar os objetivos definidos pela empresa e manutenção da sua ideologia essencial. A abordagem de gestão de pessoas, traz no seu núcleo o conceito de competência, tem mais possibilidades de articular relações entre as diferentes ações de gestão de RH, entre elas a conjugação de desempenho que aumenta em consequência da sinergia do sistema.

Nessa perspectiva, a organização necessita de capital intelectual para proporcionar vantagens competitivas, criado a partir do intercâmbio entre capital humano, que está nas habilidades dos funcionários, e seus conhecimentos e experiências, capital estrutural pautado pelos processos, bancos de dados disponibilizados, manuais, conceitos, sistemas administrativos, e tecnologia, capital organizacional que alavanca os pontos fortes da empresa, capital de inovação que é a força de renovação da empresa e capital de processo que combina a criação e não criação de valor. (SKANDIA INSURANCE, 1998)

A função da gestão do conhecimento é a de aproveitar os recursos que já existem e fazem parte da organização para que as pessoas encontrem e utilizem as melhores práticas em vez de criar algo que já foi criado. Também agrega valor às informações, filtra as informações. É nas organizações que as pessoas aprendem e [...] expandem continuamente sua capacidade de criar resultados que elas realmente desejam, onde maneiras novas e expansivas de pensar são encorajadas, onde a aspiração coletiva é livre, e onde as pessoas estão constantemente aprendendo a aprender coletivamente. (SENGE, 1999, p. 21).

Nesse sentido, a aprendizagem organizacional é o processo que detecta e corrige erros da organização. O erro ajuda a aprender, envolve a autocrítica, a avaliação dos riscos, tolerância, fracasso e correção de rumo para alcançar

os objetivos. Isso implementa o mecanismo de contribuir com o desempenho da empresa por meio da aplicação de seus conhecimentos e também suas habilidades em resolver problemas e inovar constantemente. (SENGE, 1999).

Alguns dos principais resultados provenientes das práticas voltadas para a aprendizagem, na organização, são:

- incremento da qualidade do planejamento operacional e também estratégico;
- agilidade na tomada de decisão;
- maior eficiência ao prever mudanças nas ações para evitar surpresas;
- encorajamento ao inovar e incrementar qualidade dos produtos;
- compartilhamento de informação em toda a organização;
- aprendizado que abrange toda a organização;
- aumento do poder de competição e melhoria dos resultados.

Dessa maneira, a aprendizagem é o resultado do processo que inicia com a coleta de dados. Estes são organizados e transformados em informação que, após ser analisada e contextualizada, transformando-se em conhecimento. Quando ele é aplicado ao processo de decisão cria vantagem competitiva na organização.

As organizações são dependentes das informações que utilizam para desenvolverem suas ações estratégicas. Dessa forma, a inteligência empresarial cria os meios para sistematizar os processos de coleta e análise de informações sobre aspectos do ambiente externo tais como concorrentes, tecnologia, parceiros, fornecedores e clientes. Assim, permite que os tomadores de decisão se antecipem às tendências de mercado de modo a identificar e avaliar oportunidades e ameaças. Conforme Sapiro (1993, p. 107), são várias as finalidades da aplicação prática do conceito de inteligência empresarial, dentre as quais se destacam a importância na formulação estratégica para as organizações, e o aspecto contributivo ao processo de tomada de decisão.

Ao formular estratégia, a organização utiliza um conjunto de conceitos, metodologia, ferramentas e práticas que permitem o estabelecimento de relações com interações de distintas naturezas. Nesse processo recebe destaque o papel exercido pela concorrência e consumidores bem como fatores macroambientais: mudanças socioculturais, econômicas, políticas e tecnológicas.

Quanto à condição de facilitadora do processo de tomada de decisão empresarial, destaca-se a inteligência empresarial ao voltar-se internamente à organização para fazer o fluxo de informação ficar mais transparente e livre de interferências. Segundo Fuld (1985), alguns fatores determinam o sucesso dessa inteligência: definição das necessidades informacionais, modelagem das

informações, motivação do pessoal, correto arquivamento dos dados e acesso pelos canais de comunicação ativos.

A estrutura do sistema de inteligência empresarial favorece a tomada de decisão estratégica e é constituída por três categorias distintas: observadores, analistas e decisores. Os observadores atuam como captadores das mais diferentes fontes. Os analistas atuam como decodificadores que transformam a informação em inteligência, sua finalidade é gerar produtos de informação que possibilitem a tomada de decisão estratégica por parte dos decisores. (JAKOBIAK, 1991).

De acordo com Lauri (1998) a informação é um componente essencial em todos os processos organizacionais. Ela deve ser sempre atualizada e capaz de ser difundida e utilizada nas tomadas de decisões na organização. A qualidade dessa informação influencia na qualidade da ação, por isso é importante que as organizações estruturem metodologias eficazes de forma a gerar produtos de informação que suportem diferentes processos de negócio interno ou externo. Daí a importância das empresas conhecerem o ambiente no qual estão inseridas.

Para esse contexto empresarial é necessário um novo perfil do trabalhador da era do conhecimento. É fundamental que os profissionais trabalhem cooperativamente e gerem soluções inovadoras. É necessária a formação continuada para que elas permaneçam produtivas capazes de acompanhar as mudanças e otimizem o tempo. Para tanto, a tecnologia permite o treinamento com maior economia.

Esse modelo baseia-se em competências e vincula a aprendizagem às necessidades estratégicas da empresa. Desta maneira, a aprendizagem está disponível sempre, em qualquer hora ou local, e desenvolve competências no ambiente de negócios num processo contínuo de aprendizagem. Esta se torna continuada, flexível e colabora com o desenvolvimento de inteligências, como a competitiva, na organização.

A inteligência competitiva é uma área da administração que, segundo Pinheiro (2006), recebe vários nomes como, por exemplo: inteligência de *marketing*, inteligência de negócios, inteligência econômica, inteligência empresarial, informação estratégica, inteligência organizacional, monitoramento tecnológico e planejamento estratégico.

A tabela 1 destaca a diferença entre a inteligência competitiva e outras atividades segundo Sharp (2009).

TABELA 1 - A INTELIGÊNCIA COMPETITIVA EM RELAÇÃO A OUTRAS INTELIGÊNCIAS

Business Intelligence	Termo usado para definir a atividade de coleta de dados. Quase sempre é utilizado no campo da tecnologia da informação.
Inteligência de Mercado	Tratada como sinônimo da inteligência competitiva, refere-se à prática de analisar a variável mercado no contexto externo. Como uma inteligência competitiva é aplicada à tecnologia, consumidores e fornecedores.
Open Source Intelligence	Termo utilizado no serviço militar e que foi migrado para o âmbito das organizações. Corresponde à prática de inteligência que usa somente fontes abertas de informação.
Pesquisa de mercado	Similar a inteligência competitiva quanto ao processo e resultado da pesquisa de mercado, porém são diferentes quanto ao seu escopo, pois a pesquisa de mercado procura explicar eventos passados e a inteligência competitiva visa identificar possíveis eventos futuros.
Gestão do conhecimento	A inteligência competitiva e a gestão do conhecimento coletam informações que estão disponíveis dentro da organização de forma similar. Entretanto, a inteligência competitiva foca na obtenção de informações de fora da organização e faz uso diferente da informação. Ela analisa a informação e distribui o conhecimento enquanto a gestão do conhecimento coleta e dissemina o conhecimento.

FONTE: SHARP (2009)

Entretanto, Miller (2002) afirma que a gestão do conhecimento e a inteligência competitiva se complementam, pois o conhecimento é uma ferramenta que auxilia na administração dos meios digitais. Numa organização, a informação e o conhecimento fazem parte do processo de gestão e alimentam as tomadas de decisões e o planejamento estratégico. Assim, a função da inteligência produz valor agregado quando promove ações dentro da organização, aumentando a vantagem sustentável em relação aos concorrentes (TARAPANOFF, 2006).

Conforme Whittington (2004), o pós-modernismo possibilita o uso da estratégia nas pesquisas como algo que contribui para que o pesquisador se aproxime do seu objeto de estudo. Ela é concebida uma prática social. Para tanto, são apresentadas duas agendas, a sociológica e a gerencial. A agenda sociológica vê a estratégia como prática social igual a qualquer outra, pois tem um forte apelo social quando se preocupa com o direcionamento de instituições poderosas, as mudanças causadas pelas inovações e pessoas capacitadas. E o discurso contemporâneo. Já a agenda gerencial aponta o rompimento brusco com os métodos imparciais da pesquisa do modernismo. Dessa forma, a etnografia, a autoinvestigação e a pesquisa ação auxiliam na compreensão da estratégia como algo que exige um envolvimento mais profundo. Nesse sentido, a pesquisa em estratégia busca modelos além da economia, um caminho voltado à sociologia que permaneceu menos restrita ao modernismo e aberta à prática com recursos intelectuais mais significativos no pós-modernismo.

Um estudo realizado em 1996, pelo mesmo autor, já descreve essa abordagem de como os praticantes da estratégia agem e interagem de forma eficaz. No texto são destacados quatro perspectivas básicas da estratégia: a abordagem planejamento a partir de 1960, a política de 1970, os pesquisadores do processo de 1980 e por fim a abordagem prática, que remete a uma nova direção no pensamento da estratégia, bem como as mudanças de direção do planejamento para os profissionais com ela envolvidos. E com isso mudam-se também os rumos das pesquisas visando descobrir sobre o trabalho de elaboração das estratégias e as novas formas de realizá-la.

Uma década após esse estudo, o autor reafirma que a estratégia é vista como uma prática, o que as pessoas fazem. Para o autor, isso é possível porque existe uma sociedade que tem teóricos preocupados em como a prática está sendo definida, há também aqueles que asseguram a individualidade do que é e como são trabalhadas as práticas, nessa sociedade. Para tanto, é necessário que haja atores com habilidades e iniciativa para que a prática seja realizada. Nesse caso, a pesquisa serve para demonstrar como cada um se desenvolve.

Nesta perspectiva, o autor produz, em 2002, outro estudo sobre o trabalho de elaboração de estratégia e organização, no qual levanta seis questões de pesquisa importantes sobre o tema: onde e como é feito o trabalho de elaboração de estratégias e organização; quem faz as estratégias e a organização do trabalho; quais são as habilidades necessárias para este trabalho e como elas são adquiridas; quais são as ferramentas comuns e técnicas de elaboração de estratégias e organização; como é o trabalho de elaboração de estratégias organizado; como são os produtos de estratégias consumidos? Com essas perguntas é possível ter conhecimento de como é realizado o trabalho dentro da organização o que também auxilia nos estudos sobre a sua parte prática e social.

Os autores Carter, Clegg e Kornberger (2008) destacam que a estratégia lidera uma organização com o auxílio de mudanças com vistas ao crescimento sustentável. Isso caracteriza um sentido prático para a estratégia, comungando com aquilo que Whittington defende, a institucionalização da estratégia como prática. Para eles, o conceito de estratégia, na abordagem prática, é a atividade realizada por pessoas. Com isso é deixado de lado o pensamento de Mintzberg, focando nas equipes de gestão de topo como o seu locus. Entretanto, os autores chamam a atenção para a definição correta de prática de forma que não cause ambiguidades no seu sentido, assim como uma compreensão coerente do que é estratégia. Nessa perspectiva, os autores trabalham com conceitos mais amplos para defender uma estratégia crítica.

Portanto, os autores defendem a estratégia como prática social e indicam elementos que compõem a sua trajetória. Por meio dos estudos realizados por eles, é possível identificar que com um conceito de estratégia e

prática, a pesquisa colabora com a sua disseminação no campo das pesquisas sobre as organizações. Assim, no pós-modernismo, o tema tem mais espaço para discussão e aplicação, proporcionando ganhos para as organizações, com os resultados obtidos por meio do conhecimento.

Segundo Morin (1996) todo conhecimento multidimensional, pois é um processo físico, cerebral, biológico, mental, psicológico, cultural e social. Ainda comporta os seguintes elementos: aptidão para produzir conhecimentos, atividade cognitiva e saber.

Para Setzer (2004) o indivíduo produz conhecimento ao realizar associações de conceitos baseados em sua vivência. Nesse caso, o conhecimento é muito valioso e necessita ser sintetizado, compreendido e contextualizado, uma vez que é muito difícil de ser capturado por máquina, e difícil de fazer uma transferência.

Richter (2002) atribui à cultura organizacional fatores que visam a gestão do conhecimento: trabalhar as mudanças culturais pelos mecanismos psicológico, e destacar o papel da liderança, em comunhão com as ações de implementação voltadas aos modelos mentais. Logo, algumas características culturais identificam a GC como a crença de que as pessoas são inseridas na dinâmica do conhecimento tanto de forma pessoal quanto em grupo e modificam o ambiente por meio da sua atuação.

Nesse sentido, Cunha *et al.* (2006) apresentam as seguintes fases, como método de implementação de um programa de GC:

- diagnóstico organizacional (identificar as fontes de conhecimento que envolvem funcionários, clientes, fornecedores, parceiros etc);
- identificação das necessidades de mapeamento (levantar as informações reais e potenciais a serem compartilhadas);
- identificar áreas de prioridade a serem mapeadas (delimitar setor ou processo mais crítico);
- apresentar a proposta à alta gerência (obter apoio das lideranças para validação do projeto);
- planejar as ações de mapeamento (definir políticas de coordenação, controle, segurança, acesso e atualização das atividades);
- diagnosticar competências (identificar as competências institucionais e individuais);
- escolher uma ferramenta (definir a tecnologia para utilizar no mapeamento);
- implementar a proposta;
- monitoramento as ações de mapeamento implementadas;
- atualizar os mapas.

Considerando essas fases, Kuniyoshi e Santos (2007) apresentam ainda a aprendizagem organizacional e educação corporativa, mapeamento e gestão de competências, aplicativos que contribuem para o compartilhamento e disseminação do conhecimento. Estas ferramentas dão suporte à GC, tais como: criação, identificação, captura, compartilhamento, disseminação, aquisição e utilização.

Gutiérrez (2006) destaca que a GC objetiva projetar e implementar um sistema para converter todo o conhecimento tácito, individual, interno e externo existente na organização, em conhecimento organizacional. Recomenda que se desenvolvam ações de formação de recursos humanos em formato de processos de aprendizagem, presencial ou *online*, visando que membros da organização utilizem e aproveitem todos os recursos para aumentar seu estoque cognitivo.

Valentim (2006) aponta que a GC proporciona melhor aproveitamento dos ativos intelectuais, deixa a rotina mais dinâmica e facilita nas decisões. Para o autor, não basta ter cultura e comunicação organizacional favorável em relação à construção do conhecimento, é necessário ter um ambiente físico propício para gerar, compartilhar e usar o conhecimento corporativo.

O resultado do uso desse conhecimento faz surgir a Gestão do Conhecimento Organizacional (GCO). É ela que identifica e institucionaliza o conhecimento das pessoas para incorporá-lo às práticas cotidianas de uma organização (STEWART, 1998). De acordo com Santos *et al.* (2001, p. 34), a GCO “[...] é um processo corporativo, focado na estratégia empresarial.”

Dessa forma, ela tem algumas funções relacionadas ao conhecimento como a criação e captura, pela aprendizagem organizacional, a codificação como inteligência organizacional, a disseminação como educação corporativa, a avaliação como gestão de competências e a mensuração como capital intelectual.

Para Terra (2001) o conhecimento que existe dentro da organização é o seu ativo mais importante, quer seja individual ou coletivo. Nesse sentido, é importante destacar que a GC, nas organizações, passa pela compreensão das características e demandas, respeitando o ambiente competitivo. Contudo, é constante a necessidade de que as vantagens competitivas sejam reinventadas e monitoradas constantemente, seguindo recomendações do processo de inteligência competitiva.

