

Universidade do Sul de Santa Catarina

Gestão do Conhecimento em TI

Disciplina na modalidade a distância

Palhoça

UnisulVirtual

2006

Apresentação

Este livro didático corresponde à disciplina Gestão do Conhecimento em TI.

O material foi elaborado visando uma aprendizagem autônoma, abordando conteúdos especialmente selecionados e adotando uma linguagem que facilite seu estudo a distância.

Mesmo a distância, não significa que você estará sozinho. Não esqueça que sua caminhada nessa disciplina também será acompanhada constantemente pelo Sistema Tutorial da UnisulVirtual. Entre em contato sempre que sentir necessidade, seja por telefone, e-mail ou Espaço UnisulVirtual de Aprendizagem. Nossa equipe terá o maior prazer em atendê-lo, pois sua aprendizagem é o nosso principal objetivo.

Bom estudo e sucesso!

Equipe UnisulVirtual.

Maria Terezinha Angeloni
Gabriela Gonçalves Silveira Fiates

Gestão do Conhecimento em TI

Livro didático

Design Instrucional
Dênia Falcão de Bittencourt

Palhoça
UnisulVirtual
2006

658.4038

A59 Angeloni, Maria Terezinha

Gestão do conhecimento em TI : livro didático / Maria Terezinha Angeloni, Gabriela Gonçalves Silveira Fiates ; design instrucional Dênia Falcão de Maria Cipriani Pandini. – Palhoça : UnisulVirtual, 2006.

162 p. : il. ; 28 cm.

Inclui bibliografia.

ISBN 85-60694-37-4

ISBN 978-85-60694-37-2

1. Gestão do conhecimento. 2. Tecnologia da informação. I. Fiates, Gabriela Gonçalves Silveira. II. Buchmann, Dênia Falcão de. III. Título

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária da Unisul

Créditos

Unisul - Universidade do Sul de Santa Catarina

UnisulVirtual - Educação Superior a Distância

Campus UnisulVirtual

Rua João Pereira dos Santos, 303
Palhoça - SC - 88130-475
Fone/fax: (48) 3279-1541 e
3279-1542
E-mail: cursovirtual@unisul.br
Site: www.virtual.unisul.br

Reitor Unisul

Gerson Luiz Joner da Silveira

Vice-Reitor e Pró-Reitor Acadêmico

Sebastião Salésio Heerdt

Chefe de gabinete da Reitoria

Fabian Martins de Castro

Pró-Reitor Administrativo

Marcus Vinícius Anátolos da Silva
Ferreira

Campus Sul

Diretor: Valter Alves Schmitz Neto
Diretora adjunta: Alexandra Orseni

Campus Norte

Diretor: Ailton Nazareno Soares
Diretora adjunta: Cibele Schuelter

Campus UnisulVirtual

Diretor: João Vianney
Diretora adjunta: Jucimara Roesler

Equipe UnisulVirtual

Administração

Renato André Luz
Valmir Venício Inácio

Bibliotecária

Soraya Arruda Waltrick

Coordenação dos Cursos

Adriano Sérgio da Cunha
Ana Luísa Mülbart
Ana Paula Reusing Pacheco

Cátia Melissa S. Rodrigues (Auxiliar)

Charles Cesconetto
Diva Marília Flemming
Elisa Flemming Luz
Itamar Pedro Bevilaqua
Janete Elza Felisbino
Jucimara Roesler
Lilian Cristina Petres (Auxiliar)
Lauro José Ballock
Luiz Guilherme Buchmann
Figueiredo
Luiz Otávio Botelho Lento
Marcelo Cavalcanti
Mauri Luiz Heerdt
Mauro Faccioni Filho
Michelle Denise Durieux Lopes Destri
Nélio Herzmann
Onei Tadeu Dutra
Patrícia Alberton
Patrícia Pozza
Raulino Jacó Brüning

Design Gráfico

Cristiano Neri Gonçalves Ribeiro
(coordenador)
Adriana Ferreira dos Santos
Alex Sandro Xavier
Evandro Guedes Machado
Fernando Roberto Dias Zimmermann
Higor Ghisi Luciano
Pedro Paulo Alves Teixeira
Rafael Pessi
Wilson Martins Filho

Equipe Didático-Pedagógica

Angelita Marçal Flores
Carmen Maria Cipriani Pandini
Carolina Hoeller da Silva Boeing
Cristina Klipp de Oliveira
Daniela Erani Monteiro Will
Dênia Falcão de Bittencourt
Elisa Flemming Luz
Enzo de Oliveira Moreira
Flávia Lumi Matuzawa
Karla Leonora Dahse Nunes
Leandro Kingeski Pacheco
Ligia Maria Soufen Tumolo

Márcia Loch

Patrícia Meneghel
Silvana Denise Guimarães
Tade-Ane de Amorim
Vanessa de Andrade Manuel
Vanessa Francine Corrêa
Viviane Bastos
Viviani Poyer

Logística de Encontros

Presenciais

Caroline Batista (Coordenadora)
Aracelli Araldi
Graciele Marinês Lindenmayr
José Carlos Teixeira
Leticia Cristina Barbosa
Kênia Alexandra Costa Hermann
Márcia Luz de Oliveira
Priscila Santos Alves

Logística de Materiais

Jeferson Cassiano Almeida da Costa
(coordenador)
Eduardo Kraus

Monitoria e Suporte

Rafael da Cunha Lara (coordenador)
Adriana Silveira
Caroline Mendonça
Edison Rodrigo Valim
Francielle Arruda
Gabriela Malinverni Barbieri
Gislane Frasson de Souza
Josiane Conceição Leal
Mária Eugênia Ferreira Celeghin
Simone Andréa de Castilho
Vinícius Maycot Serafim

Produção Industrial e Suporte

Arthur Emmanuel F. Silveira
(coordenador)
Francisco Asp

Projetos Corporativos

Diane Dal Mago
Vanderlei Brasil

Secretaria de Ensino a Distância

Karine Augusta Zanoni
(secretária de ensino)
Djeime Sammer Bortolotti
Carla Cristina Sbardella
Grasiela Martins
James Marcel Silva Ribeiro
Lamuniê Souza
Liana Pamplona
Maira Marina Martins Godinho
Marcelo Pereira
Marcos Alcides Medeiros Junior
Maria Isabel Aragon
Olavo Lajús
Priscilla Geovana Pagani
Silvana Henrique Silva

Secretária Executiva

Viviane Schalata Martins

Tecnologia

Osmar de Oliveira Braz Júnior
(coordenador)
Ricardo Alexandre Bianchini
Rodrigo de Barcelos Martins

Edição – Livro Didático

Professor Conteudista

Maria Terezinha Angeloni
Gabriela Gonçalves Silveira Fiates

Design Instrucional

Dênia Falcão de Bittencourt

Projeto Gráfico e Capa

Equipe UnisulVirtual

Diagramação

Sandra Martins
Higor Ghisi Luciano

Revisão Ortográfica

Simone Rejane Martins

Sumário

Apresentação.....	03
Palavras do professor	09
Plano de estudo	11
UNIDADE 1 – Evolução e origem da Gestão do Conhecimento	15
UNIDADE 2 – Inteligência Competitiva.....	45
UNIDADE 3 – Processos inerentes à Gestão do Conhecimento	73
UNIDADE 4 – Metodologias para a implementação da Gestão do Conhecimento	103
Para concluir o estudo	135
Glossário	137
Referências	143
Sobre as professoras conteudistas	149
Respostas e comentários das atividades de auto-avaliação	151

Palavras do professor



Prezado(a) Estudante,

A sociedade e as universidades estão vivenciando uma nova etapa do pensamento educacional e você está sendo convidado a fazer parte dessa experiência na disciplina Gestão do Conhecimento em TI.

Discutir a temática do conhecimento sempre foi algo que despertou o interesse de pensadores desde a Grécia Antiga. Assim, o que a Gestão do Conhecimento traria de novo para as organizações?

Essa disciplina procura desenvolver mecanismos que auxiliem as organizações a gerenciar o conhecimento como um ativo que promova o desenvolvimento e a competitividade organizacional.

O que temos observado nos longos anos de ensino da disciplina Gestão do Conhecimento é que, como qualquer outra novidade, causa uma certa resistência que é logo dissipada quando os participantes concluem que sempre fizeram algum tipo de Gestão do Conhecimento, sem mesmo saber. Contudo, a gestão sistemática do conhecimento organizacional ainda não está consolidada, principalmente nas organizações brasileiras.

Sem dúvida, o debate conceitual sobre Gestão do Conhecimento é de suma importância, pois uma interpretação simplista ou distorcida pode acarretar em erros de sua implementação. A correta compreensão do que vem a ser Gestão do Conhecimento evita que o tema seja tratado como um modismo passageiro.

Assim, convidamos você a conhecer os conceitos expostos neste livro. Os mesmos estão encadeados de maneira que possa desenvolver suas idéias sobre o tema. A forma de estruturação do texto visa levá-lo a reflexão sobre o

conteúdo e torná-lo um adepto da Gestão do Conhecimento Organizacional contribuindo dessa forma com o desenvolvimento das organizações brasileiras e do Brasil.

Gabriela Gonçalves Silveira Fiates
Maria Terezinha Angeloni



Plano de estudo

O plano de estudos visa a orientá-lo no desenvolvimento da disciplina. Ele possui elementos que o ajudarão a conhecer o contexto da disciplina e a organizar o seu tempo de estudos.

O processo de ensino e aprendizagem na UnisulVirtual leva em conta instrumentos que se articulam e se complementam, portanto, a construção de competências se dá sobre a articulação de metodologias e por meio das diversas formas de ação / mediação.

São elementos desse processo:

- O Livro didático.
- O Espaço UnisulVirtual de Aprendizagem (EVA).
- O Sistema tutorial.
- O Sistema de avaliação (complementares, a distância e presencial).

Ementa da disciplina

Gestão do conhecimento. Inteligência competitiva. Metodologias para a implementação da gestão do conhecimento e da inteligência competitiva. Vantagem competitiva e informação. Tendências da gestão do conhecimento e da informação em relação a gestão de pessoas e das organizações.

Carga horária:

60 horas – 4 créditos

Objetivo(s)

Geral

Desenvolver nos participantes a consciência da importância da informação e do conhecimento como suporte ao gerenciamento das organizações competitivas.

Específicos

- Conhecer o ambiente no qual as organizações da era da informação e do conhecimento estão inseridas.
- Interpretar os principais conceitos da área da informação e do conhecimento.
- Correlacionar a gestão do conhecimento com a Inteligência Competitiva.
- Distinguir os processos e as metodologias de gestão do conhecimento.
- Analisar as diferentes dimensões organizacionais que compõe a gestão do conhecimento.
- Perceber as tendências da gestão do conhecimento da informação em relação à gestão de pessoas e das organizações.



Agenda de atividades/ Cronograma

- Verifique com atenção o EVA, organize-se para acessar periodicamente a sala da disciplina. O sucesso nos seus estudos depende da priorização do tempo para a leitura, da realização de análises e sínteses do conteúdo e da interação com os seus colegas e tutor.
- Não perca os prazos das atividades. Registre no espaço a seguir as datas com base no cronograma da disciplina disponibilizado no EVA.
- Use o quadro para agendar e programar as atividades relativas ao desenvolvimento da disciplina.

Atividades	
Avaliação a distância (AD)	
Avaliação presencial (AP)	
Avaliação final (AF)	
Demais atividades (registro pessoal)	

Tenha por hábito, usar o quadro para agendar e programar as atividades relativas ao desenvolvimento da disciplina

UNIDADE 1

1

Evolução e origem da Gestão do Conhecimento



Objetivos de aprendizagem

Após o acompanhamento desta unidade você deverá ter subsídios para:

- conhecer as características do ambiente no qual as organizações da Era da Informação e do Conhecimento estão inseridas;
- distinguir os principais conceitos da área da informação e do conhecimento;
- distinguir a Gestão da Informação da Gestão do Conhecimento;
- compreender o papel das informações e dos conhecimentos para a atuação no cenário atual de negócios;
- compreender o processo de tomada de decisões e o uso da informação nesse processo.



Plano de estudo

Para alcançar os objetivos propostos para esta unidade, o conteúdo está dividido em seções. Ao final de cada etapa de estudos assinale as seções já estudadas. E realize ao final da unidade as atividades propostas.

- SEÇÃO 1** A contextualização das organizações na Era da Informação e do Conhecimento.
- SEÇÃO 2** A diferença entre dado, informação e conhecimento.
- SEÇÃO 3** A relação entre a Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento.
- SEÇÃO 4** A importância estratégica do conhecimento para as organizações.
- SEÇÃO 5** Para compreender o processo decisório.



Para início de estudo

Caro(a) aluno(a),

Seja bem-vindo (a) à disciplina de Gestão do Conhecimento em TI! Este campo de estudo é uma área relativamente nova na administração e por isso ainda está sendo desenvolvida e está em constante evolução.

Pela sua atualidade e pela possibilidade de conferir vantagem competitiva às organizações é uma área que vem recebendo muita atenção tanto da academia quanto do setor empresarial.

Então, sugerimos que você também não perca mais tempo e comece agora a conhecê-la um pouco mais.

Mesmo que você já tenha cursado em outra disciplina, como e por que o contexto atual, no qual vivemos, vem sendo chamado de Era da Informação e/ou Era do Conhecimento, é importante agora aprofundar ainda mais esse conhecimento e refletir sobre as diversas mudanças que estão ocorrendo na sociedade e por conseguinte nas organizações.

SEÇÃO 1 – A contextualização das organizações na Era da Informação e do Conhecimento

Você já percebeu que o cenário mundial vem sofrendo uma série de transformações nos contextos político, econômico e social em virtude das inúmeras mudanças ocorridas na última década, principalmente as associadas ao processo de globalização?



Pois é, para que as organizações possam se preparar para enfrentar essa nova realidade é preciso, num primeiro momento, compreender melhor o que está acontecendo.

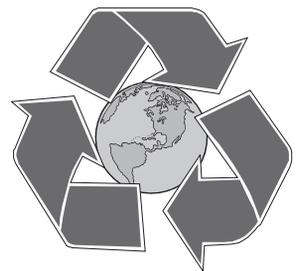
O entendimento do funcionamento do mundo dos negócios em todos os seus aspectos faz-se fundamental para a tomada de decisões bem sucedidas. Os fatores ambientais como forças competitivas, regulamentos, legislação e tendências sócio-econômicas constituem um ponto de partida para decidir como organizar e gerenciar os fatores internos da organização como recursos humanos, infra-estrutura, estrutura organizacional e definição de estratégias.

Sendo assim, para assegurar a sobrevivência nesse ambiente e alcançar níveis de competitividade empresarial é necessário uma verdadeira revolução nos processos da organização, sejam eles produtivos ou administrativos.

A empresa precisa estar preparada para absorver as mudanças e acompanhar as tendências sociais, tecnológicas e econômicas do ambiente no qual ela está inserida, de maneira rápida e dinâmica.

Segundo autores como Naisbitt (1982), Torres (1997), Toffler (1993) e Drucker (1994), algumas das principais tendências e transformações que podem ser identificadas no cenário mundial são:

- **crescimento:** o crescimento demográfico nos países em desenvolvimento representará 99% do crescimento mundial total. Os países com maiores perspectivas de crescimento econômico também são os países em desenvolvimento, como resultado de um equilíbrio entre a responsabilidade social (de empresas e instituições) e a criatividade individual;
- **recursos e meio ambiente:** há uma tendência a conservar e racionalizar o uso dos recursos naturais por meio de uma conscientização e regulamentação mais inteligente. Trata-se, não só de um apelo ecológico, mas de uma preocupação com a qualidade de vida das pessoas hoje e, principalmente, no futuro;
- **globalização:** a abertura das fronteiras entre os países está levando à formação de blocos e alianças estratégicas para melhor enfrentar a livre concorrência em escala global.

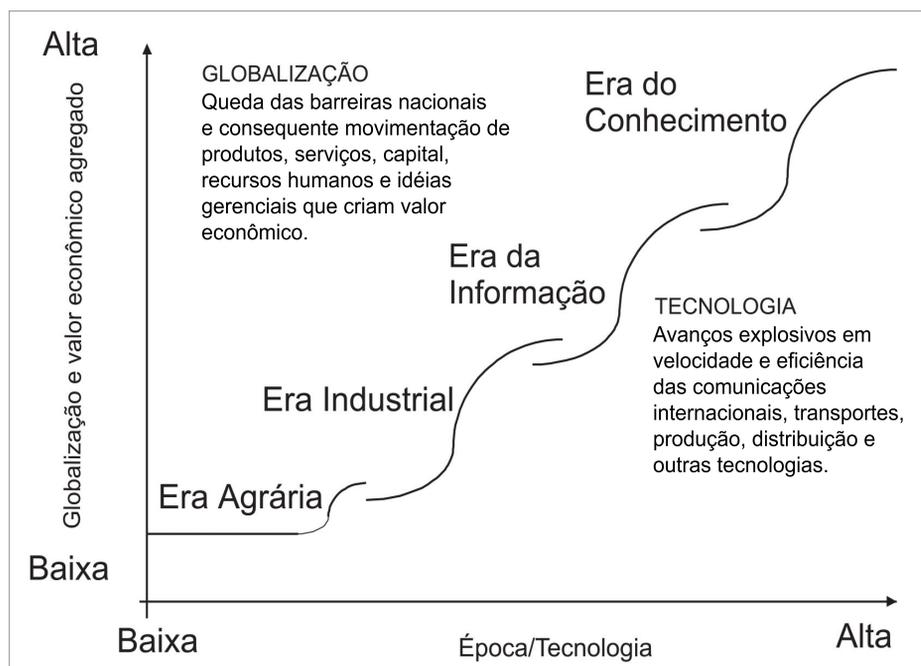


A realidade da globalização dos negócios pode ser resumida da seguinte maneira: o comércio global (movimento de produtos e serviços além das fronteiras) sextuplicou desde a Segunda Guerra Mundial; o comércio mundial está crescendo em proporções maiores do que a produção mundial; e os investimentos estrangeiros diretos estão aumentando mais rápido do que o comércio mundial (OLIVER, 1999, p. 27). Algumas variáveis precisam ser analisadas para compreender esse novo ambiente de negócios:

- **tecnologia:** a velocidade das inovações tecnológicas e a evolução da tecnologia da informação acarretam uma mudança nos processos produtivos, nos produtos oferecidos e principalmente no perfil do trabalhador, exigindo níveis mais altos de habilidades e uma formação multifuncional;
- **crescimento dos países asiáticos:** a Ásia representa hoje uma força que merece respeito. Torres (1997) sugere que, em 2020, a Ásia será a região econômica mais forte do mundo; o autor reflete que o século XXI pode ser o século da Ásia;
- **customização em massa:** o cliente continua sendo o foco de atenção da indústria e dos serviços, mas com uma preocupação também com a produtividade. Assim se tem buscado o atendimento às necessidades dos clientes, porém produzindo em massa, por meio da produção modular. O objetivo, hoje, é oferecer uma grande variedade de produtos sob medida, sem aumentar os custos. Isso exige uma empresa flexível com capacidade de respostas rápidas e grande adaptabilidade. Para isso é necessária a disponibilidade de informações em tempo real, tecnologia da informação, tecnologias de manufatura, trabalhadores flexíveis e novos métodos gerenciais;
- **gestão empresarial:** a flexibilidade requerida às empresas exige uma mudança nos modelos de gestão, na estrutura organizacional, no perfil dos colaboradores, na gestão de pessoas e na infra-estrutura de suporte;
- **conhecimento:** há uma valorização dos ativos intangíveis da empresa. Esta é, sem dúvida, a Era do Conhecimento ou, como chamou Drucker (1994), a sociedade do conhecimento. O conhecimento passa a ser a mola mestra das empresas e o fator de diferenciação estratégica.