Prescott (1999) apresenta como a inteligência competitiva integra-se, cada vez mais, no processo de decisão das empresas.

TABELA 2 - EVOLUÇÃO DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA.

Período de Tempo	Anterior à 1980	1980 a 1987	1988 a 1999	Futuro
Estágios de desenvolvimento	Coleta de dados	Análise da indústria e dos concorrentes	Inteligência competitiva	Inteligência competitiva como <i>core capability</i> .
Grau de formalização da IC	Informal	Surgimento das funções formais.	Função formal.	Combinação entre formal e informal.
Tipo de análise realizada	Pouca ou nenhuma	Apenas quantitativa	Combinação entre quantitativa e qualitativa	Predominantemente qualitativa
Ligação com o processo decisório	Pouca	Fraca	Forte	<i>Input</i> direto
Posição na estrutura organizacio-nal	Biblioteca <i>Marketing</i>	Planejamento <i>Marketing</i> .	<i>Marketing/</i> Pla-nejamento/ unidade de IC.	Unidade de IC/ <i>marketing/</i> Planejamento

FONTE: ADAPTADO DE PRESCOTT (1999)

A inteligência competitiva exige que a organização mantenha o foco no mercado externo pelo fato de haver mudanças constantes no ambiente. É necessário estudá-las para entender os fatores que tornam as organizações competitivas que, conforme Valentim, (2006) é atividade complexa quando estabelece relações e interconexões no processo de gestão.

Segundo Gilad (1998), a inteligência competitiva preocupa-se com os processos de coleta, análise e disseminação do conhecimento, fundamental para a tomada de decisões eficientes, por parte dos funcionários. Nesse sentido, as mudanças e inovações desafiam as organizações a desenvolverem um comportamento concorrencial. E nesse campo que a inteligência competitiva atua elaborando estratégias que disponibilizem instantaneamente, produtos com alto valor agregado e que identificam as ameaças e oportunidades do ambiente negocial. (MILLER, 2002; CHOO, 1998; TARAPANOFF, 2006)

Para Canongia (1998, p.2-3) a inteligência competitiva relaciona-se à noção de processo pois “[...] objetiva agregar valor à informação, fortalecendo o processo de crescimento organizacional. Nesse sentido, a coleta, tratamento, análise e contextualização de informação permitem a geração de produtos de inteligência.”

Os investimentos, realizados na organização pelos sistemas de inteligência competitiva, trazem alguns benefícios como destacam Coelho *et al.*, (1997):

- reduz a incerteza na tomada de decisão;
- evita surpresas;
- prevê as grandes mudanças estruturais;
- previne surpresas tecnológicas;
- identifica os fatores externos;
- melhora o planejamento a curto e longo prazos.

Na concepção de Tarapanoff (2006), na tradição americana, a inteligência é o conhecimento como é adquirido, baseado na análise da informação sobre os competidores e o ambiente competitivo. Já na tradição francesa ela é compreendida de forma ampla. Inclui toda a informação que permite melhorar o posicionamento da organização.

Para Sveiby (1997) e Miller (2002) a função da inteligência competitiva, na organização, inclui aquisição, interpretação, análise e encaminhamento de informações aos usuários enquanto que a função da gestão do conhecimento é identificar, organizar, classificar e encaminhar o conhecimento à área responsável pela tomada de decisão e solução de problemas. A inteligência competitiva preocupa-se em captar recursos internos e externos e a gestão do conhecimento em aproveitar o conhecimento que existe na organização.

Miller (2002) avalia a gestão do conhecimento como o passo que vai além da inteligência, enquanto que esta é um processo eficaz para que os usuários da organização tenham sempre contato com o conhecimento, para a tomada de decisões.

De acordo com Dishman e Calof (2008) o processo de inteligência competitiva se estrutura, na prática, de maneira a sustentar sempre seu alinhamento com as necessidades estratégicas das organizações, com o objetivo de coletar as informações para realizar as análises. Outra forma de ver a inteligência competitiva é como uma facilitadora do processo de formular estratégia (TYSON, 1998). Esse formato implica em prover ideias e orientações com melhor construção de estratégias, além de análises mais aprofundadas.

O ambiente externo é relevante nesse processo por conter incertezas que são derivadas da interpretação das oportunidades e ameaças. Assim, suas mudanças impactam direto na eficiência das ações que são empreendidas pela organização. Elas também são fontes de informações que alimentam as decisões estratégicas (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2008).

Muitas variáveis compõem o ambiente geral. Nesse sentido, o entendimento de cada uma delas, bem como de suas características e inter-relações é importante para extrair oportunidades e ameaças às organizações (BARNEY; CLARK, 2007).

Segundo Porter (1986) o ambiente externo é a parte do setor econômico que submete a organização à influência de forças que ameaçam os resultados: o poder de negociação dos fornecedores, os novos entrantes no setor, os serviços e produtos substitutos, o poder de negociação de consumidores e clientes. Ao considerar esses pontos, a organização adota estratégias para obtenção de vantagem competitiva.

Nesse processo, a etapa de análise da situação, em especial do ambiente externo, é caracterizada pelo esforço em adquirir conhecimento para a definição de opções estratégicas. Entretanto, quando é necessário tomar decisões, vale considerar a questão de que só pode ocorrer mediante apropriação do conhecimento (CHOO, 2003).

Para ter acesso a essas informações que auxiliam os gestores na decisão e sustentam a vantagem competitiva, as organizações se apoiam no processo de inteligência competitiva para conhecer melhor a concorrência e o ambiente competitivo. Esse processo de identificar o ambiente ocorre com a coleta, identificação, análise e disseminação de informações que passam por um processo de conversão em inteligência e é esta que subsidia a tomada de decisão (KAHANER, 1996).

No entanto, para que aconteça a criação de inteligência, é fundamental que as informações utilizadas durante o processo sejam confiáveis, de qualidade e também relevantes para o usuário final. Essas características da fonte de informação exigem que o conhecimento seja aplicado à gestão da informação (GI) e assegurem qualidade no processo, principalmente no que se refere à seleção, validação e mapeamento das fontes de informação (COELHO *et al.*, 2006).

Segundo Araújo (2011) a inteligência competitiva é um processo organizacional que monitora a concorrência e a gestão de fluxos de informações quer sejam tecnológicos, sociais, políticos ou econômicos, desde que tenham relevância e possam ser utilizados para a obtenção de vantagem competitiva.

Para Tyson (1998) a inteligência competitiva é

[...] um processo sistemático que transforma bits aleatórios e pedaços de dados em conhecimento estratégico. São informações sobre as forças dentro do mercado. É a informação sobre produtos específicos e tecnologia. É também composta por informações externas para o mercado, como o econômico, as influências reguladoras, políticas e demográficas que têm um impacto sobre o mercado. Além de dados factuais, inteligência competitiva envolve a capacidade de desenvolver uma compreensão das estratégias e das mentalidades dos seus principais concorrentes. (TYSON, 1998, p. 1-3)

Pela literatura, a inteligência competitiva recebe caráter interdisciplinar (CAPUANO *et al.*, 2009; STAREC, 2005; VALENTIM, 2003). Capuano *et al.*

(2009) fazem uma relação epistemológica entre a inteligência competitiva e a gestão do conhecimento, destacando dois pontos dessa relação. O primeiro é a tomada de decisão nas organizações e o segundo é a interação da informação da organização com o ambiente externo.

Conforme Castro e Abreu (2007), no processo de inteligência competitiva não há preocupação apenas em obter informações do ambiente externo, mas com a maneira como essas informações são armazenadas até serem utilizadas pela organização. De acordo com Bose (2008) o ciclo de inteligência competitiva passa por cinco subprocessos indicados na tabela a seguir.

TABELA 3 - CICLO DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Planejamento e direção	É o subprocesso mais importante da inteligência competitiva. Passa por três etapas: entender as limitações e necessidades do usuário, incluindo as restrições de tempo; estabelecer plano de coleta e análise; manter sempre o usuário informado. Elabora um diagnóstico da empresa, identifica as questões estratégicas e necessidades de informação. Define a área de monitoria, tópicos a serem pesquisados e questões-chave a serem respondidas.
Coleta	Ao considerar as necessidades de informação é fundamental estabelecer estratégia de busca para facilitar a coleta de informações. As fontes de informação devem ser mapeadas, organizadas e classificadas.
Análise	Subprocesso que dá origem ao produto de inteligência. Necessita de analistas com competência e especialistas no assunto. É o analista que vai transformar as informações em avaliação completa e confiável a partir de sua interpretação. Acrescenta valor às informações coletadas, indica inovações, oportunidades, novos caminhos e oferece alternativas para tomada de decisão.
Disseminação	É a socialização do produto de inteligência para o usuário final e logo após o uso do produto de inteligência surgem novas exigências e necessidades
Avaliação	Os resultados são identificados e analisados para, enfim, determinar o impacto do produto de inteligência ao cliente: como foi o desempenho de cada fase e se o método de análise escolhido foi adequado.

FONTE: CASTRO E ABREU (2007)

Na fase da coleta o concorrente é monitorado e as informações identificam oportunidades ou ameaças para a organização. Na coleta, as informações obtidas são transformadas em inteligência (KAHANER, 1996). Para Gomes e Braga (2004), na coleta, as atividades de identificação e classificação das fontes de informação são realizadas.

Selecionar as informações e o ambiente ajuda a obter melhores informações. A função de coleta é baseada na pesquisa e adequação dos objetivos de inteligência. A maneira como a coleta é feita varia de uma organização para outra. Em alguns casos há um profissional responsável por todo o processo, em

outros esse serviço é terceirizado. Conforme Valentim (2003) esse profissional é “[...] fundamental para o êxito do processo de inteligência competitiva em organizações”, pois seu trabalho é voltado ao trinômio dados, informação e conhecimento.

Conforme Gomes e Braga (2005, p. 115) as principais dificuldades encontradas na coleta são:

Falta de confiabilidade das fontes. Muitas vezes, a urgência não permite validar com confiança a informação obtida ou a fonte utilizada. Falta de recursos financeiros. Obter a informação de que se necessita muitas vezes custa caro, pois é necessário fazer assinaturas de bases de dados, revistas, jornais, comprar relatórios de consultoria, participar de feiras, exposições, congressos, etc. (GOMES; BRAGA, 2005, p. 115).

Uma coleta bem executada passa por alguns passos que auxiliam na operacionalização: definição de termos de busca, escolha de fontes de informação, estabelecimento de critérios de validação da informação, organização, definição do modo de classificação e armazenamento da informação (BOSE, 2008).

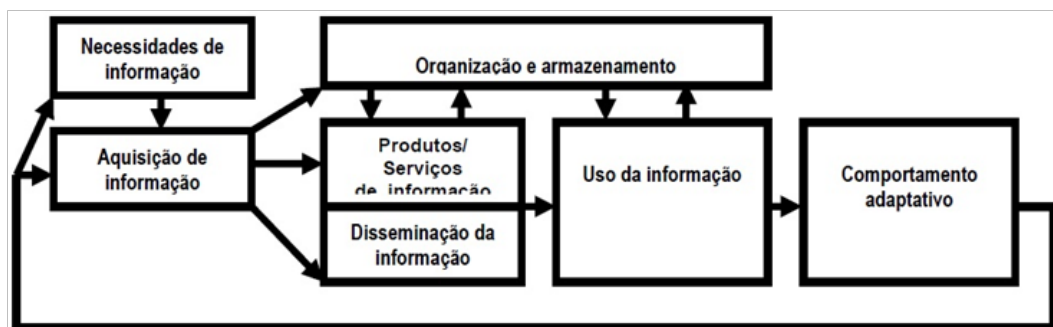
A principal razão de se usar a informação estrategicamente é a obtenção de vantagem competitiva. Logo, se não houver seriedade com a informação adquirida e devidos cuidados com os recursos estratégicos, a organização coloca em risco sua sobrevivência e perde a vantagem competitiva (STAREC, 2005).

Para Dante (1998) é necessário:

[...] aumentar o valor dos benefícios derivados do uso da informação; minimizar o custo de aquisição, processamento e uso da informação; determinar responsabilidades para o uso efetivo, eficiente e econômico da informação; assegurar um fornecimento contínuo da informação. (PONJUÁN DANTE 1998, p. 135)

Choo (2002) afirma que a gestão do conhecimento suporta o crescimento de uma organização inteligente. Ele a conceitua como um conjunto de seis processos distintos demonstrados na figura

FIGURA 1 - CICLO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO



FONTE: CHOO (2002, p. 24)

Na literatura, cada autor conceitua, a sua maneira, essas etapas. Analisando as abordagens de Davenport (1998), McGee; Prusak (1994) e Choo (2002), elabora-se a tabela 4.

TABELA 4 - ETAPAS DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Necessidades de informação	Esse reconhecimento pressupõe o entendimento claro da área de atuação da organização e também de seus principais concorrentes. Envolve a observação de como os gerentes e os funcionários percebem o ambiente informacional (DAVENPORT, 1998).
Aquisição de informação	Davenport (1998) afirma que na exploração de informações há a dependência da combinação de duas abordagens: a exploração humana e a automatizada. Assim, “[...]a aquisição de informações é impulsionada pelas necessidades de informação e deve atendê-las de forma adequada” (CHOO, 2002, p. 24).
Organização e armazenamento da informação	Utiliza o armazenamento de informação para as seguintes finalidades: localizar fontes de experiência e recuperar relatórios de trabalhos anteriores (CHOO, 2003). Essa organização envolve os seguintes passos: catalogação das informações; classificação; indexação; estruturação e apresentação. Para McGee e Prusak (1994) classificação e armazenamento indicam como os usuários acessam as informações e selecionam o lugar para armazená-las.
Produtos e serviços	A criação de produtos e serviços fica condicionada às necessidades dos usuários e serve para apresentar possíveis soluções para os problemas enfrentados no cotidiano. (CHOO, 2002). Alguns produtos de informação: guias, páginas amarelas, manuais, portais e sistemas de informação. Alguns tipos de serviços de informação do processo de gestão de informação são: pesquisas e disseminação da informação.
Disseminação da informação	A informação é repassada aos interessados de acordo com as necessidades indicadas no início do processo de gestão de informação. Logo, quanto melhor for a rede de comunicação da empresa, melhor é a distribuição da informação. No modelo defendido por Choo (2002), a distribuição e o compartilhamento da informação são condições necessárias de percepção e interpretação.
Uso da informação	É a etapa mais importante do processo de gestão do conhecimento. Quando a informação é bem utilizada garante melhores resultados. Choo (2003) aponta três modelos de uso da informação organizacional: criação de significado, construção do conhecimento e tomada de decisão.

FONTE: DAVENPORT (1998), MCGEE; PRUSAK (1994) E CHOO (2002)

Esta unidade apresenta os conceitos necessários para a geração de aprendizagem organizacional, focando esforços para reforçar a interligação entre eles e a gestão do conhecimento.

A inteligência competitiva torna-se então um produto desta relação, tendo a estratégia seu campo de aplicação e a gestão de pessoas sua ferramenta, tanto de execução quanto de geração, por meio do capital intelectual.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Paula Carina de. **Contribuição da gestão da informação para o sub-processo de coleta do processo de inteligência competitiva nas empresas prestadoras desse serviço no sul do Brasil**. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação) - Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em: <http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/handle/1884/26274?show=full>. Acesso em: 28 maio 2013.

BOSE, Ranjit. Competitive intelligence process and tools for intelligence analysis. **Industrial Management & Data Systems**, v.108, n.4, p.510-527, 2008.

CANONGIA, C. Sistema de inteligência: uso da informação para dinamização, inovação e competitividade. In: simpósio internacional de propriedade intelectual, informação e ética, 1, 1998, Florianópolis, **Anais eletrônico...** Florianópolis: UFSC, 1998. Disponível em: <<http://www.ciberetica.iaccess.com.br/anais/doc/claudiacanongia.doc>>. Acesso em: 08 maio. 2012.

CAPUANO, Ethel Airton *et al.* Inteligência competitiva e suas conexões epistemológicas com gestão da informação e do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 2, p. 19-34, maio/ago. 2009. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/1067/1320>. Acesso em: 10 dez. 2009.

CARTER, C. CLEGG, S. R.; KORNBERGER, M. Strategy as practice? **Strategic Organization**, v. 6, n. 1, p. 83-89, 2008.

CASTRO, José Márcio; ABREU, Paulo. Estaremos cegos pelo ciclo da inteligência tradicional? Uma releitura a partir das abordagens de monitoramento ambiental. **Ciência da Informação**, Brasília, v.36, n.1, p.7-19, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v36n1/a01v36n1.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2010.

CHOO, C. W. A organização do conhecimento. 1. ed. São Paulo: SENAC, 2003.

CHOO, C. W. **Information management for the Intelligent organization**. 2. ed. New Jersey, Information Today, 1998.

CHOO. **Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment**. 3. ed. [S.l.]: ASIST, 2002.

COELHO, G. M. **Intelligence competitive comme support a la competitive des entreprises bresiliennes**: formation de ressources humaines et assistance technologique. Marseille, 1997. 50p. Dissertação (Mestrado), Univ. Aix-Marseille III.

COELHO, Gilda Massari *et al.* Ensino e pesquisa no campo da inteligência competitiva no Brasil e a cooperação franco-brasileira. **Puzzle**, v. 6, n. 23, p. 5-10, ago./out. 2006. Disponível em: <http://quoniam.univ-tln.fr/pdf/Articles/2006/Puzzle.pdf>. Acesso em: 07 out. 2009.

CUNHA, M. I. da S. *et al.* Proposta de indicadores para metodologias de mapeamento da informação e do conhecimento como apoio à prática da gestão do conhecimento organizacional. In.: congresso ibero-americano de gestão do conhecimento e inteligência competitiva, 1, 2006. Curitiba: **EMBRAPA**, p. 31-54, 2006.

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

DISHMAN, P. L.; CALOF, J. L. Competitive intelligence: a multiphasic precedent to marketing strategy. *European Journal of Marketing*, USA, v. 42, n. 7/8, p. 766-785, 2008.

DRUCKER, P. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

GILAD, B.; GILAD, T. **The business intelligence sistem**: a new tool for competitive advantage. New York: American Management Association, 1988.

GOMES, Elizabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência competitiva**: como transformar informação em um negócio lucrativo. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

GUTIÉRREZ, M. Pérez-Montoro. O conhecimento e sua gestão em organizações. In.: TARAPANOFF, Kira (org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT/UNESCO, 2006. p. 117-138.

HITT, M. A.; IRELAND, D.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica**. São Paulo: Cengage, 2008.

KAHANER, Larry. **Competitive intelligence**: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top. New York: Touchstone, 1996.

KUNIYOSHI, M. S.; SANTOS, S. A. dos. As melhores práticas de gestão do conhecimento: um estudo de casos em empresas que fazem uso intensivo do conhecimento. In: SANTOS, S. *et al.* **Gestão do conhecimento**: institucionalização e práticas nas empresas e instituições. Maringá, Unicorpore, 2007. cap.3, p.87-115.

LAURI, Philippe. Conception e gestion d'une cellule de veille technologique: méthodologie et matérialisation d'un système d'information. **Thèse** de Doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication, Faculté des Sciences et Techniques de St. Jérôme, Université de Droit, d'Economie et des Sciences d'Aix Marseille I, 1998.

MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 4. ed. São Paulo: Campus, 1994.

MEISTER, J. C. **Educação corporativa**. A Gestão do capital intelectual através das Universidades Corporativas. São Paulo: Makron Books, 1999.

MILLER, J. P. **O milênio da inteligência competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MORIN, Edgar. **O método**: conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 1999. v.3.

NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PINHEIRO, L. V. R. Inteligência competitiva como disciplina da ciência da informação e sua trajetória e evolução no Brasil. In: STAREC, C. *et al.* **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006. cap. 2, p.17-32.

DANTE PAJUÁN, Gloria. **Gestion de informacion en las organizaciones**: principios, conceptos y aplicaciones. Santiago: Universidad de Chile, 1998.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1986.

PRESCOTT, J. E. The evolution of competitive intelligence: designing a process for action. **Journal of the Association of Proposal Management Professionals**, USA, p. 37-52, Spr., 1999.

RICHTER, F. A. Cultura organizacional e gestão do conhecimento. In.: ANGELONI, Maria Terezinha (coord.). **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologia. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 29-43.

- SANTOS, A. R. dos *et al.* **Gestão do conhecimento**: uma experiência para o sucesso empresarial. Curitiba: Champagnat, 2001.
- SAPIRO, Arão. Inteligência empresarial: a revolução informacional da ação competitiva. **Revista de Administração de Empresas**, 3:106-124, maio-jun. 1993.
- SENGE, P. M. **A quinta disciplina**. Arte, teoria e prática da organização de aprendizagem. São Paulo: Best Seller, 1999.
- SHARP, S. Competitive intelligence advantage. Hoboken: Wiley, 2009.
- SKANDIA INSURANCE. Human capital in transformation: intellectual capital prototype report **HSM Management**, 1998. Acesso em 2/09/2014.
- STAREC, Claudio. A dinâmica da informação: a gestão estratégica da informação para a tomada de decisão nas organizações. In: STAREC, Claudio; GOMES, Elisabeth Braz Pereira; CHAVES, Jorge Bezerra Lopes (org.). **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2005. Cap. 4.
- STEWART, T. A. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. SETZER, V. W. Dado, informação, conhecimento e competência. **DataGramZero**. Rio de Janeiro n 3. jul, 2004.
- SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SVEIBY, K.E. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TARAPANOFF, K. Informação, conhecimento e inteligência em corporações: relações e complementaridade. In:____. **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT/UNESCO, 2006. p. 19-36.
- TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial. 2. ed. São Paulo: Negócio, 2001.
- TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial. Rio de Janeiro: Negócio, 2000.
- TYSON, K. W. M. The complete guide to competitive intelligence: gathering, analyzing, and using competitive intelligence. Chicago: Kirk Tyson International, 1998.
- VALENTIM, M. L. P. O processo de inteligência competitiva organizacional. In:____. **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2. ed. Marília: FUNDEPE, 2006. cap.1, p.9-24.

VALENTIM, M. L. P. O processo de inteligência competitiva em organizações. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, jun. 2003. Disponível em: http://www.dgz.org.br/jun03/F_I_art.htm. Acesso em: 02 set. 2008.

WHITTINGTON, R. Completing the practice turn in strategy research. **Organization studies**, v. 27, n. 2006, p. 731-735.

_____. Estratégia após o modernismo: recuperando a prática. **Revista de administração de empresas**. V. 44, n. 4, p. 44-53, 2004.

_____. Strategy as practice. **Long range planning**, v. 29, n.5, p.731-735, 1996.

_____. The work of strategizing and organizing: for a practice perspective. **Strategic organization**, v. 1, n. 1, 119-127, 2002.



FERRAMENTAS APLICADAS À GESTÃO DO CONHECIMENTO

Nesta unidade discute-se as ferramentas utilizadas pela gestão do conhecimento, que resultam em memória organizacional e utilizadas para a geração de vantagem competitiva. A criação e o desenvolvimento de conhecimento organizacional é, então, o resultado da interação da empresa com o mercado, absorvido por meio de processos, clientes, produtos, serviços, concorrentes e outros que trazem informações pertinentes, utilizáveis de forma estratégica.

A utilização, com eficiência, dos recursos disponíveis à organização torna-se um fator preponderante para a conquista e manutenção da vantagem competitiva e ainda responde adequadamente às mudanças ambientais. Esses recursos englobam tanto os técnicos quanto os humanos e quando alinhados a um planejamento estratégico e a gestão do conhecimento, tornam-se fatores desencadeantes de bom desempenho organizacional.

Neste contexto e considerando ainda o ambiente competitivo agravado pelas constantes alterações ambientais, faz com que os gestores necessitem de ferramentas gerenciais que auxiliem na resposta e no posicionamento estratégico. Neste cenário, a inovação tecnológica, de acordo com Mañas (2001) move as empresas para posicionarem frente aos concorrentes mantendo -se competitivas no setor em que atuam.

Desta forma, a gestão do conhecimento, para as organizações, torna-se responsável por mudanças significativas, independente do tamanho da transformação gerada. Suas consequências, proporcionam competitividade ao melhorar produtos, serviços, informatização de setores, logística ou pessoal. Qualquer processo melhor dimensionado é resultado da gestão do conhecimento, que auxilia o processo de geração de inovações, sistematiza a informação e permite o avançar de pesquisas e o desenvolvimento focado no processo de inovação e criação.

Assim, o conhecimento é um elemento importante quando se trate de competitividade entre empresas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Nessa perspectiva, para uma empresa se sustentar no mercado é necessário que tenha capacidade de criar, disseminar e reutilizar o conhecimento que promove as inovações. (LOPES e CARVALHO, 2012; BRANDÃO e BRUNO-FARIA, 2013). Para tanto, foram desenvolvidas técnicas, métodos e ferramentas que auxiliam na gestão do conhecimento, para gerir esses processos (JASIMUDDIN, 2006).

Com a competitividade acirrada, torna-se essencial que a empresa desenvolva uma visão abrangente e integrada das atividades, estruturas, sistemas e competências de modo a atender as necessidades dos fornecedores e clientes (MORENO e SANTOS, 2012).

Para Davenport e Prusak (1998), o conhecimento é uma mescla de experiências, valores, informação contextual e *forte realizadas* que proporcionam uma estrutura de avaliação e incorporação de novas experiências e informações. De modo geral, o conhecimento é classificado em explícito e tácito. Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que o conhecimento explícito é mais facilmente expresso pelo indivíduo, este pode ser armazenado em bases de dados, manuais e similares e processado em sistemas de computadores. Já o conhecimento tácito é o que não está codificado diretamente; dessa forma, é detido inconscientemente pelos indivíduos pois ainda não foi explicitado.

Nesse sentido, a gestão do conhecimento é um conjunto de processos e atividades sistemáticos que objetiva gerar, armazenar, preservar, compartilhar e reutilizar o conhecimento organizacional independente de ser tácito ou explícito e disponibiliza-lo às pessoas certas de maneira que possam agir mais eficiente e eficazmente gerando valor e vantagem competitiva para uma organização (DAVENPORT e PRUSAK, 1998; TEIXEIRA, 2000).

Para que os processos se efetivem, numa organização, é fundamental que haja fluxos apropriados e integrados de informação, mas isso só é possível se houver um suporte da estrutura, processos de negócios, ou seja, uma cultura organizacional adequada (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; CHOO, 2003). Segundo os autores (PAPAVASSILIOU e MENTZAS, 2003; ZHU, 2004; BASKERVILLE e DULIPOVICI, 2006). Sveiby (1998), Davenport e Prusak (1998), Teixeira (2000), Alavi e Leidner (2001), Rodrigues *et al.* (2003), Silva e Neves (2003), e

Baskerville e Dulipovici (2006) as práticas e ferramentas de GC são analisadas e descritas na tabela 1 a seguir.

TABELA 1- PRÁTICAS E FERRAMENTAS DA GC

Melhores práticas e lições aprendidas	Identificação, avaliação, registro e compartilhamento de boas práticas e resultados obtidos com elas. Estas podem ser traduzidas em lições que podem ser armazenadas e organizadas numa base ou banco de dados para consulta futura dos colaboradores.
Mapeamento e gestão por competência	Identifica, avalia e desenvolve as competências individuais dos colaboradores de uma organização, de maneira estruturada e alinhada às competências organizacionais, com base nas necessidades de execução dos principais processos da organização. Dá suporte a criação de bancos de especialistas e sistemas conhecido como “páginas amarelas” que associa competências a colaboradores que as detém, de modo a facilitar sua identificação e contato por parte de outros colaboradores.
Gerenciamento de processos	Registra, documenta, atualiza e otimiza os fluxos de trabalho de uma organização. Também ajuda na padronização, na gestão e na operação dos processos empresariais, visando qualidade na execução destes.
Memória organizacional	Prática que governa o registro do conhecimento sobre processos, produtos, serviços e relacionamentos empresariais. Permite que a organização reutilize o conhecimento gerado e minimize o tempo de desenvolvimento e implantação de projetos e atividades.
Comunidades de prática	Cria, mantém e gerencia grupos de pessoas que participam de trocas de conhecimentos de interesse comum. As comunidades podem ser formais e informais e permite a colaboração de pessoas internas ou externas à empresa. O espaço para debate e troca de informação e experiência pode ser virtual ou presencial.
Inteligência competitiva	É o processo de coleta, análise, disseminação e avaliação de informações que apoiam a organização no monitoramento do mercado.
Portais do conhecimento ou portais corporativos	Conjunto de técnicas e ferramentas que apoia o processo de captura, organização, armazenamento e disseminação de conhecimentos, conta com o apoio de tecnologias como a Internet. Esse conteúdo disponibilizado deve ser bem gerenciado com atividades bem definidas.
<i>Narrativas</i>	A narrativa é uma forma de transmissão de conhecimento utilizada para registrar situações, detalhar procedimentos e transmitir conhecimentos para profissionais recentemente contratados.
<i>Sistemas de apoio à decisão (SAD)</i>	Sistemas computacionais que fornecem dados e ferramentas para apoiar tomada de decisão. Ajuda indivíduos a avaliar e diagnosticar problemas.
<i>Sistemas de gestão eletrônica de documentos (GED)</i>	Sistemas computacionais que dão suporte à gestão documental. Permite criar, revisar, editar e acompanhar a tramitação, distribuição, arquivamento e descarte dos documentos da organização.

FONTE: AUTORES MENCIONADOS ACIMA

A capacidade que as empresas têm de gerar conhecimento por meio de atividades do dia a dia, considerando a criatividade dos colaboradores,

possibilita maior capacidade de inovação e, conseqüentemente, um diferencial competitivo. Nesse sentido, a indústria de *software* trabalha para oferecer aos clientes produtos diferenciados que auxiliam no desenvolvimento das atividades e que agreguem valores nos produtos.

Considerando que o conhecimento é um recurso valioso de quem produz os *softwares* e que estes precisam ser pessoas altamente qualificadas, é fundamental gerir esse recurso com as práticas da gestão do conhecimento associadas às ferramentas da tecnologia de informação pois é uma possibilidade de mais eficiência da empresa.

A gestão do conhecimento é a coordenação de pessoas, processos, tecnologia e estrutura da empresa, juntamente com o conhecimento construído na organização, por meio das práticas de memória corporativa. As práticas de gestão do conhecimento são técnicas, métodos, iniciativas, políticas, tecnologias e estratégias que possibilitam aos usuários administrar o conhecimento e as experiências da empresa (GASPAR, 2010).

Nesse processo é fundamental contar com o suporte das ferramentas de tecnologia da informação e comunicação que são os meios pelos quais se distribui, armazena e recupera as informações de várias áreas da empresa como o *hardware*, *software*, banco de dados e redes de comunicação (TURBAN, 2003).

Dessa forma é possível verificar a eficácia da empresa, observando se os objetivos foram alcançados se a manutenção do sistema interno está adaptada com o ambiente externo. Essa eficácia se dá em função do bom funcionamento da empresa e o seu bom relacionamento com o meio social.