Hansen (1999) afirma que com o estabelecimento das economias industrializadas, substituiu-se os recursos naturais por valores intelectuais, levando as empresas a examinarem o conhecimento básico dos seus negócios e de que forma este conhecimento está sendo usado. Um aspecto importante do conhecimento é o ganho de escala, provocado exatamente pelo seu uso intenso, uma vez que quanto mais se usa e se compartilha mais ele cresce em quantidade e qualidade. Toda vez que o conhecimento é compartilhado as pessoas agregam valor e também dividem as experiências, fazendo com que a própria pessoa doadora aprenda mais ainda ensinando e repassando conhecimentos. Uma economia baseada na informação e no conhecimento possui recursos ilimitados.

Essas tendências são melhor entendidas se você observar a Figura 1, que representa o momento presente como o auge da Era da Informação rumo à Era do Conhecimento.



FONTE: Oliver, 1999, p. 16

FIGURA 1.1 - A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DETERMINANDO A EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA E DA SOCIEDADE

Observe que essas tendências, que foram apresentadas de forma bastante resumida, representam um rompimento com os paradigmas vigentes por tantos anos.



Você não acha que este contexto de mudanças contínuas no mundo determina um turbulento meio ambiente de negócios e exige uma contínua gestão de mudanças dentro da empresa?

Com todas essas mudanças e tendências fica fácil de entender por que hoje para sobreviver nesse ambiente em constante transformação é preciso reconceitualizar, ou seja, redefinir as estruturas organizacionais. Isso significa imprimir uma maior flexibilização e adaptabilidade nas empresas, fomentando o desenvolvimento de pessoas criativas, inovadoras e capazes de se adaptarem.

A competitividade e sobrevivência nesses mercados complexos e dinâmicos, é, sem dúvida, diretamente proporcional ao saber das organizações. Torna-se mais competitivo quem sabe mais, quem sabe aprender, e quem aprende mais depressa. Nesse contexto competitivo e instável a Era da Informação e do Conhecimento tornou-se uma poderosa influência no mercado de trabalho.

As Eras da informação e do conhecimento destacadas na figura por Oliver são caracterizadas pelas fontes fundamentais de riqueza serem o conhecimento e a informação e não mais os recursos naturais ou mão-de-obra.

Stewart (1998), em seu livro *Capital intelectual*, já em seu prefácio define o que é esse capital intelectual, esse saber e conhecimento que se tornaram hoje mais importantes que os ativos tangíveis, aos quais as empresas se acostumaram. Segundo o autor:

“ (...) ao contrário dos ativos tangíveis, com os quais empresários e contadores estão familiarizados – propriedade, fábricas, equipamento, dinheiro –, o capital intelectual é intangível. É o conhecimento da força de trabalho: o treinamento e a intuição de uma equipe, (...) ou o *know-how* de trabalhadores. (...) É a rede eletrônica que transporta a informação na empresa à velocidade da luz, permitindo reagir ao mercado mais rápido que seus rivais. É a cooperação – o aprendizado compartilhado – entre uma empresa e seus clientes que forja uma ligação entre eles, trazendo com muita frequência, o cliente de volta. ”

Para ficar clara a diferença entre o paradigma industrial e o paradigma do conhecimento, analise o Quadro 1.1 e perceba como mudou a perspectiva das organizações nessas duas épocas em relações a algumas dimensões:

QUADRO 1.1 - PRESSUPOSTOS DO PARADIGMA INDUSTRIAL E DO CONHECIMENTO

	INDUSTRIAL	CONHECIMENTO
Pessoas	Geradores de custos ou recursos	Geradores de recursos
Base de poder dos gestores	Hierarquia organizacional	Conhecimento
Luta de poder	Trabalhadores físicos versus capitalistas	Trabalhadores do conhecimento versus gestores
Informação	Instrumento de controle	Recurso da comunicação
Manifestação da produção	Produtos tangíveis	Estruturas intangíveis
Relacionamento com o cliente	Unilateral pelos mercados	Interativo pelas redes pessoais
Conhecimento	Um recurso entre outros	O foco empresarial
Valores do mercado acionário	Regidos pelos ativos tangíveis	Regidos pelos ativos intangíveis
Economia	De redução de custos	De aumento de lucros

FONTE: Adaptado de Sveiby, 1998



Você acha que essas novas tendências já atingiram o Brasil?

Talvez você ache que esse cenário não atinge o mercado brasileiro, mas isso não é verdade. Você sabia que há uma iniciativa do Governo brasileiro para preparar indivíduos e organizações para a Era da Informação e do Conhecimento? Embora isso ocorra a passos lentos, não podemos negar a iniciativa existente.

No Brasil, as empresas também estão tendo que se mobilizar para acompanhar essas mudanças e novas demandas. O Ministério da Ciência e Tecnologia, em agosto de 1999, criou um grupo de implantação do Programa Sociedade da Informação no Brasil. Após uma etapa de estudos preliminares, o Programa foi oficialmente lançado pela Presidência da República em 15 de novembro do mesmo ano (MCT, 2000).

O interesse desse programa é preparar o Brasil para a Era da Informação e do Conhecimento, reconhecendo que a crescente velocidade e volume do fluxo de informações são de grande valor e impacto tanto no campo econômico como no campo social.

“ Parte considerável do desnível entre indivíduos, organizações, regiões e países deve-se à desigualdade de oportunidades relativas ao desenvolvimento da capacidade de aprender e concretizar inovações. (...) Trata-se também de formar indivíduos para "aprender a aprender", de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica (MCT, 2000, p. 38). ”

Acreditando que novas oportunidades surgem para quem conseguir estruturar de maneira rápida e eficiente suas políticas e iniciativas em direção à sociedade da informação e do conhecimento foi que o Governo brasileiro iniciou suas ações. O resultado desse programa até agora é o Livro Verde, que compila, de maneira provisória, abertas a discussões e sugestões, uma proposta abrangente de todos os aspectos relevantes para a sociedade da informação e do conhecimento no Brasil, chegando inclusive a traçar propostas de ação concretas.



Se você tiver a oportunidade de analisar o conteúdo do Livro Verde no *site* <www.socinfo.org.br/livro_verde/> você perceberá que grande parte das discussões do que foi feito em outros países e precisa ser feito no Brasil gira em torno da internet.

A internet representa um grande marco na história da tecnologia, abrindo a porta para o fluxo irrestrito de idéias e também de conhecimento. Mais do que qualquer outra tecnologia, ela é a representação da globalização e da dinâmica do mundo atual.

Não podemos desconsiderar que a geração e o compartilhamento da maior parte dos dados e informações hoje são feitos por meio da internet. Mas, antes de continuar, você saberia dizer qual a diferença entre dados e informações? E quanto ao conceito de conhecimento, você saberia distingui-lo de informações?

SEÇÃO 2 – A diferença entre dado, informação e conhecimento

Antes de continuar o estudo desta disciplina, é importante lembrar alguns dos conceitos que você já deve ter aprendido em disciplinas anteriores, pois esses conceitos básicos se confundem com muita facilidade e como eles influenciam a nova realidade das organizações é importante inicialmente que sejam esclarecidos.

Com muita freqüência termos como dado, informação e conhecimento são utilizados de maneira inadequada ou apresentados como sinônimos. Para iniciar o esclarecimento de cada um dos termos analise primeiramente como eles são definidos no dicionário da língua portuguesa:



"Dado é um elemento ou quantidade conhecida que serve de base à resolução de um problema. Elemento ou base para a formação de um juízo" (FERREIRA, 1999, p. 194).

"Informação são dados a cerca de alguém ou de algo. Conhecimento, participação" (FERREIRA, 1999, p. 361).

"Conhecimento: Informação, notícia, ciência. Prática da vida, experiência. Discernimento, critério, apreciação. (...)" (FERREIRA, 1999, p. 170).

Como você pôde observar, o autor utiliza os termos dados, informação e conhecimento como sendo sinônimos. No entanto, na Administração isso não é verdade, pois cada um desses termos possui um significado único que imprime uma hierarquia entre eles.

Dado, informação e conhecimento são elementos fundamentais para a comunicação e a tomada de decisão nas organizações, mas seus significados não são tão evidentes. Eles formam um sistema hierárquico de difícil delimitação. O que é um dado para um indivíduo pode ser informação e/ou conhecimento para outro. Davenport (1998), estudioso da Gestão do Conhecimento, embora discorde da utilização de dados, informações e conhecimento como sinônimos, coloca resistência em fazer essa distinção por considerá-la nitidamente imprecisa.

Considerando a inter-relação e difícil possibilidade de separar nitidamente o que é dado, informação e conhecimento, e consciente da importância desses conceitos para o processo de tomada de decisão e definição de estratégias organizacionais, nesta seção é importante que você compreenda os seus significados no escopo desta disciplina.

Davenport (1998) apresenta esses termos dentro de uma escala hierárquica e de abrangência. Para o autor:



"Dados são um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos" (p. 2).

Num contexto organizacional, dados são descritos apenas como registros estruturados de transações.

"Informações são dados que fazem diferença" (p. 4).



Ou seja, informar é dar forma aos dados. Drucker apud Davenport (op. cit. p. 2) disse que "informações são dados dotados de relevância e propósito", isso sugere que dados, por si só, têm pouca relevância e importância dentro do contexto organizacional.

Você pode perceber, então, que os dados por si só não são tão importantes para as organizações, pois a matéria-prima para a tomada de decisões, para a definição de novas estratégias, para as inovações e melhorias organizacionais são as informações.