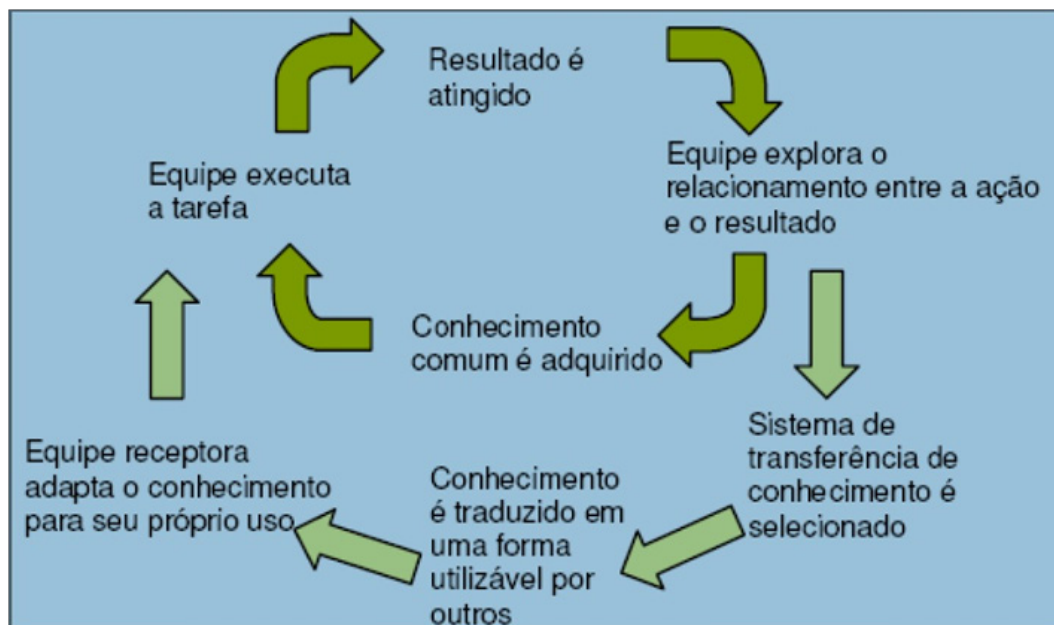
Nesta perspectiva há alguns pressupostos conceituais: o conhecimento é um recurso da gestão da empresa; o conhecimento gerido na empresa é um gerador de diferenciais competitivos; a gestão do conhecimento utiliza conceitos e técnicas gerenciais com o emprego de ferramentas de tecnologia que sustentam a prática gerencial; influências positivas e eficácia empresarial são geradas pela gestão do conhecimento assim como os resultados tangíveis. (GASPAR, 2010).

O momento atual é marcado pela informação e, nesse contexto, Davenport e Prusak (1998) afirmam que o conhecimento dá muito retorno para as empresas. Um dos motivos desse sucesso é que ele gera novo conhecimento, assim como ideias geram outras ideias. Assim, o conhecimento é compartilhado entre todos os envolvidos na organização.

Referente à importância do conhecimento na organização, Pillania (2009) argumenta que é toda forma de raciocínio, experiência, serviços, produtos, clientes, processos, mercados que capacita ações eficazes da organização. Desse modo, o conhecimento é o que capacita o indivíduo a agir inteligentemente frente às situações existentes no cotidiano.

Quanto ao conhecimento produzido na empresa de maneira a provocar o retorno desejado da sua missão, Davenport e Prusak (1998) apontam que é necessário que ela se reinvente constantemente. Para tanto, é fundamental que a empresa desenvolva meios para transformar a experiência em conhecimento e também distribua esse conhecimento em todo seu espaço. A figura 1, abaixo, ilustra esse processo.

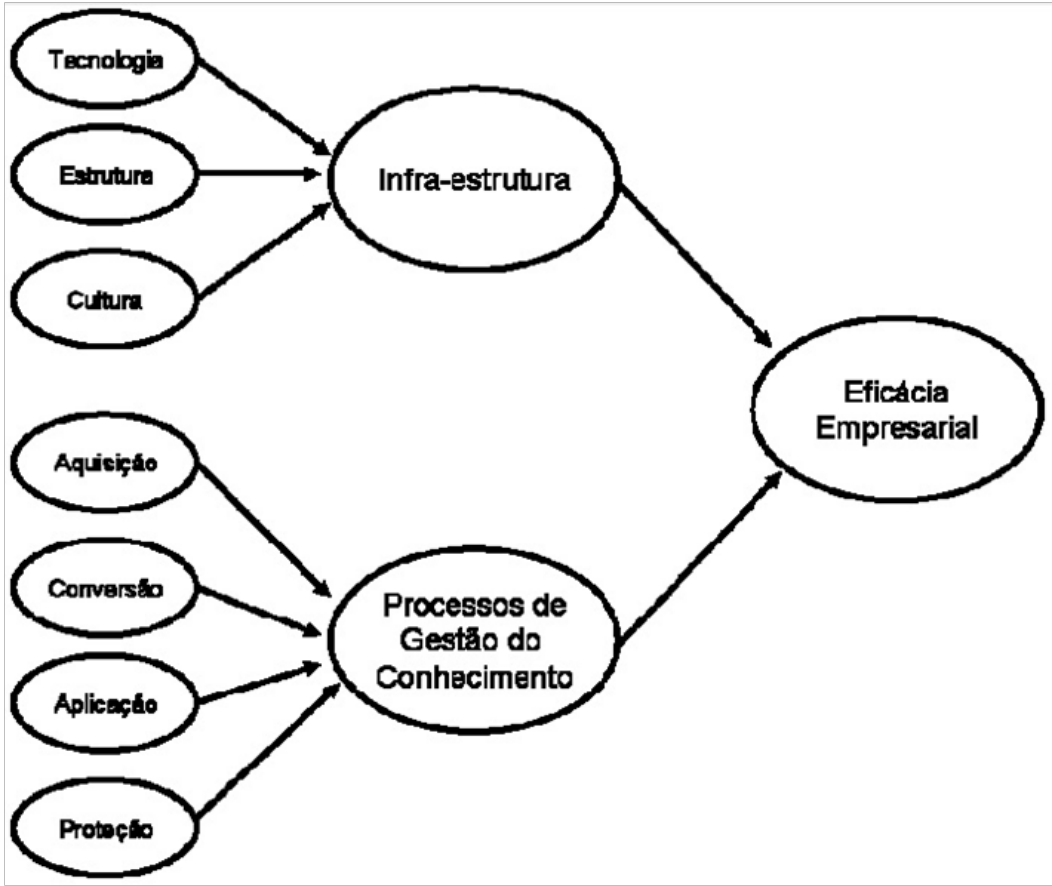
FIGURA 1-TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO



FONTE: GASPAR (2010)

Desta forma, o conhecimento é um elemento valioso e ao mesmo tempo o diferencial da empresa e daí a importância de ter a gestão do conhecimento para poder diferenciar a atuação. A gestão é um passo indispensável na estratégia corporativa para transformar as ideias em valores de negócios da empresa e na sua eficácia. A figura 2 mostra a relação entre a estrutura e os processos da prática de gestão.

FIGURA 2 - CAPACITADORES DA GESTÃO DO CONHECIMENTO



FONTE: GASPAR (2010)

Considerando que a gestão do conhecimento gera resultados satisfatórios e positivos para a empresa, vale destacar algumas atividades associadas a esse processo sob o conceito de alguns autores.

TABELA 2 - PERSPECTIVAS DE ATIVIDADES QUE ENVOLVE O PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Davenport (1997)	Bukowitz e Williams (1999)	Probst, Raub e Romhardt (2000)	Davenport e Marchand (2000)	Gupta, Bhatt e Kitchens (2005)
- Determinar exigências - Obter - Distribuir - Utilizar	- Obter - Utilizar - Aprender - Contribuir - Avaliar - Construir e sustentar - Abster-se	- Identificar - Adquirir - Desenvolver - Partilhar/distribuir - Utilizar - Rever	- Mapear - Adquirir/criar/capturar - Empacotar - Armazenar - Compartilhar/transferir/aplicar - Inovar/evoluir transformar	- Criar - Manter - Distribuir - Rever e revisar

FONTE: DE SORDI (2008, P. 89)

Diante disto, a identificação do conhecimento é o estabelecimento do foco de informações mais relevantes do negócio e que são trabalhadas nas outras etapas do processo. A aquisição do conhecimento é o conjunto de atividades de exploração do ambiente de conhecimento da empresa com ações humanas e tecnológicas.

TABELA 3 - PROCESSO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

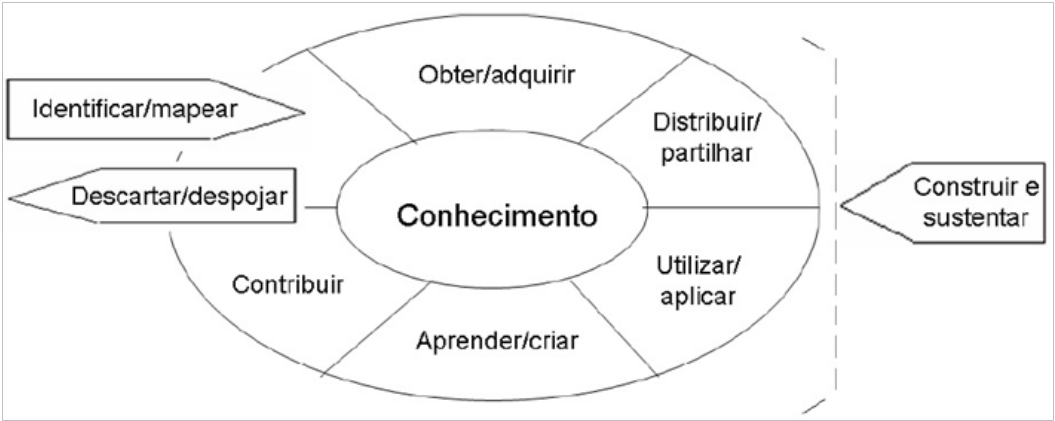
Nickos (1989)	Wiig (1993)	Zack (1996)	McElrooy (1999)	Rollet (2003)	Bukowitz e Willians (2004)
- Aquisição	- Criação		-Aprendizagem	- Planejamento	- Obter
- Organização	- Identificação	- Adquirir	Individual e em grupo	- Criação	- Usar
- Especializa-ção	- Compilação	- Refinar		- Integração	- Aprender
- Armazenamento/ acesso	- Transformação	- rmazenar	- Solicitação de validação de conhecimento	- Organização	- Contribuir
- Recuperação	- Disseminação	E acessar		- Transferência	- Avaliar
- Conservação	- Aplicação	- Distribuir	- Aquisição da informação	- Manutenção	- Construir/ sustentar
-Eliminação	- Realização de valor	- Apresentar	- Integração do conhecimento	- Avaliação	- Desinvestir

FONTE: GASPAR (2010)

Distribuir esse conhecimento depende da forma como é disponibilizado para os usuários. Para aplicar o conhecimento necessita-se de estímulo à experimentação e também a receptividade aos novos modos de comportamento organizacional e o uso dessas informações.

Com o objetivo de sintetizar as perspectivas acima, Gaspar (2010) ilustra o modelo, representado na figura 3.

FIGURA 3 - ATIVIDADES REALIZADAS PELA GESTÃO DO CONHECIMENTO

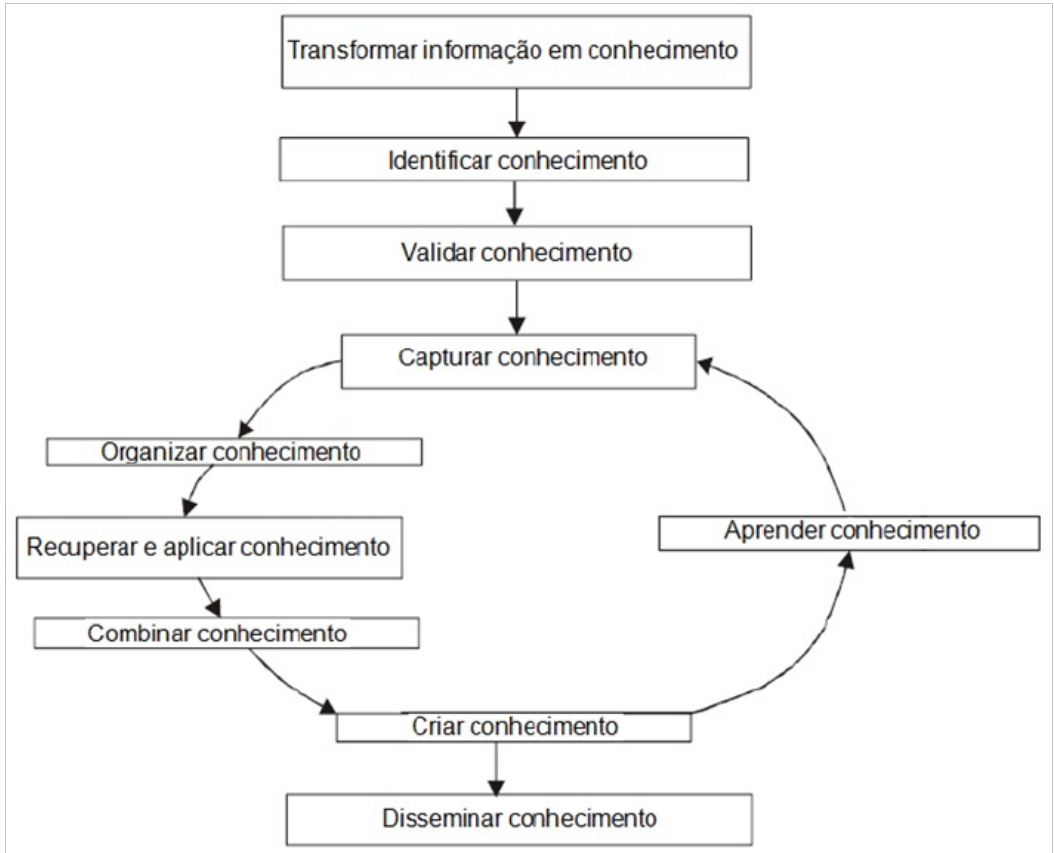


FONTE: GASPAR (2010)

Aprender a criar novos conhecimentos é o estímulo à criatividade das pessoas envolvidas na geração de novidades. Assim contribuir com os novos pensamentos mostra a importância de socializar com todos da empresa os conhecimentos aprendidos. Construir os relacionamentos ajuda a desenvolver e apoiar a estrutura dos indivíduos que participam do processo de renovação de conhecimento, tão importante para empresa.

A visão de Gaspar sobre atividades de gestão do conhecimento é representada pela figura 4:

FIGURA 4 - ATIVIDADES REALIZADAS PELA GESTÃO DO CONHECIMENTO



FONTE: GASPAR (2010)

Em empresas que trabalham com *softwares*, é essencial a disseminação do conhecimento, daí a importância das atividades de gestão que revelam o sucesso por meio do uso correto de práticas e ferramentas de tecnologia.

Essas ferramentas são abordadas por Kuniyoshi e Santos (2007) conforme a tabela.

TABELA 4 - FERRAMENTAS, TECNOLOGIAS E TÉCNICAS DE GESTÃO

Fase de criação e captura do conhecimento	Fase de compartilhamento e disseminação do conhecimento	Fases de aquisição e aplicação do conhecimento
Criação de conteúdo - Ferramentas de autoria - Modelos - Anotações - <i>Data mining</i> (mineração de dados) - Perfil de <i>experts</i> (especialistas) - Blogs (diário eletrônico baseado em tecnologia <i>web</i>) Gestão de conteúdo - Definir metadados - Classificação - Arquivamento - Gestão de conhecimento pessoal	Comunicação e tecnologias colaborativas - Telefone - Fax - Videoconferência - Sala de bate-papo - Mensagens instantâneas - Telefonia por <i>internet</i> - <i>E-mail</i> - Fóruns de discussão - <i>Groupware</i> (software colaborativo) - <i>Wikis</i> (enciclopédia aberta) - <i>Workflow</i> (gerenciamento de fluxo de trabalho) Tecnologias de redes - <i>Intranets</i> - <i>Extranets</i> - Servidores web, navegadores - Repositórios de conhecimento (lições aprendidas e melhores práticas) - Portal corporativo	<i>E-learning</i> tecnologias - CBT (treinamento baseado em computadores) - WBT (treinamento baseado em tecnologias <i>web</i>) - EPSS (sistema eletrônico de apoio ao desempenho) Inteligência artificial - Sistemas especializados - Sistema de suporte a tomada de decisão (DSS) - Customização – personalização - Tecnologias <i>push/pull</i> - Sistema recomendador que compara coleções de dados entre si e sugere uma lista de recomendações) - Visualização - Mapas de conhecimento - Agentes de inteligência - Sistema de taxonomia automatizado - Análises de textos- sumarização

FONTE: KUNIYOSHI E SANTOS (2007)

São vários os *softwares* que auxiliam nesse trabalho, desde sistemas acadêmicos a comerciais, de jogos de computador a sistemas operacionais. Essa diversidade faz com que as empresas invistam cada vez mais nos *softwares* e a aplicação deles faz com que ações de pesquisas sejam intensificadas para atender as várias demandas das organizações.

Essas ferramentas compõem um dos pilares da gestão do conhecimento e ao mesmo tempo são desafios para as empresas, pois têm o potencial de aumentar o desempenho de todas as atividades voltadas à gestão com o objetivo de melhorar a eficácia empresarial.

As principais tecnologias utilizadas pelas empresas são apontadas por Gaspar (2010): banco de dados, vídeo conferência, *internet*, páginas amarelas corporativas e *e-mail*. A inserção do computador muda o contexto de trabalho das empresas, pois possibilita maior acesso às tecnologias da informação, em grande parte das organizações.

Nesse contexto observa-se a utilização de ferramentas como *e-mail*, *intranet*, redes internas de comunicação, aplicativos de trabalho em grupo,

banco de dados, acesso remoto a conteúdos corporativos e teleconferência. Toda essa estrutura auxilia na formação do trabalhador do conhecimento.

Com essas novas estruturas de trabalho, é possível atingir melhorias no ambiente de trabalho, otimização de recursos, maximização do ambiente corporativo e diminuição de despesas e custos de infra-estrutura. Assim, questões de proatividade, criatividade e inovação também tendem a ocorrer com mais frequência e necessidade.

A eficácia empresarial é apontada por Gaspar (2010) que seleciona alguns indicadores de vários autores.

TABELA 5 - INDICADORES DA EFICÁCIA EMPRESARIAL

Autores	Indicadores de eficácia empresarial
Yuchtman e Seashore (1967)	Alcance dos objetivos, produtividade, coesão, moral, adaptabilidade, lucro, sucesso na aquisição de recursos escassos e de valor, controle sobre o meio ambiente, informação e comunicação, crescimento.
Likert (1971)	Qualidade de mão de obra, satisfação, absenteísmo, rotatividade, crescimento, lucro, produtividade, confiança/interesse, motivação, lealdade, desempenho, comunicação interna e objetivos alcançados.
Argyris (1975)	Objetivos, manutenção de estrutura, adaptação ao ambiente, produção, satisfação, absenteísmo, rotatividade.
Steers (1975)	Adaptabilidade, produtividade, satisfação, rentabilidade, aquisição de recursos, ausência de conflitos, controle, desenvolvimento, eficiência, retenção de empregados, crescimento, integração, comunicação aberta, supervisão.
Bennis (1976)	Adaptabilidade, objetivo, percepção de identidade, capacidade de realização, crescimento, lucro.
Scott (1983)	Produtividade, eficiência, objetivos, satisfação, absenteísmo, rotatividade, crescimento, lucro, moral, coesão, flexibilidade, adaptabilidade e aquisição de recursos.
Katz & Kahn (1987)	Eficiência potencial e real, lucro, sobrevivência, crescimento, objetivos alcançados, satisfação, rotatividade e absenteísmo.
Nadler (1994)	Necessidade dos clientes, exigências e oportunidades do ambiente, informação, trabalho, pessoas e tecnologia, produtividade.
Porter (1996)	Produtividade, redução de defeitos, redução de prazos, motivação, redução de desperdícios, utilização eficiente de equipamentos, técnicas gerenciais.
Elorduy (1998)	Produtividade, melhoria nos relacionamentos, desenvolvimento dos indivíduos, motivação.
Daft (1999)	Qualidade dos insumos, capital e pessoal utilizado, objetivos, produção, satisfação, rotatividade, absenteísmo.
Pounder (2002)	Estabilidade, gestão da informação e comunicação, desenvolvimento de recursos humanos, coesão e moral, crescimento e aquisição de recursos, adaptabilidade e flexibilidade, produtividade e eficiência, planejamento e definição de objetivos, qualidade, satisfação dos interesses dos <i>stakeholders</i> .

FONTE: GASPAR (2010)

A eficácia empresarial também tem algumas dimensões como a econômica que notifica os resultados de qualidade e quantidade dos recursos utilizados no funcionamento da empresa, a dimensão social que mostra a coerência, coesão e o equilíbrio da estrutura de relacionamentos dos indivíduos da empresa, a dimensão sistêmica que centra nos fatores relevantes para a continuidade, competitividade e adaptação da empresa e a dimensão política que diz respeito à reputação da empresa e à relação com o meio do qual faz parte.

Um exemplo de produtos inovadores é apresentado por Matos (*apud* ANPEI, 2009) engenheiro mecânico, responsável pelo setor de inovação e metodologia da Fiat, e que relata ser a inovação uma questão muito presente na empresa. Descreve que a Fiat lançou o primeiro carro a álcool do Brasil (Fiat 147), em 1979; o primeiro com motor 1.0, em 1990 (Uno Mille); o primeiro motor 1.0 *flex*, em 2005; e o primeiro veículo nacional *tetrafuel*, em 2006 (Siena *Tetrafuel*). Matos declara ainda que o processo de desenvolvimento de inovação da Fiat inicia com o planejamento estratégico, posteriormente pelo pré-estudo técnico, pela configuração e aprovação do projeto até chegar ao desenvolvimento, industrialização e validação. O processo engloba diversas áreas como qualidade, *marketing* engenharia de produto, compras, tecnologia e engenharia de processos, assistência técnica, administrativa e financeira e comunicação corporativa.

Outro exemplo apresentado por ANPEI (2008a) foca os produtos inovadores marca Motorola. A empresa tem 34 centros de planejamento e desenvolvimento em 19 países. Conta com um centro de planejamento e desenvolvimento que trabalha com novos produtos, *software* embarcado e arquitetura e estratégia, atua em parceria com o Instituto Eldorado, focado em ferramentas, *software* embarcado, integração e testes.

A empresa Petroquímica Braskem também emprega o método, desenvolvendo 4 projetos, entre eles a fibra, transformando o polímero de fio em fibra com utilização em coletes à prova de balas, capacetes, cordas especiais e blindagem para veículos. Todos os projetos são em parceria com a empresa Profil, desenvolvidos no Centro Tecnológico do Exército e no Centro Técnico Aeroespacial (ANPEI, 2007).

Ainda de acordo com a ANPEI (2007), a EMBRAER torna-se a terceira maior fabricante de aviões. Por meio de investimento em tecnologia e aplicação em projetos, fabricação, comercialização e pós-venda, a empresa produz cerca de 4.100 aviões, que hoje operam em 69 países, nos cinco continentes. Uma das mais recentes inovações da empresa é a fabricação de um jato executivo, o *Phenom 100*, que pode durar mais de 30 anos, economiza combustível, apresenta excelente desempenho em pistas molhadas, facilidade de pilotar e ainda tem características de *design* e conforto que o diferenciam dos concorrentes.

O avião tem ciclo de vida de 35 mil pousos, utiliza fibra de carbono em 20% de sua estrutura, o que torna a aeronave mais leve e garante um consumo menor de combustível. Pode voar a até 41 mil pés e percorre 2.146 quilômetros sem precisar ser reabastecido.

A *Whirlpool*, fabricante das marcas Brastemp e Consul, é referência em inovação e sustentabilidade ao incorporar em seus produtos conceitos que visam reduzir o consumo de água e energia, demonstrado por meio da redução do consumo médio de 47,7% de um refrigerador atual quando comparado ao fabricado há 10 anos. O uso de água de lavadoras de roupas também caiu quase 60% em oito anos (ANPEI, 2007).

Os exemplos também são encontrados em pequenas empresas, como a Nanox que desenvolve soluções por meio de síntese de óxidos e metais nanoestruturados. A Nanox fabrica o *Tiff Titanium* que é o primeiro secador de cabelo desenvolvido com o uso da nanotecnologia. O revestimento aplicado no sacador é o *Nanox Clean* que reduz a quantidade de bactérias e fungos e diminui as chances de caspa e seborréia (ANPEI, 2007).

Na indústria de cosméticos, também há exemplos práticos do uso da informação como ferramenta, mercado este que em 2007, faturava 40% das receitas sobre produtos lançados até no máximo um ano e meio (ANPEI, 2008b). Ainda o Boticário apresenta inovação como a utilização de silos nos quais tecnologias e produtos são avaliados e desenvolvidos dentro de perspectivas de disponibilidade imediata, a curto, médio e longo prazos. Nos silos, conhecimentos tecnológicos e de mercado são cruzados até chegar à decisão de se utilizar um novo insumo, com tal tecnologia, para levar um novo produto, uma inovação ao mercado (ANPEI, 2008b).

De acordo com a Anpei (2007) também há inovações ecologicamente corretas, como tendências sustentáveis, o caso da empresa Fras-le (RS) que inova com uma nova linha de lonas de freio, com utilização de resíduos de matéria-prima de outras linhas de produtos da empresa. Com essa inovação a Fras-le deixa de fazer a deposição, em aterros sanitários, de aproximadamente 23 mil toneladas de resíduos em três anos e, conseqüentemente, não necessita adquirir a mesma quantidade de matéria-prima, o que gera economia de R\$ 8 milhões e reduz o preço de venda do produto ao consumidor, um produto destinado ao uso em veículos comerciais, como peça de reposição.

Outro exemplo de inovação e sustentabilidade é a Celulose Irani, que inova ao inventariar toda a emissão de gases de efeito estufa, com objetivo de conhecer e avaliar as emissões da empresa e obter o balanço entre emissões e remoções e as possibilidades de neutralização. Outra inovação foi o *Irani Wastewater Methane Avoidance Project*, primeiro no mundo de tratamento de efluentes totalmente aeróbicos, aprovado pela ONU, em 2008. Do mesmo modo o inovador *Irani Biomass Electricity Generation Project* que permite à

companhia ser a primeira brasileira do setor de celulose e papel, e a segunda no mundo a obter créditos de carbono emitidos pelo Protocolo de Kyoto, em julho de 2006. A empresa é certificada “Carbono Neutro” devido ao plantio e manejo florestal realizado com responsabilidade ambiental e à execução de projetos segundo o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo da ONU (ANPEI, 2009).

Outro caso de sucesso é o da empresa Rodhia, ao criar e lançar o fio emana, produzido com base em poliamida 66 (PA 66) dá ao tecido características e propriedades que geram o bem estar por meio da estimulação da pele. O mecanismo de ação do produto envolve a absorção/emissão de ondas na região do infravermelho longo, ativadas pela transmissão de temperatura ao contato com o corpo humano. A absorção/emissão de infravermelho, promovida pelo tecido, ocasiona melhoria da circulação periférica sob a pele. O fio emana é resultado de três anos de pesquisas intensivas da Rhodia, coordenadas pelo centro de desenvolvimento têxtil de Santo André (SP), com apoio dos centros de pesquisas da Rhodia em Paulínia (SP) e Lyon (França) (ANPEI, 2009).

Os produtos e estratégias apresentadas proporcionam um diferencial estratégico, fruto da existência de ferramentas que auxiliam o processo, por meio de *benchmarking*, *coaching*, *mentoring*, comunidades de práticas, educação corporativa, gestão de conteúdo, lições aprendidas, banco de dados, inteligência competitiva, mapeamento de competências, de processos e de cargos, portais corporativos, narrativas, entre outras e que proporcionam certa vantagem competitiva frente aos concorrentes.

Como forma de externalizar o conhecimento individual ou organizacional, essas ferramentas têm importância ao tornar as informações implícitas em explícitas, convertem as informações em conhecimento. Conversão essa essencial por transformar o conhecimento individual em coletivo, o que gera benefícios para a empresa, como controle dos processos, conhecimento das funções, menores implicações e limitações no momento de promover, demitir ou contratar colaboradores, especificação das competências e criatividade dos colaboradores, gerenciamento de dados e informações, entre outros.

Nesta unidade identifica-se que as ferramentas da gestão do conhecimento ativam e administram o conhecimento do capital intelectual e utilizam essas informações para gerar novos conhecimentos, como forma de retro-alimentação do sistema, renovação das informações e criação de uma memória organizacional, transformando o conhecimento em vantagem competitiva.

A competitividade presente no mercado torna crucial o desenvolvimento e criação de conhecimento na organização, aplicado no dia a dia das empresas, envolvendo a gestão dos valores intangíveis, além

dos tangíveis, compreendendo o conhecimento sobre o mercado, tecnologia, produtos, processos, clientes, concorrentes e outros, para que assim a empresa posicione-se de forma estratégica no mercado.

Os fatores como a memória organizacional contribuem para que os procedimentos de experiências que deram certo sejam retomados, acrescentando novos conhecimentos e, o mais importante, evitando e aprendendo com os erros já cometidos.

Ainda, o conhecimento gerado na organização deve ser compartilhado, no ambiente interno da empresa, sendo replicado nas práticas cotidianas do trabalho e registrado em banco de dados, disponibilizado a todos os membros da organização, quando necessário for, o que permite a distribuição desta ferramenta geradora de diferencial competitivo.

REFERÊNCIAS

ALAVI, M.; LEIDNER, D. E. Review: Knowledge management and knowledge management systems. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 1, p. 107-136, 2001.

Associação nacional de pesquisa e desenvolvimento das empresas inovadoras - ANPEI. **Engenhar**: o jornal da inovação. Planejamento tecnológico na prática: veja como as grandes empresas fazem para inovar. Ano XIII, n. 3, maio/jun. 2007a.

_____. **Engenhar**: o jornal da inovação. Esforço reconhecido: Embraer e nanox são vencedoras do prêmio FINEP de inovação 2007. Ano XIII, n. 5, nov./dez. 2007b.

_____. **Engenhar**: o jornal da inovação. *Cases de sucesso*. Ano XIV, n. 3, maio/jun. 2008a.

_____. **Engenhar**: o jornal da inovação. *Gestão de sucesso*. Ano XIV, n. 3, maio/jun. 2008b.

_____. **Engenhar**: o jornal da inovação. *Cases de sucesso*. Ano XIV, n. 3, maio/jun. 2008b.

_____. **Engenhar**: o jornal da inovação. *Inovações que o planeta agradece*. Ano XV n. 2, maio/jun. 2009.

BASKERVILLE, R.; DULIPOVICI, A. The theoretical foundations of knowledge management. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 4, pp 83-105. 2006.

BRANDÃO, S. M.; BRUNO-FARIA, M. D. F. Inovação no setor público: análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. **Revista de Administração Pública**, v. 47, p. 227-248, 2013.

CHOO, C. A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.

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

DE SORDI, J. O. **Administração da informação** – fundamentos e práticas de uma nova gestão do conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

GASPAR, Marcos Antonio. Gestão do conhecimento em empresas atuantes na indústria de *software* no Brasil: um estudo das práticas e suas influências na eficácia empresarial. Tese de doutorado. São Paulo: USP, 2010..