Sendo assim, a organização precisa aprender a transformar os dados em informações e dotá-los de significado e de importância. Ainda segundo Davenport, existem cinco maneiras de transformar dados em informação, são elas:

- **contextualização:** saber qual é a finalidade dos dados coletados, inseri-los em um contexto;
- **categorização:** conhecer as unidades de análise ou os componentes essenciais dos dados, fazer uma classificação;

- **cálculo:** alguns dados podem ser analisados matematicamente ou estatisticamente, desta forma, é importante utilizar ferramentas para descrevê-los e explorá-los para poder concluir algum significado;
- **correção:** os erros são eliminados dos dados;
- **condensação:** os dados podem ser resumidos para uma forma mais concisa, fazer esquemas para mostrar também a existência de relacionamento entre eles.

Mas, mesmo as informações possuem uma importância limitada para as organizações, pois informações sem uso não apresentam nenhuma relevância.

Hesselbein et al. (1997) reforçam que a informação, por si só, não leva a organização a novas conquistas. É preciso usar as informações para algo útil, ação organizacional por exemplo, e então teremos conhecimento.

“ Conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 6). ”

O conhecimento pode então ser considerado como a informação processada pelos indivíduos. O valor agregado à informação depende dos conhecimentos anteriores desses indivíduos. Sendo assim, adquirimos conhecimento por meio do uso da informação nas nossas ações. Desta forma o conhecimento não pode ser desvinculado do indivíduo, ele está estritamente relacionado com a percepção do mesmo, que codifica, decodifica, distorce e usa a informação de acordo com suas características pessoais, ou seja, de acordo com seus modelos mentais (ANGELONI, 2003).



O conceito de conhecimento possui um sentido mais complexo que o de informação. "Conhecer é um processo de compreender e internalizar as informações recebidas, possivelmente combinando-as de forma a gerar mais conhecimento" (MERTON apud GONÇALVES, 1995, p. 311).



Considerando a inter-relação entre os três elementos você pode inferir que os dados por si só não significam conhecimento útil para a tomada de decisão, constituindo-se apenas o início do processo. O grande desafio dos tomadores de decisão é o de transformar dados em informação e informação em conhecimento minimizando as interferências individuais nesse processo de transformação.

Sendo assim, você deve ter entendido que o conhecimento é resultado do potencial humano, com todas as suas nuances e diversidades. O conhecimento implica em experiências, valores, criatividade e isso só existe nas e a partir das pessoas.

Você compreendeu por que o conhecimento tem recebido tanta importância nessa última década?



Porque é o conhecimento das pessoas que as leva a resolver problemas, tomar decisões, definir estratégias, melhorar tarefas e processos, desenvolver coisas inovadoras e criativas.

Dois outros autores, Nonaka e Takeuchi (1997), apresentam o conhecimento como algo realmente intrínseco ao ser humano. Para eles:



Conhecimento diz respeito a crenças e compromissos; está relacionado à ação (tem finalidade); seu significado é específico ao contexto, ou seja, é relacional.

Não adianta as organizações disponibilizarem dados e informações, o importante é preparar as pessoas da organização para transformarem dados em informações e informações em conhecimento aplicável.

Nonaka e Takeuchi (1997) apresentam, ainda, uma classificação para o conhecimento desenvolvida por Polany (1983). Os autores consideram que como o conhecimento é algo altamente dependente das pessoas, não pode ser generalizado em sua totalidade. Assim, eles dividem o conhecimento em duas dimensões, são elas:

A) conhecimento explícito – algo formal e sistemático que pode ser expresso em palavras ou números, dessa forma pode ser facilmente codificado, comunicado e compartilhado através da linguagem comum.

Exemplos: fórmulas matemáticas, padrões, procedimentos operacionais, manuais, etc.;

B) conhecimento tácito – é algo pessoal, difícil de formalizar, é baseado em experiências vividas, valores e emoções. Sua natureza é subjetiva e intuitiva. Por sua vez possui outras duas dimensões:

B1) dimensão técnica – capacidade informal, habilidade. Ex: trabalho de um artesão;

B2) dimensão cognitiva – esquemas, modelos mentais, crenças e percepções que de tão arraigadas são tomadas como certas. Ex: como fazer um bolo.



Você consegue perceber que nossas ações e decisões são reflexos de nossos conhecimentos tácitos e explícitos? Por exemplo, que conhecimentos tácitos e explícitos estão inseridos na ação de dirigir um automóvel?

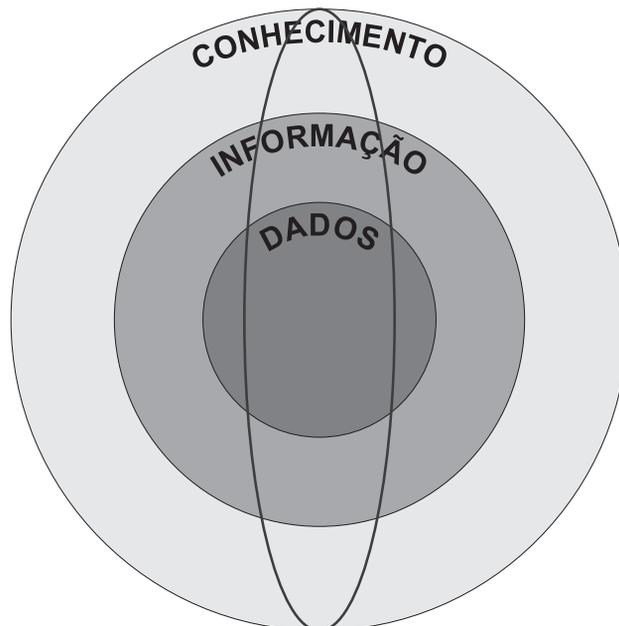
Temos todas as regras de trânsito para orientar o motorista sobre o que é permitido ou proibido fazer (conhecimentos explícitos), as regras de funcionamento do automóvel (dispostas explicitamente no manual do carro) e a prática do motorista que “sente” o carro e “ouve” o barulho do motor pedindo-lhe que pise na embreagem, troque de marcha e pise no acelerador. Na verdade, quanto mais experiência tem o motorista (conhecimento tácito), menos ele pensa no que deve fazer enquanto dirige.

Agora você já deve estar entendendo as diferenças entre dado, informação e conhecimento, mas para auxiliá-lo ainda mais a dominar esses conceitos, observe com atenção o Quadro 1.2 :

QUADRO 1.2 - CONCEITOS DE DADO, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO.

DADO	São elementos brutos, sem significado, desvinculados da realidade. Eles constituem-se na matéria-prima da informação. Dados sem qualidade levam a informações e decisões da mesma natureza.
INFORMAÇÃO	É o dado trabalhado, contextualizado, dotado de relevância e propósito. Está inserida em uma rede de relações que lhe confere significado e, portanto, utilidade.
CONHECIMENTO	O conhecimento é a informação com valor agregado, produzida com a pretensão de validade universal, assimilada pelo indivíduo ou pela organização e integrada ao seu saber anterior. Pode ser considerado como as informações processadas pelos indivíduos. Adquirimos conhecimentos por meio do uso da informação em nossas ações.

Observe também a Figura 1.2 para visualizar o que foi discutido nessa seção e a hierarquia existente entre o dado, a informação e o conhecimento.



FONTE: Mendivil, 2003

FIGURA 1.2 - HIERARQUIA ENTRE OS TERMOS



Agora que você já sabe a diferença entre dado, informação e conhecimento, você acha que a Era na qual vivemos deveria ser chamada de Era da Informação ou do conhecimento? Difícil dizer não é mesmo?

O desejável é que fosse a Era do Conhecimento, no qual as informações fossem efetivamente utilizadas para obter avanços significativos nas diversas áreas, mas na prática sabemos que a realidade é diferente. Temos muita informação, porém ainda não sabemos adquiri-las e utilizá-las em sua totalidade. Por isso ousou dizer que estamos sim na Era da Informação, mas caminhando para a Era do Conhecimento!

Sendo assim, você percebe que Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento são coisas diferentes?

SEÇÃO 3 – A relação entre a Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento

Enquanto a Gestão do Conhecimento busca alavancar as habilidades e experiências das pessoas, a Gestão da Informação preocupa-se com as informações, os sistemas de informação, a tecnologia e os documentos que descrevem e entregam esse conhecimento por toda e para toda a organização (TERRA; ANGELONI, 2002).

QUADRO 1.3 - GESTÃO DA INFORMAÇÃO X GESTÃO DO CONHECIMENTO

GESTÃO DA INFORMAÇÃO	GESTÃO DO CONHECIMENTO
Os projetos de Gestão da Informação têm metas técnicas muito específicas, linhas de tempo, desenho de fluxo de dados, e um estado final detalhado, e estão normalmente preocupados com a integridade dos dados e com políticas e estratégias para distribuir a informação.	Os projetos de Gestão do Conhecimento incluem análises das motivações e obstáculos para que os indivíduos venham aplicar seu conhecimento, compartilhar o que sabem e fazer uso das informações e das tecnologias disponíveis.

Ou seja, a Gestão da Informação é um suporte para a Gestão do Conhecimento, enquanto a Gestão da Informação se atém às tecnologias para gerir as informações, a Gestão do Conhecimento se concentra nos processos mais voltados às pessoas, como mostra a figura seguinte.



FIGURA 1.3 - GESTÃO DA INFORMAÇÃO X GESTÃO DO CONHECIMENTO.

Porém, não se está dizendo aqui que os conhecimentos são mais importantes que as informações, pois como você já viu anteriormente, não há conhecimento sem informações. Veja.

Informações X Conhecimento

- As informações constituem-se em uma fonte de conhecimento da empresa.
- As informações auxiliam a empresa a ter conhecimento sobre o que já foi feito no passado, o que está sendo feito no presente e o que se pretende fazer no futuro.
- O conjunto de informações estruturadas e organizadas constitui um importante item do patrimônio da empresa.

- Cada vez mais as empresas estão procurando sistematizar seus conhecimentos a partir de informações organizadas.
- O sistema de informação é o instrumento que o administrador tem para conseguir as informações organizadas na forma adequada para propiciar conhecimento.