JASIMUDDIN, S. Disciplinary roots of knowledge management: a theoretical review, **Int. Journal of Organizational Analysis**. v. 14, n.2, pp. 171-180. 2006.

KUNIYOSHI, M. S; SANTOS, S. A. DOS. As melhores práticas de gestão do conhecimento: um estudo de caso em empresa que faz uso intensivo do conhecimento. In: SANTOS, Silvio Aparecido dos; LEITE, Nildes Pitombo, FERRARESI, Alex Antonio. **Gestão do conhecimento institucionalização e práticas nas empresas e instituições (pesquisa e caso)**. Maringá: Unicorpore, 2007.

LOPES, A. P. V. B. V.; CARVALHO, M. M. D. Evolução da literatura de inovação em relações de cooperação: um estudo bibliométrico num período de vinte anos. **Gestão & Produção**, v. 19, p. 203-217, 2012.

MORENO, V. D. A.; SANTOS, L. H. A. D. Gestão do conhecimento e redesenho de processos de negócio: proposta de uma metodologia integrada. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 1, p. 203-230, 2012.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus. 1997.

PAPAVASSILIOU, G.; MENTZAS, G. Knowledge modelling in weakly-structured business processes. **Journal of Knowledge Management**, v. 7, n. 2, p. 18-33, 2003.

PILLANIA, M. Demystifying knowledge management. **Business strategy series**. V. 10 n. 2 p.97-100, 2009.

RODRIGUES, H.; ANTUNES, A.; DUTRA, L. Análise de propostas de modelos de gestão direcionados para o conhecimento. **RAUSP**, v.38, n.1, pp. 66-76. 2003.

SILVA, R.; NEVES, A. **Gestão de empresas na era do conhecimento**. Lisboa: Silabos, 2003.

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

TEIXEIRA, J. F. **Gerenciando conhecimento**. Rio de Janeiro: Senac, 2000.

TURBAN, Efraim. **Administração de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro, Campus, 2003.

ZHU, Z. Knowledge management: towards a universal concept or cross-cultural contexts? **Knowledge Management Research & Practice**. v. 2. 2004.



COMUNIDADES DE PRÁTICA COMO ELEMENTOS FOMENTADORES DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

Nesta unidade são abordadas as comunidades de prática e os fatores geradores de informação, fomentadores de conhecimento e ainda a interferência no seu compartilhamento nas organizações. As redes informais e sociais compartilham informações que, ao serem bem utilizadas, permitem o reconhecimento de realidades diferentes e que, geram aprendizagem organizacional ao proporcionar informes inovadores e criativos.

Estas comunidades de prática e a sua utilização permitem o desenvolvimento de estratégias diferenciadas, ao funcionar como ferramentas para a inovação e ainda oferecer o reconhecimento pelos mercados da identidade organizacional.

As redes informais estabelecidas pelos cientistas entre si são parte essencial do conhecimento científico. Segundo Macedo (2009), a importância dos contatos informais e de toda a ambientação social com formato de redes

permite resultados científicos que aparecem, para o público, como uma descoberta individual de validade universal.

Se é verdade que a ciência não está fundada sobre idéias, mas sim sobre uma prática, se ela não está do lado de fora, mas sim do lado de dentro do recipiente transparente da bomba de ar, se ela tem lugar no interior do espaço privado da comunidade experimental, então como ela poderia estender-se ‘por toda parte’, a ponto de tornar-se tão universal quanto as ‘leis de Boyle’? Bem ela não se torna universal, ao menos à maneira dos epistemólogos! Sua rede se estende e se estabiliza. [...] Evidentemente, a interpretação da elasticidade do ar dada por Boyle se propaga, mas se propaga exatamente com a mesma velocidade que a comunidade de experimentadores e seus equipamentos se desenvolvem. Nenhuma ciência pode sair da rede de sua prática. (LATOURET, 1994, p. 30).

Beltran (2000) apresenta as modificações que a sociedade vivenciou historicamente quando o conhecimento restringia-se aos livros, voltados para um público de pessoas qualificadas, letradas e que detinham certa autoridade por possuir algo a mais que outras pessoas.

Do século XV ao XVII, os acadêmicos se referiam regularmente a si mesmos como cidadãos da ‘República das Letras’ (*Respublica litteraria*), afirmação que expressava a sensação de pertencerem a uma comunidade que transcendia as fronteiras nacionais. Tratava-se essencialmente de uma comunidade imaginária, mas que desenvolvia costumes próprios, como troca de cartas, livros e visitas, para não mencionar modos ritualizados pelos quais os mais jovens demonstravam respeito pelos colegas mais velhos, que podiam ajudar a lançar suas carreiras. (BURQUE, 2003, p. 26).

Macedo (2009) conceitua o conhecimento para além do produzido por cientistas e intelectuais com redes informais estabelecidas por eles, realizando um movimento baseado em teorias que mostram os fundamentos da informação e do conhecimento.

[...] as referências às aquelas configurações científicas [...] foram feitas no sentido de iluminar a existência de uma dinâmica informal nas organizações que já responde por parte das respostas que a organização apresenta ao lidar com os desafios de suas necessidades de informação de forma autoorganizante, em termos da gestão do conhecimento que efetuam. (MACEDO 2009, p. 97).

As redes informais de relacionamento, que processam informação e conhecimento são descritas e analisadas por meio de fontes teórico-metodológicas que ultrapassam as dicotomias tais como permanência e

mudança social, estrutura e organização, cultura e personalidade, local e global e transmitem perspectivas diferentes. (EMYRBAYER; GOODWIN, 1994)

Nesse sentido, Choo (2006) traz para o campo da ciência da informação a abordagem histórica da psicologia embasada na teoria da ação, mostrando a sociabilidade nas organizações, tão necessária para a aprendizagem, criação de conhecimento e a inovação.

O conhecimento organizacional combina sentir, conhecer e fazer em ciclos contínuos de interpretação, inovação e ação. Como conhecer está ligado ao fazer – um fazer que utiliza recursos mentais, materiais e sociais (inclusive linguagem, ferramentas e papéis) -, analisamos o conhecimento organizacional do ponto de vista da teoria da atividade, como um processo que se desenvolve em sistemas de atividades socialmente distribuídas. (CHOO, 2006 p. 352).

Estudos sobre a ciência da informação, que descrevem a criação de conhecimento e inovação, revelam que em espaços informais as redes sociais iniciam com a tomada de consciência da comunidade de interesses. Logo, a rede social, “[...] passa a representar um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados.” MARTELETO (2001, p. 72)

Em ambientes organizacionais os estudos de redes sociais também são importantes, principalmente quando o mercado fomenta a competição e fica dependente da aplicação do conhecimento e inovações aceitas e adquiridas pelos consumidores.

A literatura nos permite inferir que as redes sociais são recursos importantes para a inovação, em virtude de manterem canais e fluxos de informação em que a confiança e o respeito entre atores os aproximam e os levam ao compartilhamento de informações que incide no conhecimento detido por eles, modificando-o ou ampliando-o. As redes que constituem espaços em que o compartilhamento da informação e do conhecimento é proficiente e natural são espaços também de aprendizagem e, assim, tornam-se um ambiente para o desenvolvimento e para a inovação (TOMAÉL; ALCARÁ; Di CHIARA, 2005, p. 103).

Dessa forma, observa-se a evolução de conceitos de redes informais para redes sociais bem como as suas relações com a aprendizagem, construção do conhecimento e inovação.

FIGURA 1 - DIAGRAMA DAS RELAÇÕES DE ENGLOBAMENTO ENTRE REDES SOCIAIS E COMUNIDADES DE PRÁTICA



FONTE: TAVARES (2011)

Moreno (1954) estabelece estudos sobre as bases sociológicas das redes sociais com a sociometria de pequenos grupos e com entrevistas e questionários e apresenta os resultados em forma de diagramas de grafos, mas sem matematização. A álgebra matricial é utilizada depois nas análises das relações sociais. É J. Clyde Mitchel, da Universidade de Manchester, quem usa a teoria matemática dos grafos para estudar as características informal e interpessoal das relações sociais da organização e, também, quem define o conceito de esfera de análise social, a partir do foco nas ações comunicacional e transacional, como os padrões de interação de um indivíduo com os outros de seu contato e ligações entre si. (MITCHELL, 1969).

Na perspectiva da ciência da informação (CI) as ligações estudadas através da ARS, dentro das organizações, são capazes de identificar e analisar os fluxos de informação entre os atores, o papel de diferentes tipos de relacionamento, em facilitar esses processos e a ligação das redes informais com aquelas previstas nas normas das empresas. Assim, várias pesquisas realizadas com o objetivo de identificar os principais fluxos de informação e seu impacto na geração de novos conhecimentos no âmbito das empresas (e outras organizações), utilizaram essa metodologia (SILVA, 2007, p. 69).

Para uma rede ter sucesso é necessário que ocorra um processo de aprendizagem para adquirir conhecimento e ter participação social. Quando a aprendizagem acontece na participação ativa e na comunidade de prática constrói a identidade em relação à comunidade em que essa participação social se dá. Essa identidade é “[...]a forma que uma pessoa se enxerga, se entende e é

vista pelos outros, uma percepção de si que é relativamente constante.” (LAVE; WENGER, 1991, p. 81).

É nesse sentido que a abordagem sobre aprendizagem introduz a perspectiva de comunidade de prática. A habilidade e o conhecimento requerem um movimento em direção à participação plena nas atividades culturais e sociais, dentro da comunidade. Já a participação periférica fornece a forma de falar sobre relações entre os membros novos e os mais antigos da comunidade.

É nas comunidades de prática que o conhecimento aplicado na prática cotidiana se edifica. Nelas as interpretações e significados são assimilados transformando-se no conhecimento estratégico e permitindo a criatividade e a inovação.

Quando essa fusão não acontece, por parte da comunidade de prática, o conhecimento e as informações introduzidas na organização simplesmente não acontecem ficam desconectados da prática. Nesse caso, a criatividade e a inovação também ficam bloqueadas, uma vez que é por meio do aprendizado que a comunidade de prática capta as novidades e inventa sua maneira de trabalhar (EDMONSON, 2003).

Neste contexto, o novo profissional é social e competente e identificado como membro daquela comunidade. O novo membro também galga níveis de participação na comunidade. Dentro das comunidades de prática, o compartilhamento da prática origina uma linguagem comum com senso de pertencimento e visão de mundo que criam uma identidade, repassada aos novos membros.

Desta maneira, os elementos estruturantes dessas comunidades de prática, são: o domínio do conhecimento criado pela comunidade de praticantes; a comunidade que surge das relações requeridas em ação conjunta e a prática que emerge do compartilhamento dos significados da ação efetuada, que produz a identidade que define a comunidade.

Algumas dimensões ganham destaque em Wenger (1998), ao abordar as comunidades de prática pela teoria social da aprendizagem e do conhecimento: o significado que visa a experiência do mundo e a vida de maneira que tenha sentido; a prática por meio da qual se observa o engajamento compartilhado entre ações que se sustentam com os recursos sociais e históricos; a comunidade com suas configurações sociais pelas quais ocorre a prática e pelas quais a participação passa a ser reconhecida como competência; por fim a identidade com histórias pessoais das quais o aprendizado transforma o novo em um veterano no processo de pertencimento da organização.

FIGURA 2 - DIMENSÕES SALIENTES DA TEORIA SOCIAL DO CONHECIMENTO E DA APRENDIZAGEM



FONTE: TAVARES (2011)

Neste processo não há nem hierarquia nem precedência, mas uma relação complexa de retroalimentação. O esquema mostra as dimensões a partir do significado como gerador seguindo para prática, comunidade e identidade. Cada um dos polos contém outros elementos. A prática se apóia em ações e recursos; a comunidade se apoia em participação e competência e a identidade tem dentro de si o aprendizado.

O que diferencia uma comunidade de prática das outras é a forma como ela compartilha o conhecimento. Nesta prática são utilizadas ferramentas, métodos, vocabulários e documentos entre todos os membros. Nesse sentido, a comunidade de prática envolve mais do que conhecimento técnico, pois a maneira como ela se organiza com todos os recursos é que desenvolve a sua identidade (WENGER, MCDERMOTT e SNYDER, 2002).

Nesta perspectiva, as comunidades de prática são vistas como sistemas auto-organizados que apontam os benefícios da vida associativa que gera o capital social. Essa ação é relacional e dialógica e ultrapassa o sentido de uma ação do fazer alguma coisa, uma vez que inclui reflexão, diálogo e construção coletiva de conhecimento, assim apresenta teoria e prática como faces da mesma ideia. Toda ação, na comunidade de prática, começa com uma pergunta ou situação que baseada na reflexão conjunta tem implicações marcantes no que tange ao engajamento e à formação de identidades.

Conforme Wenger (1998a, p. 125-6) e Gropp; Tavares (2006 p. 43-56) há dimensões de identificação da comunidade de prática, apresentada na tabela 1 a seguir:

TABELA1 - PONTOS QUE IDENTIFICAM UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA

Espaço físico utilizado pelo grupo;
divisão e utilização do tempo pelo grupo, enquanto presentes na Empresa;
exigências para com o corpo (habilidades, movimentação, vestuário);
conhecimento especializado e vocabulário próprio;
situação social <i>vis-à-vis</i> com outros grupos numa estrutura complexa de divisão de trabalho;
relacionamento mútuo continuado quer sejam conflituosos ou harmônicos;
maneiras conjuntas e compartilhadas de executar tarefas;
rapidez na disseminação da informação e da inovação;
ausência de preâmbulos nas conversações, como se fossem um processo contínuo;
iniciação muito rápida de discussão de um problema;
grande sobreposição das indicações dos participantes sobre quem faz parte da comunidade (o número grande de indicações que se sobrepõem delimita a rede social);
conhecimento do que os outros conhecem, do que são capazes de fazer e de como podem contribuir para o empreendimento;
identidades mutuamente definidas;
habilidade de agir e manusear produtos apropriadamente;
ferramentas, representações e outros artefatos próprios;
lendas e histórias compartilhadas, piadas e gracinhas locais;
jargões e comunicação encurtada bem como facilidade de produzi-los;
sinais exteriores de inclusão nas comunidades de prática;
um discurso comum que reflete uma dada perspectiva do mundo.

FONTE: WENGER (1998, P. 125-6) E GROPP; TAVARES (2006 P. 43-56)

Estes elementos fazem parte do cotidiano, provêm de um processo histórico em que o ambiente, com baixa rotatividade, mantém a permanência dos membros e permite a emergência da comunidade plena. Assim, dependendo da evolução do ambiente social vivenciado no trabalho, não há todos os indicadores, configurando situações em que comunidades de prática não se constituem. (SOUZA-SILVA 2009).

Por vezes as comunidades de prática se confundem com outras comunidades de redes sociais. Essas diferenças estão expostas na tabela 2 a seguir.

TABELA 2 - DISTINÇÕES ENTRE COMUNIDADES DE PRÁTICA E OUTRAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS. DIFERENCIADORES GRUPOS FORMAIS, *TIMES* DE PROJETO, REDES INFORMAIS, COMUNIDADES DE PRÁTICA

Diferenciadores	Grupos formais	<i>Times</i> de projeto	Redes informais	Comunidades de prática
Que Objetivo?	Entregar um produto ou serviço.	Executar uma tarefa específica.	Coletar e trocar informações.	Desenvolver capacidades de construção e troca de conhecimentos.
Quem define?	Hierarquia	Definidos pelas lideranças	Amigos, colegas de trabalho	Membros selecionam-se
O que aglutina?	Ordens de serviço e objetivos comuns	Etapas e metas do projeto	Necessidades recíprocas	Paixão, compromisso e identidade com tema/especialidade do grupo
Quanto tempo?	Até a próxima reorganização do grupo	Até a conclusão do projeto	Enquanto houver justificativas para conectar	Enquanto houver interesse na manutenção do grupo

FONTE: ADAPTADO DE WENGER, McDERMOTT E SNYDER (2002, p. 42)

As comunidades de prática podem ser invisíveis aos seus participantes quando o comportamento nos grupos humanos não passa pelos níveis de verbalização e consciência para constituir o conhecimento tácito.