Nesse sentido, tanto as informações como os conhecimentos organizacionais compõem o recurso estratégico essencial para o sucesso da empresa em um ambiente de concorrência. Mas como isso ocorre? De que forma a organização pode obter vantagem competitiva a partir de informações e conhecimentos?

SEÇÃO 4 – A importância estratégica do conhecimento para as organizações

Primeiramente relembre no que consiste a estratégia e a vantagem competitiva.

Henderson (1998) afirma que uma estratégia pode ser descrita como a busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa.

Para qualquer empresa, a busca é um processo interativo e contínuo que começa com o reconhecimento da própria identidade organizacional: quem somos e o que temos neste momento.

As diferenças entre a empresa e seus concorrentes definem a sua vantagem. Para obter uma vantagem ou um valor agregado superior ao das empresas concorrentes, uma empresa precisa fazer as coisas (produtos, serviços, processos, etc.) de maneira diferente delas no dia-a-dia.

Porter (1999) considera que a adequação estratégica entre muitas atividades é fundamental não só para a vantagem competitiva, mas também para a sustentabilidade dessa vantagem.

Assim, como a própria competição, a vantagem competitiva é um alvo em constante movimento. Hamel e Prahalad (1990) consideram que não é exagero afirmar que "a estratégia competitiva é a arte de criar ou explorar as vantagens que são mais convincentes, duráveis e mais difíceis de serem duplicadas".



Você percebe que o contexto atual de negócios é extremamente dinâmico o que requer das organizações respostas mais rápidas e eficazes?

Para ter essa flexibilidade de modo a sobreviver nesse contexto instável é preciso dispor de informações que sirvam de base para a geração de conhecimento. O conhecimento gerado pode tomar três formas: adaptação estratégica, mudança organizacional e inovação:

- adaptação estratégica refere-se ao processo no qual a organização vai respondendo às mudanças do ambiente externo de forma a adaptar-se e continuar competitiva;
- "mudança organizacional é qualquer transformação de natureza estrutural, estratégica, cultural, tecnológica, humana ou de qualquer outro componente capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização" (WOOD, 1995, p. 292). As mudanças organizacionais têm o objetivo de melhorar o desempenho da organização em qualquer uma de suas dimensões;
- a inovação representa uma situação nova, nunca experimentada anteriormente, ou pelo menos nova para uma organização em particular. Toda inovação pressupõe mudança, mas nem toda mudança resulta em uma inovação, pois mudanças podem ser baseadas em experiências passadas.



Independente da forma como o conhecimento venha a ser utilizado, o importante é que o resultado possa conferir à organização uma vantagem competitiva perante seus competidores.

Um dos principais papéis da informação é apoiar o processo decisório, momento no qual é possível transformar as informações em conhecimento por meio de adequação e realinhamento das estratégias da organização.

Para entender a importância das informações no processo decisório é preciso conhecer melhor como ele ocorre. Para isso leia a próxima seção.

SEÇÃO 5 – Para compreender o processo decisório

A tomada de decisão em uma organização, independente de setor ou porte, é um processo muito importante e delicado, pois o futuro da organização depende das ações tomadas no presente. Por isso o processo de tomada de decisão não pode ser algo aleatório, impensado, simplesmente intuitivo. Ao processo intuitivo de tomada de decisão deve ser agregada uma análise criteriosa das informações disponíveis.

Considera-se que além dos elementos dado, informação e conhecimento, acrescenta-se ainda como elementos importantes para o processo decisório a comunicação e a tecnologia.



Você deve estar se perguntando como a comunicação pode intervir na tomada de decisão.

A comunicação segundo Lago (2001), Pereira e Fonseca (1997) e Davenport (1998), apud Angeloni (2003), é fundamental para amenizar distorções na transformação de dados em informação e de informação em conhecimento pois:

- existem diferenças entre o que queremos dizer e o que realmente dizemos, entre o que dizemos e o que os outros ouvem, entre o que ouvem e o que entendem, entre o que entendem e lembram, e entre o que lembram e retransmitem;



- as pessoas só escutam aquilo que querem e como querem de acordo com suas próprias experiências, paradigmas e pré-julgamentos;
- existem informações que os indivíduos não percebem e não vêem, informações que vêem e não ligam, informações que vêem e não entendem ou não decodificam, informações que vêem e usam, informações que procuram; e informações que adivinham;
- nosso estado de espírito e humor pode afetar a maneira como lidamos com a informação;
- as abordagens informacionais normalmente privilegiam os atributos racionais, seqüenciais e analíticos da informação e de seu gerenciamento, em detrimento a outros igualmente importantes, senão mais, como os relacionados às abordagens intuitivas e não lineares.

Nesta mesma direção Pereira e Fonseca (1997, p. 226) salientam que:

“ (...) a apreensão da informação é uma função cognitiva superior que se processa no âmbito da linguagem. Sempre que quisermos apreender mais informações do contexto em que estamos inseridos, temos que ampliar as nossas habilidades perceptivas, porque o nosso modo de viver nos induz a um estreitamento perceptivo e a uma visão de mundo restrita e fragmentada e que as necessidades das pessoas em relação à informação mudam constantemente porque a percepção além de ser individual é contingente. ”

Sendo assim, o decisor deve ter a consciência de que o maior desafio não é o de obter os dados, as informações e os conhecimentos, mas sim a aceitação de que no processo de codificação/decodificação as distorções ocorrem e que existem formas para amenizá-las.

Podemos exemplificar a interferência das pessoas na codificação, decodificação e distorção na transformação do dado em informação e da informação em conhecimento com o seguinte exemplo.

Diferentes pessoas frente a um mesmo fato tendem a interpretá-lo de acordo com seus modelos mentais, que os levam a percebê-lo de forma diferente: um carro BMW, último tipo, conversível, zero quilômetro, totalmente destruído em um acidente no qual o motorista bateu em uma árvore centenária derrubando-a, pode ser codificado, decodificado e distorcido das seguintes maneiras. Algumas pessoas serão levadas a decodificar as informações baseadas em seus valores materiais: logo um carro tão caro! Será que ele está segurado? Enquanto que outras pessoas com valores humanos mais aguçados terão seu foco no ser humano: será que o acidente resultou em feridos? Outras pessoas com interesses ecológicos ainda terão suas atenções voltadas ao destino da árvore centenária: logo nessa árvore! Não poderia ter sido em uma outra BMW? (ANGELONI, 2003).

Estar consciente dessas e de muitas outras interferências no processo de tomada de decisões consiste no primeiro passo para amenizá-las.

No processo de tomada de decisão é importante ter disponíveis dados, informações e conhecimentos, mas esses normalmente estão dispersos, fragmentados e armazenados na cabeça dos indivíduos e assim sofrem interferência de seus modelos mentais. Nesse momento o processo comunicacional e o trabalho em equipe desempenham papéis relevantes para resolver algumas das dificuldades essenciais no processo de tomada de decisão.

Pelo processo de comunicação pode-se buscar o consenso que permitirá prever a adequação dos planos individuais de ação em função do convencimento, e não da imposição ou manipulação. Pelo trabalho em equipe pode-se conseguir obter o maior número de informações e perspectivas de análise distintas, sendo validada a proposta mais convincente no confronto argumentativo dos demais (GUTIERREZ, 1999).

Sendo assim, é fundamental investir na melhoria da comunicação e no envolvimento das pessoas na tomada de decisão para garantir a qualidade das decisões tomadas.

As pessoas passam então a contribuir no campo das decisões "quando conseguem, no processo do diálogo, colocar-se no lugar do outro e perceber, a partir desta nova perspectiva, suas razões e interesses" (PIAGET apud GUTIERREZ, 1999, p. 41), tornando-se fundamental destacar a importância da maturidade como elemento essencial na comunicação organizacional para a tomada de decisão.

A decisão é considerada como um sistema lingüístico, um processo essencialmente coletivo no qual impera a multirracionalidade, caracterizada pela interferência das diferenças individuais na coleta e interpretação da informação, impossibilitando a existência de uma única decisão: a correta.



Mas se não existe uma única alternativa para uma determinada situação de decisão, a onde fica a racionalidade? Como diminuir as interferências individuais no processo decisório?



A tomada de decisão nas organizações vai exigir cada vez mais trabalhos em equipe e maior participação das pessoas. O trabalho em equipe coloca em evidência os procedimentos de diálogo e é baseado na idéia de que em uma organização a comunicação deve ser estimulada visando o estabelecimento de um pensamento comum (ANGELONI, 1992).

O estabelecimento de um pensamento comum consiste em considerar o ponto de vista de cada um, para que as decisões tomadas nas organizações tenham um nível de qualidade superior. O processo decisório passa então do nível individual para o nível de equipe.

Considerando que nenhuma pessoa detém todas as informações e conhecimentos organizacionais, e que nem sempre essas informações e conhecimentos estão explicitados e disponíveis, fazendo com que cada um detenha apenas uma parte deles, a tomada de decisão em equipe é uma forma a ser utilizada para superar as barreiras das informações e conhecimentos parciais.

Quando falamos em tomada de decisões e principalmente de tomada de decisão em equipe não podemos deixar de considerar também o papel que exerce a tecnologia.

A tecnologia exerce um papel essencial tanto na comunicação e no armazenamento dos dados, das informações e dos conhecimentos como na integração dos tomadores de decisão. Exerce também um enorme potencial para o compartilhamento do conhecimento. De qualquer parte do mundo o tomador de decisão pode acessar a experiência passada de outras pessoas e aprender com elas (JOHNSON, 1997).



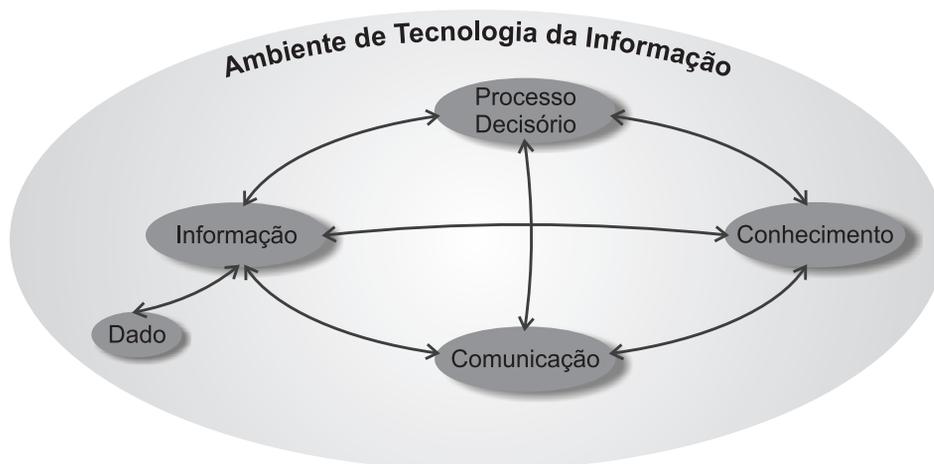
A troca de informações e de conhecimentos, sua qualidade e rapidez estão no coração do sucesso das organizações. Quanto maior a capacidade das tecnologias da informação e da comunicação, maior a capacidade de inter-relacionamentos e a capacidade de aprender e lucrar com o compartilhamento da informação e do conhecimento.

Ao mesmo tempo em que as tecnologias conduzem a um aumento da capacidade de compartilhamento da informação e do conhecimento, elas possibilitam também o aumento de suas quantidades disponíveis, que é, antes de tudo, um aumento de dados brutos, dos quais apenas uma parte se transforma em informações potenciais, o que significa que apenas um pequeno número de dados se transformarão em informações ou em conhecimento (LUSSATO, 1991).

Os autores Hesselbein et al. (1997) lembram que o aumento do número de informações disponíveis não leva, necessariamente, a melhores decisões. Deve-se observar que, assim como a ausência de informações é prejudicial ao processo de tomada de decisão, o excesso também é um fator complicador.

A diversidade e a complexidade das informações requerem da organização, e mais precisamente de seus recursos humanos, potencial e esforços ainda maiores para acertarem em seu uso.

A Figura 1.4 apresenta como todos esses elementos se relacionam no processo de decisão, mostrando a necessidade de integração e articulação entre eles.



FONTE: Angeloni, 2003

FIGURA 1.4 - ELEMENTOS INTERVENIENTES NA TOMADA DE DECISÃO

Considerando o dado, como a matéria-prima da informação e a informação, por sua vez, como a matéria-prima do conhecimento, de nada adiantaria a organização dispor de dados, informações e conhecimentos se persistir na cultura de que dados, informações e conhecimentos constituem-se em poder.

As informações e os conhecimentos devem circular, interna e externamente na organização por meio de um eficiente sistema de comunicação envolvendo a instalação de uma infra-estrutura tecnológica adequada. Só assim a organização poderá dispor de dados, informações e conhecimentos de qualidade e em tempo hábil para dar suporte à tomada de decisão.

“ Não existe uma fórmula perfeita para a tomada de decisões corretas na empresa. Na organização tradicional, as decisões são tomadas por uma elite decisória que se perpetua no poder através de um amplo processo de alianças, provocando distanciamento dos macroobjetivos e perda de informação. A gestão comunicativa, por sua vez, fundamenta-se na ação comunicativa que consiste na formação discursiva da vontade, pelo debate entre subjetividades intactas, em condições próximas do ideal. Um elemento essencial para este processo de tomada de decisões é a expectativa de um comportamento individual maduro, tanto social quanto moral. O resultado é um confronto entre a complexidade evitável e inevitável dos modelos tradicional e comunicativo de gestão (GUTIERREZ, 1999, p. 33). ”

E então, agora que você leu toda a Unidade 1 que tal refletir um pouco mais sobre os temas abordados respondendo as questões propostas a seguir?



Atividades de auto-avaliação

Efetue as atividades de auto-avaliação e, a seguir, acompanhe as respostas e comentários a respeito. Lembre-se que as atividades de auto-avaliação objetivam ajudá-lo a desenvolver com autonomia a sua aprendizagem. Para você ter sucesso, primeiro responda com obstinação todas as questões sugeridas e somente ao final verifique as suas respostas – é só relacioná-las com as respostas e comentários do professor, presentes ao final deste livro.

Após a leitura criteriosa da unidade, leia os enunciados e responda as seguintes questões:

1. Pesquise em *sites* de notícias na internet e identifique aspectos do ambiente que justifiquem a importância do conhecimento no contexto atual e preencha o quadro a seguir:

SITE	NOTÍCIA/DATA	ASPECTO IDENTIFICADO	JUSTIFICATIVA DA IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO

2. Entre no *site*: <www.socinfo.org.br> e analise os objetivos do Programa Sociedade da Informação. A seguir apresente quais são os principais objetivos.

3. Utilizando o contexto de uma organização, identifique um exemplo de dado, de informação e de conhecimento.

4. Diferencie com suas palavras Gestão da Informação e do Conhecimento.

5. Exemplifique como uma organização pode obter vantagem competitiva a partir de informações e conhecimentos.

6. Na atualidade tão importante quanto tomar decisões acertadas é preciso tomá-las rapidamente. Nesse sentido, por que é tão importante tomar decisões em grupo?

7. Se as informações são tão importantes para o processo de tomada de decisão, por que o aumento de informações disponíveis pode prejudicar o processo de tomada de decisão?

8. Acesse o *site* da SBGC – Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento e identifique empresas que já estejam comprometidas com essa nova realidade. Escreva a seguir, quais são elas.



Síntese

Nesta unidade você estudou como o contexto atual das organizações está imprevisível, no qual nos deparamos com mudanças políticas, econômicas e sociais e como essas mudanças estão afetando a dinâmica organizacional.

Nesse contexto você pôde compreender como os dados, as informações e sobretudo o conhecimento tornaram-se importantes para o alinhamento das estratégias organizacionais. Você estudou também a diferença entre dados, informações e conhecimento e a hierarquia entre eles.

A partir desse entendimento você pode compreender a distinção entre Gestão da Informação, mais voltada para as tecnologias, desenho do fluxo de dados e políticas de distribuição da informação e a Gestão do Conhecimento, mais voltada à gestão de pessoas e de suas competências.

Pôde compreender ainda como as organizações podem obter vantagens competitivas a partir da Gestão do Conhecimento resultando em adaptação estratégica, melhorias e inovações.

E, finalmente, você pôde verificar que as organizações atualmente precisam criar conhecimento a partir de dados e informações obtidas dentro ou fora da própria organização para que possa adaptar-se, e se sobressair frente às contingências, tomando decisões rapidamente e com qualidade.

Na próxima unidade você irá saber um pouco mais sobre como identificar, coletar, disseminar e utilizar as informações por meio da Inteligência Competitiva.



Saiba mais

Se esta unidade despertou interesse em aprofundar seus estudos, você pode saber um pouco mais sobre a Gestão do Conhecimento e entender o papel dos dados, das informações e dos conhecimentos nesse processo consultando os seguintes endereços eletrônicos.

Para saber mais sobre o tema acesse os *sites*:

- <<http://www.terraforum.com.br>>;
- <<http://www.sbgc.org.br>>;
- <<http://www.socinfo.org.br>>;
- <www.cni.org.br/links/links-at-gestaoconhecimento>;
- <www.guiarh.com.br>;
- <www.intelligent.com.br>;
- <www.angelggc.softi-sistemas.com>.

Inteligência Competitiva

2



Objetivos de aprendizagem

Após o acompanhamento desta unidade você deverá ter subsídios para:

- saber o que é Inteligência Competitiva (IC);
- compreender o contexto em que a Inteligência Competitiva surgiu;
- entender a importância do gerenciamento estratégico das informações;
- conhecer alguns modelos de Inteligência Competitiva;
- identificar as principais fontes de informações;
- conhecer algumas técnicas utilizadas para o monitoramento de informações.



Plano de estudo

Para alcançar os objetivos propostos para esta unidade, o conteúdo está dividido em seções. Ao final de cada etapa de estudos assinale as seções já estudadas. Lembre-se de realizar ao final da unidade as atividades propostas.

- SEÇÃO 1** O que é Inteligência Competitiva (IC)?
- SEÇÃO 2** O surgimento da Inteligência Competitiva.
- SEÇÃO 3** Para que serve a Inteligência Competitiva?
- SEÇÃO 4** Alguns modelos de Inteligência Competitiva.
- SEÇÃO 5** Como obter informações confiáveis e relevantes para a organização?
- SEÇÃO 6** Monitoramento do ambiente.
- SEÇÃO 7** Algumas técnicas para o monitoramento do ambiente.



Para início de estudo

Você acompanhou na unidade anterior que as informações e os conhecimentos passaram a ser considerados recursos estratégicos, principalmente para o processo de tomada de decisão.

Agora você irá estudar como as informações são identificadas, selecionadas e incorporadas nas estratégias da organização por meio da Inteligência Competitiva. Então comece agora seu estudo para saber como esse processo é realizado.

SEÇÃO 1 – O que é Inteligência Competitiva (IC)?

Primeiramente é interessante esclarecer o que é inteligência. Na unidade anterior você viu o que são dados, informações e conhecimentos, agora você precisa saber o que é inteligência.

Inteligência pode ser entendida como conhecimentos com potencial para serem usados para obter vantagem competitiva.



Mas, o que é vantagem competitiva?

O conceito clássico de vantagem competitiva desenvolvido por Porter (1989, p. 2) é o "valor que uma empresa consegue criar para seus compradores o qual ultrapassa o custo de fabricação da empresa".

O desenvolvimento da Inteligência Competitiva partiu da premissa que ao conhecer melhor o ambiente, a organização poderia incrementar seu diferencial competitivo em relação às demais organizações.