Conhecimento tácito então não é necessariamente mediado pelo conhecimento consciente, mas serve como base para as operações conscientes. Ele está talvez no ponto mais acessível quando pensamos nossas ações como intuitivas [...] Isto é quando temos a sensação de uma ação ou resposta correta, mas somos incapazes de explicar porque agimos da forma como o fazemos [...] E mais, nos sentimos capazes de rápida e efetivamente usarmos este conhecimento para manusearmos tarefas não estruturadas, especialmente quando temos conhecimentos contextualizados [...] (RAELIN, 2007, p. 500).

Dentro do campo de estudos desenvolvido a partir da ciência aplicada passando para uma ciência da ação, pode-se dizer que:

As teorias da ciência aplicada não são úteis aos que executam o trabalho a menos que seja incorporada na prática. [...] Quando estes executores se agrupam por estarem envolvidos uns com os outros na ação, eles podem vir a ser uma *comunidade de prática* na medida em que aprendem a construir uma compreensão compartilhada em meio a informações confusas e conflitantes. Então a comunidade de prática transfere de volta o conhecimento a seu contexto uma vez que estes grupos aprendem a observar e experimentar com seu próprio processo coletivo tácito, posto em ação (RAELIN, 1997, p. 563, grifos do autor).

Antonello e Ruas (2005) apontam que a comunidade de prática não é um conceito novo, porém assume especial importância, pois elas existem desde que o homem interage socialmente. Hoje, é uma ferramenta de gestão que ajuda a aumentar a competitividade da organização (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002).

Quem introduziu a expressão comunidade de prática são Lave e Wenger (1991) nos anos 1990, quando estudam o aprendizado situacional e maneiras de socializar o conhecimento (ANDREW; TOLSON; FERGUSON, 2008; CORSO; MARTINI; BALOCCO, 2008; LI *et al.*, 2009). Também percebem que o aprendizado envolve uma relação com toda a comunidade de pessoas e com diferentes níveis de conhecimento, que não é, apenas, uma relação entre o mestre e o aprendiz (LAVE; WENGER, 1991).

De acordo com Andrew, Tolson e Ferguson (2008), há duas perspectivas principais sobre aprendizado situacional. A primeira baseia-se em atividades, prática e contexto para criar ambientes de aprendizagem (BARAB; DUFFY, 1999). Já a segunda representa uma perspectiva antropológica. Nela o aprendizado ocorre na participação e interação das redes sociais. (LAVE; WENGER, 1991).

Assim, os indivíduos formam identidades associando-se, pois o aprendizado ocorre por meio do envolvimento com a prática e a associação com grupos de interesse comum. Logo, as comunidades de prática são definidas como “[...] grupos de pessoas que compartilham uma preocupação, um conjunto de problemas ou paixão sobre algum tópico, e que aprofundam seu conhecimento e *expertise* nesse tópico interagindo frequentemente.” (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002, p. 4).

É por meio das comunidades de prática que surgem múltiplos pontos de vista os que aumentam e melhoram a interpretação do conhecimento (BHATT, 2001). Em muitos casos essas comunidades surgem espontaneamente, de forma independente e são autogerenciais, o que permite a participação de qualquer pessoa (WENGER, 1998b).

Entretanto, alguns gestores encontram dificuldade de compreender como implementar essas comunidades, bem como a sua estrutura e funcionamento. (BISHOP *et al.*, 2008). As comunidades de prática são entidades em constante mudança não são estáveis ou estáticas (ROBERTS, 2006; DU PLESSIS, 2008), pois mudam com a entrada e saída de membros. Também sofre mudanças pela cultura organizacional e a estratégia de negócios da organização. (DU PLESSIS, 2008).

Neste sentido, Wenger (1998b) apresenta características indicativas da formação de uma comunidade de prática.

TABELA 3 - CARACTERÍSTICAS DE COMUNIDADE DE PRÁTICA

Relações mútuas contínuas – harmoniosas ou conflituosas;
maneiras compartilhadas de se envolver em fazer coisas juntos;
o fluxo rápido da informação e rápida propagação da inovação;
a não necessidade de se ter que introduzir um assunto, as interações ocorrem como se fossem apenas continuação de um processo sem interrupção;
rápida configuração de um problema a ser discutido;
conhecimento do que as outras pessoas sabem, o que eles podem fazer, e como eles podem contribuir para a organização;
identidades que se definem mutuamente;
habilidade de avaliar o quão apropriado são ações e produtos;
ferramentas específicas, representações, e outros artefatos;
histórias compartilhadas, piadas internas;
jargão e atalhos para comunicação e facilidade de se produzir novos;
discurso compartilhado refletindo certa perspectiva do mundo.

FONTE: WENGER (1998B, P. 125)

Conforme Wenger, McDermott e Snyder (2002), ao ser formada uma comunidade, o domínio de conhecimento é o principal facilitador das atividades dela, é por meio dele que serão identificadas as lacunas. Para se ter um plano de aprendizado é necessário sempre criar mais conhecimento. Segundo os autores, durante o estágio de amadurecimento de uma comunidade de prática é importante sua organização formal.

Os vários formatos de comunidades apresentem características diferentes, mas que são complementares (WENGER; SNYDER, 2000), como se pode observar na tabela 4, a seguir.

TABELA 4 - COMPARAÇÃO ENTRE COMUNIDADE DE PRÁTICA, GRUPO DE TRABALHO FORMAL, TIME DE PROJETO E REDE INFORMAL

	Qual Propósito	Quem pertence?	Quem mantém?	Quanto tempo dura?
Comunidade de Prática	Desenvolver as capacidades dos membros; construir e trocar conhecimento.	Membros que se selecionam	Paixão, comprometimento e identificação com a <i>expertise</i> do grupo	Pelo tempo que se tem interesse em manter o grupo.
Grupo de trabalho formal	Entregar um produto ou serviço	Todos que reportam para o gerente do grupo	Requisitos do trabalho e objetivos comuns	Até a próxima reorganização.

Time do Projeto	Completar determinada tarefa	Empregados que foram designados pela gerência sênior	As <i>milestones</i> e objetivos dos projeto	Até quando o projeto for completado
Rede Informal	Coletar e passar as informações do negócio	Amigos conhecidos do negócio	Necessidade mútua	Até quando as pessoas tiverem a necessidade de se conectarem

Fonte: WENGER E SNYDER (2000, p. 142)

A equipe gestora não forma a comunidade de prática, porém facilita a sua formação e dá suporte para as que venham a se desenvolver (ROBERTS, 2006; DU PLESSIS, 2008). Como são autogestoras escolhem seus próprios líderes e regras para operar (DU PLESSIS, 2008).

Nesse caso, Wenger, McDermott e Snyder (2002), destacam que as estruturas das comunidades variam em alguns aspectos.

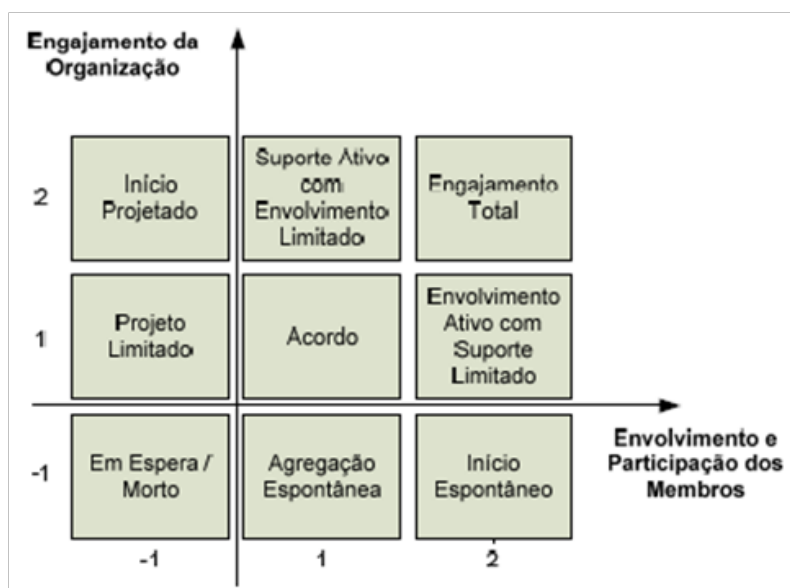
TABELA 5 - ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE PRÁTICA

Dimensão	Podem ser pequenas envolvendo alguns especialistas ou grandes envolvendo várias pessoas
Tempo	têm vida útil curta ou podem durar séculos;
Localização	podem estar distribuídas por diversos lugares e suas interações acontecem por telefone, <i>e-mail</i> ou locais físicos;
Composição	são homogêneas ou heterogêneas;
Limites	têm limites formais ou informais ou ter membros dentro ou fora de uma organização ou organizações;
Origem	espontâneas com origem sem intervenção da organização ou intencionais quando a organização desenvolve alguma capacidade específica;
Reconhecimento	Depende do tipo de relação que cultiva, podem ser institucionalizadas ou não reconhecidas pela organização, podendo ainda estar em uma variedade de estados intermediários como os informais, legítimos e de suporte.

Fonte: WENGER, McDERMOTT E SNYDER (2002)

Os autores, Corso, Giacobbe e Martini (2009) propõem um modelo evoluído de desenvolvimento de uma comunidade de prática, que depende de dois requisitos fundamentais: o envolvimento dos membros e engajamento da organização e sua equipe gestora. Em ambos os requisitos há variação de acordo com o ciclo de vida da comunidade conforme demonstrado na figura 2 a seguir.

FIGURA 2 - MODELO EVOLUCIONÁRIO



FONTE: CORSO, GIACOBBE E MARTINI (2009, p. 81)

Observando a matriz proposta pelos autores, verifica-se que cada célula representa níveis diferentes de viabilidade e utilidade da comunidade. A posição da matriz não é estática, pois muda conforme o ciclo de vida.

Conforme Wenger, McDermott e Snyder (2002), seja de forma espontânea ou planejada o início da comunidade de prática é alinhada com os interesses do grupo a que pertence. É necessária a identificação das necessidades de conhecimento na comunidade. A partir daí, cada aspecto assume caráter dinâmico que evolui com a comunidade.

A comunidade de prática define o papel e a relação que assume com outros domínios, os limites para não perder o foco do propósito, passando de uma abordagem de simples compartilhamento de ideias para uma organização do conhecimento (WENGER, 1998b).

A base para estabelecer relações entre os membros das comunidades é a comunicação. A qualidade dessa interação depende dos seguintes fatores: confiança, coesão, clima da comunicação e frequência da interação (ZBORALSKI, 2009). A confiança é pré-requisito para a troca e geração de conhecimento. Sem confiança os membros não se sentem à vontade para compartilhar o conhecimento. A coesão influencia a vontade dos membros para gastarem seu tempo e esforço na interação com a comunidade. Quanto maior for a frequência de interação, maior será a das novas ligações entre os membros. O clima da comunicação é fundamental para a interação da comunidade de prática, pois uma comunicação correta tem resultado positivo na empresa.

Em empresas com localização distante é importante ter ferramentas que permitam a comunicação e colaboração, mas a seleção dessas ferramentas precisa considerar as condições sociais e o fluxo do conhecimento dentro da organização. São elas também que melhoram a experiência dos membros na interação com a comunidade, e são o elo entre ela e o indivíduo (SCARSO; BOLISANI, 2007).

Quando não ocorre a institucionalização de ferramentas para dar suporte ao compartilhamento do conhecimento, cria-se resistência por parte das pessoas nas práticas de gestão do conhecimento. (HUYSMAN, MARLEEN; WULF, VOLKER, 2006).

Para os autores, a literatura indica que os sistemas de gestão concentram-se na modelagem e análise formal de requisitos do conhecimento para sustentar a aquisição e recuperação do conhecimento codificado e, dessa forma, não consideram que o conhecimento tácito não necessita ser transformado para, então, ser compartilhado. Porém, é esse conhecimento que representa o conhecimento crítico das organizações, daí o desafio de ligar o conhecimento das pessoas com o conhecimento em processos da organização (TIWANA, 2002; STEPHENSON, 2006).

Para operar uma comunidade de prática necessita um conjunto de recursos virtuais e não virtuais para dar suporte. Também é importante ter um espaço para encontros, um repositório de memória e ideias das atividades. As comunidades de prática discutem sobre problemas em pequenos grupos ou se utilizam de ferramentas com tecnologia avançada que contam com sistemas de gestão de conteúdo.

Estas ferramentas promovem a comunicação por meio de vídeo conferência e aplicativos como mensagens instantâneas e correio eletrônico que facilitam a interação quando há diferença de localidades e fusos horários. Entretanto, essas ferramentas tecnológicas têm que ser de fácil manuseio e fácil de aprender para que os indivíduos da organização encontrem o conhecimento que procuram. São os sistemas de gestão do conhecimento que possibilitam a integração entre os diferentes tipos de conhecimento. (DAVIS; SUBRAHMANIAN; WESTEMBERG, 2005).

Os benefícios das comunidades de prática, de acordo com Fontaine e Millen (2004), são a natureza informal e a frequência de interação que auxiliam na transferência de conhecimento e de experiência e novas ideias. Em virtude da sua natureza interativa e informal, algumas categorias são influenciadas pelas comunidades de prática, seja a curto ou longo prazo, conforme destacado na tabela 6 a seguir.

TABELA 6 - VARIÁVEIS INFLUENCIADAS PELAS COMUNIDADES DE PRÁTICA

Aprendizado e Desenvolvimento	Habilidades de se prever mercados emergentes, produtos, tecnologias e oportunidades
Colaboração	Identificação de <i>experts</i> e conhecimento
Confiança entre empregados	Inovação
Coordenação e Sinergia	Produtividade e eficiência
Criação de idéias	Qualidade de consultoria
Curva de aprendizado	Retenção de funcionários
Custo de Treinamento	Satisfação com o trabalho
Gerenciamento de Riscos	Sucesso de Projetos
Habilidade de Executar a Estratégia Corporativa	<i>Time to Market</i>

FONTE: ADAPTADO DE FONTAINE E MILLEN (2004)

As comunidades de prática também agregam valor de diversas maneiras. Os autores Wenger e Snyder (2000) afirmam que elas auxiliam no direcionamento da estratégia, a iniciar novas linhas de negócios, resolver problemas mais rapidamente, disseminar melhores práticas, desenvolver habilidades profissionais e ajudar a recrutar e reter talentos.

Para esses autores, a comunidade de prática gera conhecimento e assim renova a si mesma. Essa é uma de suas armas positivas. A comunidade existirá enquanto existir interesse em determinado assunto. Wenger, McDermott e Snyder (2002) destacam diversos benefícios que elas propiciam expostas na tabela a seguir. Esses benefícios são ilustrados como histórias de sucesso de empresas como, por exemplo, *Chrysler*, *American Management Systems* e *World Bank*.

TABELA 7 - BENEFÍCIOS PARA ORGANIZAÇÃO E MEMBROS DAS COMUNIDADES DE PRÁTICA

Benefícios para a Organização	
Valor de Curto Prazo	Valor de Longo Prazo
Melhorar o resultado dos negócios	Desenvolver as capacidades da Organização
Arena para resolução de problemas	Habilidade de executar um plano estratégico
Respostas rápidas para perguntas	Autoridade com clientes
Reduz o tempo e custos	Aumento da retenção de talentos
Melhorar a qualidade das decisões	Capacidade para projetos de desenvolvimento de conhecimentos
Coordenação, padronização e sinergia entre as unidades	Fórum para <i>benchmarking</i> com o resto da indústria
Mais perspectivas em problemas	Alianças baseadas em conhecimento

Recursos para implementação de estratégias	Capacidade de desenvolver novas opções estratégicas
Maior força em qualidade	Habilidade de prever desenvolvimentos de tecnologias
Habilidade de assumir riscos com o suporte da comunidade	Habilidade de obter vantagem nas oportunidades de mercado
Benefícios para os membros dos comunidades de prática.	
Melhorar a experiência de trabalho	Promover o desenvolvimento profissional
Ajudar nos desafios do dia a dia	Fórum para expansão de habilidades e <i>expertise</i>
Acesso ao <i>expertise</i>	Rede para ficar a par de um campo de conhecimento
Melhor habilitação em se contribuir com o <i>time</i>	Melhorar a reputação profissional
Melhora a confiança na resolução de colegas	Melhorar o <i>marketing</i> pessoal e empregabilidade
Diversão com colegas	Sensação forte de identidade profissional
Participação mais significativa	
Sensação de pertencer a algo	

FONTE: WENGER, McDERMOTT E SNYDER (2002, p. 16)

Uma forma de compreender o valor de uma comunidade de prática é ouvir as histórias de sucesso dos membros. No entanto, não se deve ouvir apenas as melhores histórias, pois estes casos isolados podem não ser representativos (WENGER; SNYDER, 2000).

Nem sempre as negociações acontecessem com facilidade. Em algumas situações, são realizadas por meio de conflitos, desacordos e mal entendidos. Nesse sentido, mesmo que as comunidades de prática tenham valor agregado, existem diversos problemas e dificuldades em sua implementação. (MUTCH, 2003; ROBERTS, 2006; KERNO JR., 2008).

De qualquer forma todos os conhecimentos desenvolvidos nas comunidades de prática estruturam o seu potencial. Portanto, é fundamental uma boa infraestrutura organizacional para que as comunidades de práticas desenvolvam sua capacidade de criar e reter conhecimento e também das pessoas interajam (WENGER, 1998a).

Conforme Nonaka e Toyama (2008, p. 99), “[...] o conhecimento não pode ser criado no vácuo e necessita de um lugar onde a informação receba significado através da interpretação para tornar-se conhecimento.” Dessa forma, o conhecimento é criado e compartilhado. Para os autores, há o “*ba*” que refere-se as interações que acontecem em tempo e local específicos. Ele não

está restrito aos limites da organização, pois a organização pode ser vista como um conjunto de vários “ba”, neles as pessoas interagem entre si e também com o ambiente baseado em seu próprio conhecimento e nos significados criados por eles (NONAKA; TOYAMA, 2008).

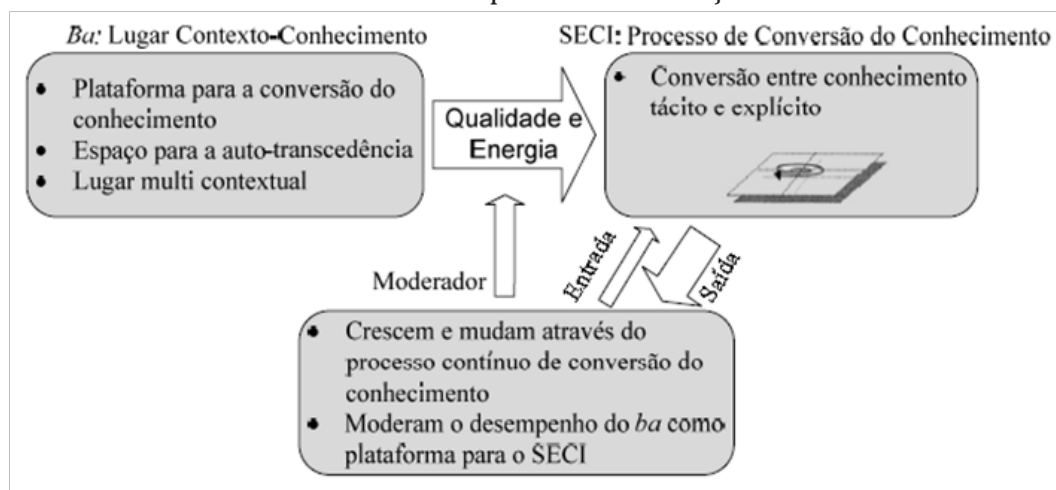
Ainda os autores destacam que não é suficiente para a empresa apenas construir o “ba” que gere o processo de criação do conhecimento, mas é fundamental mantê-lo energizado. Há semelhanças e diferenças entre os conceitos de “ba” e as comunidades de prática. Enquanto a comunidade embute o conhecimento em seus membros, no “ba” os novos conhecimentos são criados.

Numa comunidade de prática pode existir vários “ba”, que, quando bem energizados, criam novos conhecimentos, assim como também deixam de existir quando tiverem servido seu propósito. (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002).

Para se criar o conhecimento é necessário muitos “ba” e a interação entre os mesmos e a forma como se conectam é o que determina a qualidade do conhecimento criado. Dessa maneira, o “ba” é o contexto de compartilhamento pelos indivíduos para as interações (NONAKA; TOYAMA, 2008).

Todo processo de criação do conhecimento foi descrito por Nonaka, Toyama e Konno (2000) em três elementos: o processo SECI que converte os tipos de conhecimento; o “ba” e os recursos do conhecimento; o moderador do processo de criação do conhecimento. Para os autores é necessária a interação entre os três elementos para que o conhecimento possa ser criado conforme a figura 3 a seguir.

FIGURA 3 - Três elementos do processo de criação do conhecimento



FONTE: NONAKA, TOYAMA E KONNO (2000, p. 8)

Neste caso, o moderador tem o papel de liderança. É ele que cria e entende os recursos do conhecimento da organização e utiliza e energiza os “ba” gerenciando, dessa forma, o processo de conversão do conhecimento entre tácito e explícito (NONAKA; TOYAMA KONNO, 2000).

O papel de liderança nas comunidades de prática concentra-se em uma pessoa que pode ser um líder, ou ser dividida entre vários tipos de liderança interna como os organizadores e os líderes intelectuais (WENGER, MCDERMOTT e SNYDER, 2002).

Conforme os autores, o processo de conversão de conhecimento necessita de interação e informalidade providas por uma comunidade de prática. Dessa maneira, é possível compartilhar conhecimento tácito e realizar processos como os de contar histórias e promover discussões. Esse aprendizado, que acontece dentro da comunidade de prática, faz com que o conhecimento explícito necessite de conhecimento tácito para ser aplicado. (WENGER, MCDERMOTT e SNYDER, 2002).

Esta nova linguagem, criada e compartilhada na comunidade de prática, por meio das interações e a prática comum entre membros é suporte para a inovação, uma vez que os membros trocam ideias e focam as discussões (MOORMAN e MINER, 1998; WENGER, MCDERMOTT e SNYDER, 2002).

Há organizações cujas comunidades de prática são voltadas para a inovação. Para tanto, reúnem membros de áreas e perspectivas diferenciadas para, através de sua interação, determinar novo caminho para pesquisa ou ainda validar novas ideias sobre processos ou produtos. (WENGER, MCDERMOTT e SNYDER, 2002).

Portanto, as comunidades de prática são compreendidas como fontes de novas ideias e inovação. De acordo com Wenger, McDermott e Snyder (2002, p. 77), “[...]todas as comunidades de prática inovam por encorajar indivíduos a desenvolver e contribuir para as práticas.”

Mesmo que a inovação seja facilitada na comunidade de prática surgem inovações radicais quando há interseção de mais de uma comunidade e os seus domínios de conhecimento. (SWAN; SCARBROUGH; ROBERTSON, 2002). Essa inovação radical ocorre quando se cria um domínio de conhecimento diferente e esse regime de competência representa a linha de pensamento da comunidade, em determinado momento.

Nesta última unidade são apresentadas as comunidades de prática e a forma como elas interferem no compartilhamento de informações dentro da organização e o impacto gerado na sua gestão. O compartilhamento das informações, nas comunidades e redes sociais, revela uma realidade pertinente à organização. Ao serem tratadas como geradores de aprendizagem organizacional criam uma identidade comum que, conectadas, são ferramentas

úteis para geração de criatividade e inovação, junto aos produtos e/ou serviços das empresas.

Estas estratégias, ligadas às comunidades de prática, possibilitam às organizações serem reconhecidas nos mercados em que atuam na forma de competências organizacionais, ainda mais quando este processo está internalizado e permite a retroalimentação e, conseqüentemente, a geração de novas informações, de conhecimento, de estratégias criativas e inovadoras.

REFERÊNCIAS

ANDREW, N.; TOLSON, D.; FERGUSON, D. Building on Wenger: Communities of practice in nursing. **Nurse Education Today**, n. 28, p. 246-252, 2008.

ANTONELLO, C. S.; RUAS, R. Formação gerencial: pós-graduação *lato sensu* e o papel das comunidades de prática. **Revista de Administração Contemporânea** v.9 n.2 Curitiba Apr./June 2005.

BARAB, S. A.; DUFFY, T. From practice to communities of practice. In: JONASSEN, D. e LAND, S. (ed.). **Theoretical foundations of learning environments**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1999.

BELTRAN, M. H. R. **Imagens de magia e de ciência**: entre o simbolismo e os diagramas da razão. São Paulo: EDUC, 2000.

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, 2001.

BISHOP, J.; BOUCLAGHEM, D.; GLASS, J.; MATSUMOTO, I. Identifying and implementing management best practice for communities of practice. **Architectural Engineering and Design Management**, v. 4, p. 160-175, 2008.

BURKE, P. *Uma história social do conhecimento: de Gutemberg a Diderot*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CHOO, C W. A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significados, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2006.

CORSO, M.; GIACOBBE, A.; MARTINI, A. Designing and managing business communities of practice. **Journal of Knowledge Management**, v. 13, n. 3, p. 73-89, 2009.

CORSO, M.; MARTINI, A.; BALOCCO, R. Organising for continuous innovation: the community of practice approach **Int. J. Technology Management**, v. 44, n. 3/4, p. 441, 2008.

DAVIS, J. G.; SUBRAHMANIAN, E.; WESTEMBERG, A. W. The “global” and the “local” in knowledge management. **Journal of Knowledge Management**, v. 9, n. 1, p. 101, 2005.

DU PLESSIS, M. The strategic drivers and objectives of communities of practice as vehicles for knowledge management in small and medium enterprises. **International Journal of Information Management** n. 28, p. 61-67, 2008.

EDMONSON, Amy C. Framing for learning: lessons in successful technology implementation. **California Management Review**, v. 45, n. 2, p. 34- 54. Winter, 2003.

EMYRBAYER , M. e GOODWIN, J. Network analysis, and the problem of agency. **American Journal of Sociology**, v.99, n.6, p. 1411-54,1994.

FONTAINE, M. A.; MILLEN, D. R. Understanding the benefits and impact of communities of practice. In: HILDRETH, P. M. e KIMBLE, C. (ed.). **Knowledge networks : innovation through communities of practice**. Hershey, PA: Idea Group, 2004. 330- .

GROPP, B. M.C e TAVARES, M. das G. P. **Comunidade de prática: gestão de conhecimento nas empresas**. São Paulo: Trevisan, 2006.

HUYSMAN, M.; WULF, V. IT to support knowledge sharing in communities, towards a social capital analysis. **Journal of Information Technology**, v. 21, n. 1, p. 40-51, 2006.

KERNO JR., S. J. Limitations of communities of practice: a consideration of unresolved issues and difficulties in the approach. **Journal of Leadership & Organizational Studies**, v. 15, n. 1, 2008.

LATOUR, B. **Les microbes: guerre et paix**. Paris: A. M. Métailié, 1994.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning : legitimate peripheral participation**. Cambridge: Cambridge University, 1991.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning: legitimate peripheral participation**. Cambridge: Cambridge University, 1991.

LI, L. C.; GRIMSHAW, J. M.; NIELSEN, C.; JUDD, M.; COYTE, P. C.; GRAHAM, I. D. Evolution of Wenger’s concept of community of practice. **Implementation Science**, v. 4, n. 11, 2009.

MACEDO, T. M. B. **Redes informais nas organizações**: a co-gestão do conhecimento. Disponível em <http://revista.ibict.br/cinf/index.php/cinf/article/view/332> acesso em 17/11/2009.

MARTELETO, R. M. **Análise de redes sociais**: aplicação nos estudos de transferência da informação. Disponível em <http://revista.ibict.br/cinf/index.php/cinf/article/view/226/2001> acessado em 20/11/2009.

MITCHELL, J. Clyde. **The concept and use of social network**. London: Bobbs-Merril, 1969.

MOORMAN, C.; MINER, A. S. Organizational improvisation and organizational memory. **The Academy of Management Review**, v. 23, n. 4, p. 698-723, 1998.

MORENO, J. L. **Fondements de la sociometrie**. Paris: Presses Universitaires de France, 1954.

MUTCH, A. Communities of practice and habitus: a critique. **Organization Studies**, v. 3, n. 24, p. 383-401, 2003.

NONAKA, I.; TOYAMA, R. Criação do conhecimento como processo sintetizador. In: TAKEUCHI, H. e NONAKA, I. (ed.). **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NONAKA, I.; TOYAMA, R.; KONNO, N. SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. **Long range planning**, v. 33, n. 1, p. 5-34, 2000. 320- .

RAELIN, J. A. A model of work-based learning. **Organization science**, v.8, n.6,1997, p. 563-578.

RAELIN, J. A. Toward an epistemology of practice. **Academic of management learning and Education**, v.6, n.4, p. 495-519, 2007.

ROBERTS, J. Limits to communities of practice. **Journal of Management Studies**, v. 43, n. 3, 2006.

SILVA, A. B. de O. O cluster da construção em Minas Gerais e as práticas de colaboração e de gestão do conhecimento: um estudo das empresas da Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG). 2007. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

SOUZA-SILVA, J. C. Condições e desafios ao surgimento de comunidades de prática em organizações. **Revista de administração de empresas**, v. 49, n.2, p. 176- 189, 2009.

SWAN, J.; SCARBROUGH, H.; ROBERTSON, M. The construction of 'communities of practice' in the management of innovation. **Management Learning**, v. 33, n. 4, p. 477-496, 2002.

TAVARES, M. das G. P. Informação, aprendizagem e criação do conhecimento em comunidades de prática[manuscrito] : um estudo de caso Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação. – 2011.

TIWANA, A. **The knowledge management toolkit : orchestrating IT, strategy, and knowledge platforms**. 2nd. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2002.

TOMAEL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; e Di CHIARA, I. G. Das redes sociais à inovação. Disponível em <http://revista.ibict.br/cinf/index.php/cinf/article/view/6421/566> acessado em 25/01/2015.

WENGER, E. **Communities of practice: learning, meaning, and identity**. Cambridge: University of Cambridge, 1998a.

_____. Communities of practice: Learning as a social system. **Systems thinker**, v. 9, n. 5, p. 1-5, 1998b

WENGER, E.; McDERMOTT, R.; SNYDER, W. M. **Cultivating communities of practice**. Boston: Harvard Business School, 2002.

WENGER, E. **Communities of practice: learning, meaning, and identity**. Cambridge: Cambridge University, 1998b. 318 p.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R. A.; SNYDER, W. **Cultivating communities of practice : a guide to managing knowledge**. Boston: Harvard Business School, 2002. WENGER, E.; WHITE, N.; SMITH, J. D.; ROWE, K. Technology for communities In:

ZBORALSKI, K. Antecedents of knowledge sharing in communities of practice. **Journal of Knowledge Management**, v. 13, n. 3, p. 90-101, 2009.