Nesse contexto, surgiu a Inteligência Competitiva (IC), com o objetivo de analisar, a partir de informações obtidas, potenciais oportunidades e ameaças do mercado e suprir as organizações de informações que devem ser utilizadas de forma inteligente, visando a obtenção de vantagem competitiva.



Mas, qual é o conceito de Inteligência Competitiva?

O uso do termo inteligência competitiva algumas vezes suscita confusões. Algumas organizações acreditam que IC representa a forma atual de se fazer espionagem industrial, roubo de informações comerciais ou violação de patentes. No entanto, a Inteligência Competitiva não pode ser confundida com essas práticas ilegais, pois é orientada por éticas profissionais e organizacionais, as quais impedem o uso de meios ilegais para obter a informação.

Veja como os autores têm conceituado IC no quadro a seguir:

QUADRO 2.1 - CONCEITOS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

CONCEITO	AUTOR
O processo da IC é realizado por meio da coleta ética e do uso da informação pública e disponível sobre tendências, eventos e atores no ambiente externo da organização, de forma sistematizada para ser utilizada dentro da análise de cada organização.	Coelho et al. (2001)
A Inteligência Competitiva pode ser vista como a seleção, coleção, interpretação e distribuição da informação publicamente segura que possui importância estratégica.	Combs; Moorhead (1993)
A Inteligência Competitiva pode ser definida como o monitoramento deliberado e coordenado dos competidores, objetivando conhecer o que a concorrência vai fazer, referencialmente, antes que eles façam.	Johnson (2004)
A Inteligência Competitiva é um processo institucional sistemático para garimpar e analisar informação sobre as atividades da concorrência e as tendências do setor específico e do mercado em geral, com o propósito de levar a organização a atingir seus objetivos e metas.	Kahaner (1996)
A Inteligência Competitiva pode ser considerada uma parte significativa da gestão estratégica da organização, por meio de informação que permita aos tomadores de decisão se anteciparem sobre tendências dos mercados e posição dos concorrentes.	Jacobiak (1996)
A Inteligência Competitiva pode ser descrita como o processo organizacional de coleta e análise sistemática da informação sobre o ambiente externo, que por sua vez é disseminada como inteligência aos usuários em apoio à tomada de decisão, tendo em vista a geração ou sustentação de vantagens competitivas.	Herring (1997)
A Inteligência Competitiva ou a vigília estratégica é o processo informacional através do qual a organização realiza a escuta "antecipativa" dos "sinais fracos" do seu ambiente sócio-econômico com o objetivo criativo de descobrir oportunidades e de reduzir os riscos ligados à incerteza.	Lesca et al. (1996)
A Inteligência Competitiva é um processo analítico que envolve informações sobre todas as organizações e eventos do meio externo que são importantes à organização, causando algum tipo de impacto. A inteligência está em transformar informações dispersas em conhecimento estratégico para a organização.	Tyson (1998)



Você percebeu que todas as definições apresentadas convergem para a função de monitoramento estratégico do ambiente externo?

Isso significa buscar de forma ética, sistemática e planejada, informações do ambiente externo que sejam relevantes à atividade estratégica.

Mas a IC não monitora as informações de forma aleatória, os sistemas de Inteligência Competitiva devem estar atentos às necessidades dos tomadores de decisão, visando agregar valor às informações para que tenham utilidade na gestão estratégica das organizações.

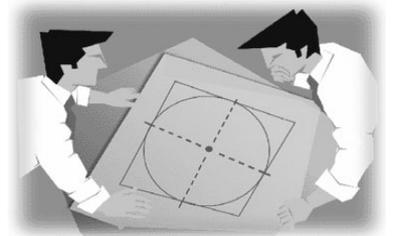
A Inteligência Competitiva consiste em analisar tão bem a informação que ela possa servir de base para o processo de tomada de decisão por meio de um processo sistemático para criação de conhecimento estratégico a partir de dados e informações.

SEÇÃO 2 – O surgimento da Inteligência Competitiva

A IC tem sido alvo de estudos recentes, porém o monitoramento do ambiente não é uma prática nova. Moresi in Tarapanoff (2001) destaca que William Dill em 1958 foi um dos primeiros pesquisadores a estudar o ambiente externo como fonte de informações.

O início registrado da IC ocorreu após o término da Guerra Fria, no fim dos anos 80 e início da década de 90. Gomes e Braga (2004, p. 103) destacam que "os espões ficaram desempregados e perceberam que utilizar suas habilidades de coletar e tratar informação, agora de forma ética e legal, daria às organizações uma forte vantagem competitiva".

É importante ressaltar que o contexto imposto atualmente às organizações é o da sociedade da informação e do conhecimento, que faz emergir um foco voltado para o aprendizado, para a competitividade e para a inovação, cujos recursos principais são informações e conhecimentos.



Embora a prática de monitorar o ambiente externo não seja recente, o que é novo é a forma sistemática e planejada de como esse processo vem sendo realizado.

Tyson (1998) enfatiza o foco de um sistema de Inteligência Competitiva vinculado ao planejamento estratégico ou à gestão estratégica, não como uma atividade periódica, mas contínua, que os executivos possam tomar decisões estratégicas e táticas diariamente, semanalmente ou mensalmente conforme a dinâmica e a necessidade da organização.



Você acha que a Inteligência Competitiva já está presente nas organizações brasileiras?

No Brasil já existem iniciativas no setor público (como no Instituto Nacional de Tecnologia; Centro de Referência em Inteligência Empresarial da Coppe/UFRJ), e também no setor privado (como na Shell, XEROX, Renault e Unisul).

Um dos aspectos que mais tem sido discutido no âmbito da IC é o limite ético da busca de informações. É comum ainda algumas pessoas dizerem que a atividade de IC é simplesmente a antiga espionagem industrial, porém com nova maquiagem.



Você deve estar se questionando como é possível assegurar a ética na Inteligência Competitiva?

Atualmente, a Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva (Abraic – <<http://www.abraic.org.br>>) tem como um de seus principais objetivos nortear as atividades dos profissionais de IC. Para tal, desenvolveram dois instrumentos para orientação dos profissionais: o código de ética e o código de conduta.

- ✓ **Código de ética** – fornece valores a serem seguidos pelos profissionais a partir das normas e leis brasileiras.
- ✓ **Código de conduta** – atua como complemento ao código de ética. Esse instrumento visa reger de forma disciplinar o cumprimento do código de ética.

Mas será que o papel da Inteligência Competitiva se resume à coleta de informações?

SEÇÃO 3 – Para que serve a Inteligência Competitiva?

Nesse contexto tão dinâmico não basta ser rápido para se adaptar às mudanças, é necessário ser preciso e confiável em suas respostas a partir de um monitoramento eficiente do meio.

Não basta coletar os dados, pois mesmo para realizar a coleta é preciso compreender as estratégias e as ações dos competidores.



O que resulta efetivamente num elemento de diferenciação é a análise de toda a informação coletada transformando-a em inteligência, de modo que a organização possa usá-la adequadamente.

Segundo Gomes e Braga (2004, p. 41):

“ A utilização de Sistemas de Inteligência Competitiva em organizações, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte, tem os seguintes propósitos, dentre outros: antecipar mudanças no ambiente de negócios; descobrir concorrentes novos ou potenciais; antecipar as ações dos atuais concorrentes e aprender sobre mudanças políticas, regulatórias ou legislativas que possam afetar seu negócio. ”

A IC considera eventos futuros e não somente relatórios para justificar as decisões tomadas no passado. Miller (2002) afirma que uma das funções da IC é prever o futuro.

A IC faz com que a organização mantenha o foco no ambiente externo, ou seja, no movimento de todos os seus atores (clientes, concorrentes, fornecedores, governo, etc.) e nas variáveis que podem afetar o negócio da organização (sociais, econômicas, legais, políticas, etc.), conforme mostrado na Figura 2.1.



FONTE: Tarapanoff, 2001, p. 68

FIGURA 2.1 - O AMBIENTE EXTERNO DE UMA ORGANIZAÇÃO

Porém, a simples observação do ambiente externo não satisfaz as necessidades estratégicas da organização, o mais importante é a análise das informações coletadas e seu uso para o processo de tomada de decisão.

Como você já estudou na Unidade 1, a atividade principal de qualquer gestor, independente de seu nível hierárquico, é a tomada de decisões. Nesses momentos o gestor precisa mostrar sua capacidade de decidir e gerar bons resultados, no entanto, como você já estudou a tomada de decisão é um processo complexo que exige reflexão, investigação e análise. Para auxiliar esse processo entra em ação a IC.

Dentre suas principais metas destacam-se: detectar ameaças competitivas, eliminar ou minimizar surpresas, acrescentar vantagem competitiva minimizando o tempo de reação e encontrar novas oportunidades. Para alcançar essas metas o gestor precisa montar o quebra-cabeças de informações em busca de uma melhor utilização estratégica para as organizações.

Miller (2002) aponta três fatores fundamentais que precisam ser observados para o sucesso da implementação da função inteligência independente do porte ou pretensões da empresa. São eles:

1. fatores culturais da organização, como ambiente propício ao compartilhamento de informações, capacidade de adaptação às mudanças e disposição de mudar processos organizacionais para atender às necessidades impostas pelo ambiente;
2. fatores estruturais como facilidade de interação entre os membros da organização, proximidade e acesso aos tomadores de decisão;
3. fatores comportamentais como mecanismos de punição e recompensa para incentivar e sustentar a coleta e o compartilhamento da informação.

O papel da inteligência não é apenas identificar a informação relevante, mas tratá-la para que ela possa servir ao decisor.

Miller (2002, p. 158) destaca as principais funções da IC:

- alertar com a devida antecipação para o surgimento de oportunidades e ameaças;
- subsidiar o processo de tomada de decisão;
- avaliar e monitorar concorrentes, setores de negócios e tendências sociológicas e políticas; e
- subsidiar o planejamento estratégico e a estratégia do processo.



Como você pôde acompanhar anteriormente, o número de informações disponíveis às organizações tem crescido significativamente. Você acredita que todas as informações possuem a mesma importância para qualquer organização?

Na verdade, as informações podem ser valiosas para determinada empresa, e podem ser desprezadas por outras em virtude da análise realizada sobre elas na utilização do processo de decisão.

Como você já aprendeu, a informação é meramente o ponto de partida do processo decisório e não o fim. Enquanto que a qualidade da informação é importante, o que se faz com ela – como é analisada e como é utilizada – é muito mais importante.

O desenvolvimento dos sistemas de Inteligência Competitiva e a supra importância dada à capacidade estratégica do monitoramento de informações são traduzidos por vários modelos que propõem diferentes etapas para a realização desse processo.

SEÇÃO 4 – Alguns modelos de Inteligência Competitiva

Dentre os modelos apresentados na literatura destaca-se o de Palop e Vicente apud Carvalho (2000), no qual o processo de IC está estruturado em quatro etapas, conforme a Figura 2.2.

Quantidade	Atividade	Natureza	Informação Solicitada	Dimensão Tempo	Objetivo
Engenharia de informação ↑ Observação ↓ Análise ↓ Difusão precisa ↓ Inteligência ↓ Utilização Qualidade	<i>Scanning/ Escrutar</i>	Descobridora	Não específica	Contínua	Acontecimentos Fatos
	<i>Monitoring Vigilar</i>	Investigadora Descobridora	Específica	Contínua	Acontecimentos Fatos
	<i>Search Investigar</i>	Investigadora	Específica	À medida	Acontecimentos Fatos
		Investigadora Avaliadora	Específica	Contínua À medida	Oportunidade Ameaças
		Difusora Seletiva	Específica	Contínua À medida	Criação de opinião critérios de decisão
		Tomada de decisão	Específica	À medida	Informação ↓ Ação

FONTE: Carvalho, 2000

FIGURA 2.2 - ATIVIDADE DO PROCESSO DE INTELIGÊNCIA

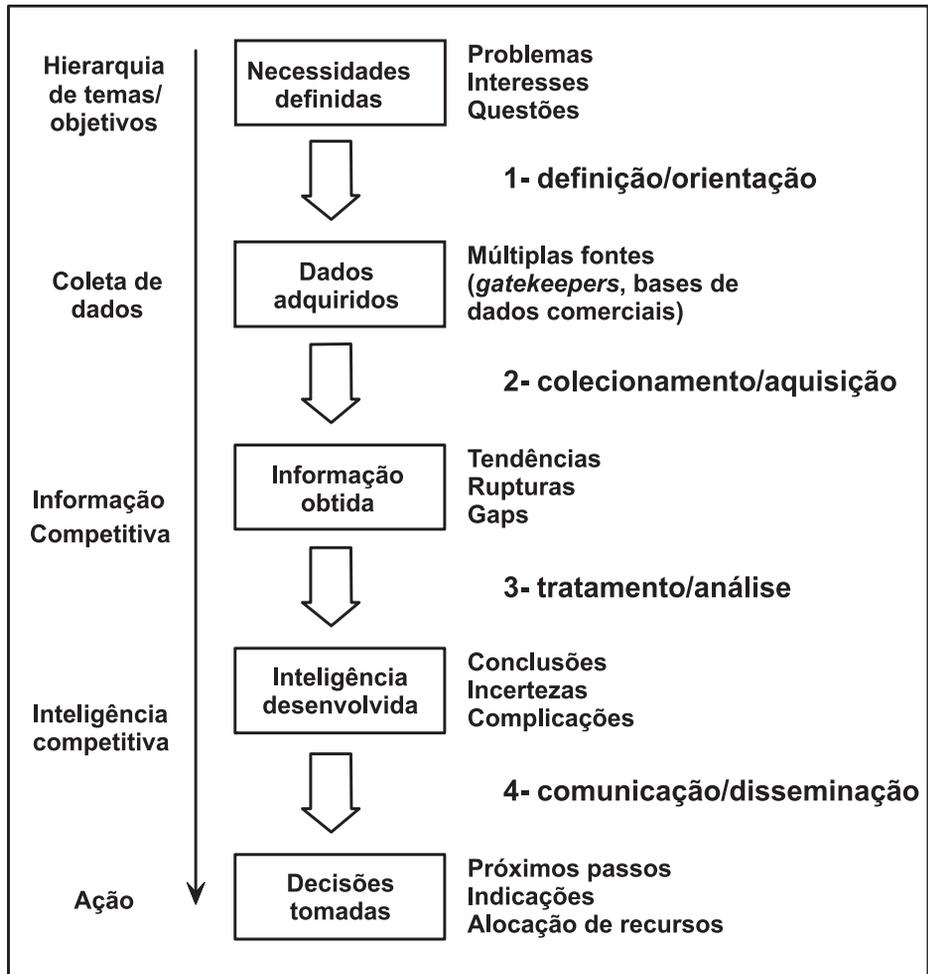
A primeira etapa consiste no que o autor denomina de *scanning* ou escrutamento, cuja função é observar e acompanhar um grande número de fontes de informações, visando detectar acontecimentos que possam influenciar a organização.

A segunda etapa é chamada de *monitoring* ou vigilância, na qual pretende-se focalizar e acompanhar acontecimentos específicos com maior profundidade que a etapa anterior.

A etapa de *search* ou investigação busca identificar o impacto dos acontecimentos garimpados como oportunidades ou ameaças à organização.

Por fim, ocorre a difusão, cujo objetivo é apontar os caminhos para comunicar os resultados, visando ações específicas.

Outro modelo de Inteligência Competitiva bastante conhecido é o proposto por McDonald, Richardson (1997) apud Carvalho (2000), denominado pelos autores de inteligência tecnológica e também apresenta a sistematização da Inteligência Competitiva em quatro etapas, conforme a Figura 2.3.



FONTE: Carvalho, 2000

FIGURA 2.3 - VISÃO GERAL DO PROCESSO DE INTELIGÊNCIA TECNOLÓGICA

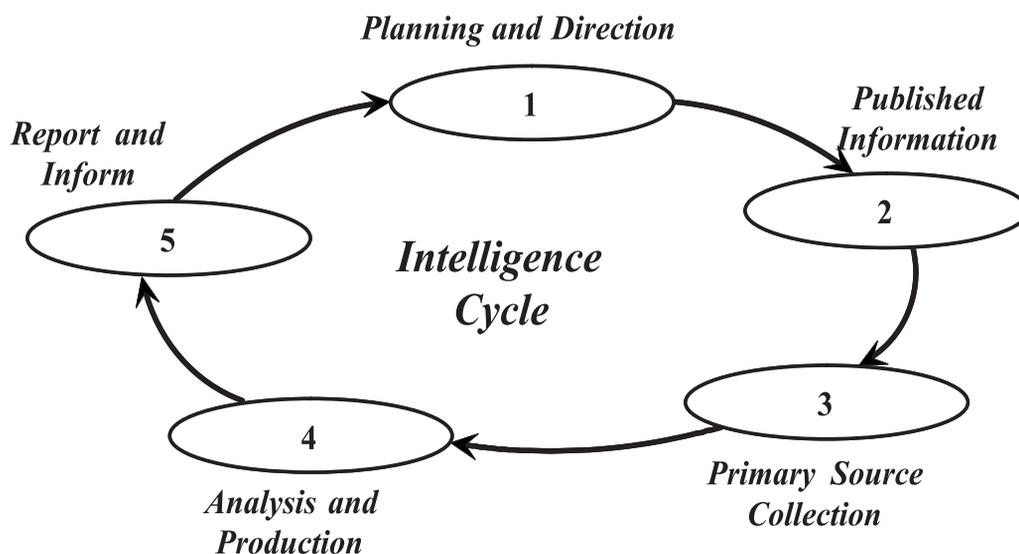
Segundo essa proposta, a Inteligência Competitiva parte de necessidades previamente definidas. Para atender a essa demanda busca-se dados que respondam aos anseios da organização.

Porém, não bastam ter dados, é preciso que esses dados sejam trabalhados para transformarem-se em informações valiosas dentro de determinado contexto vivido pela organização.

Nesse sentido, a análise dos dados e a transformação em informação é uma etapa essencial e abre margem à transformação dessas informações em conhecimento para a organização e, em decorrência, em ação.

Seguindo o modelo, após as informações obtidas ter-se-á a inteligência desenvolvida e por fim a decisão tomada.

Outro modelo de IC interessante é o ciclo (modelo) da Fuld & Company (2000), criado para avaliar vários *softwares* de Inteligência Competitiva disponíveis no mercado e é composto por cinco fases: planejamento e direção; informações publicadas, coleção de fontes primárias, análise e produção, distribuição e informação, conforme a Figura 2.4.



FONTE: Fuld & Company, 2000

FIGURA 2.4 - CICLO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

O primeiro passo proposto é o planejamento e a direção. Neste passo é necessário identificar perguntas e decisões que encaminham a fase de garimpar informações, o que requer foco. Frequentemente essa fase é realizada de maneira apressada, mas segundo os autores ela é tão crucial quanto a análise das informações.

O passo seguinte é a coleta de informações publicadas, que consiste na procura em uma gama extensiva de fontes, que vão do Governo ao arquivamento de artigos de jornais e anúncios e panfletos de vendas, muitos dos quais não estão disponíveis *online*. Esta procura requer habilidade, desde a escolha da tecnologia até a identificação das informações relevantes.

Na seqüência está a coleção de fontes primárias que consiste em juntar às fontes publicadas de informações as informações das pessoas que devem ser qualificadas para o uso na análise da Inteligência Competitiva.

De posse das informações, o passo seguinte é o que os autores denominam de "gerador de inteligência", no qual as informações são transformadas em avaliação significativa, que resultam em implicações e possíveis resultados à organização.

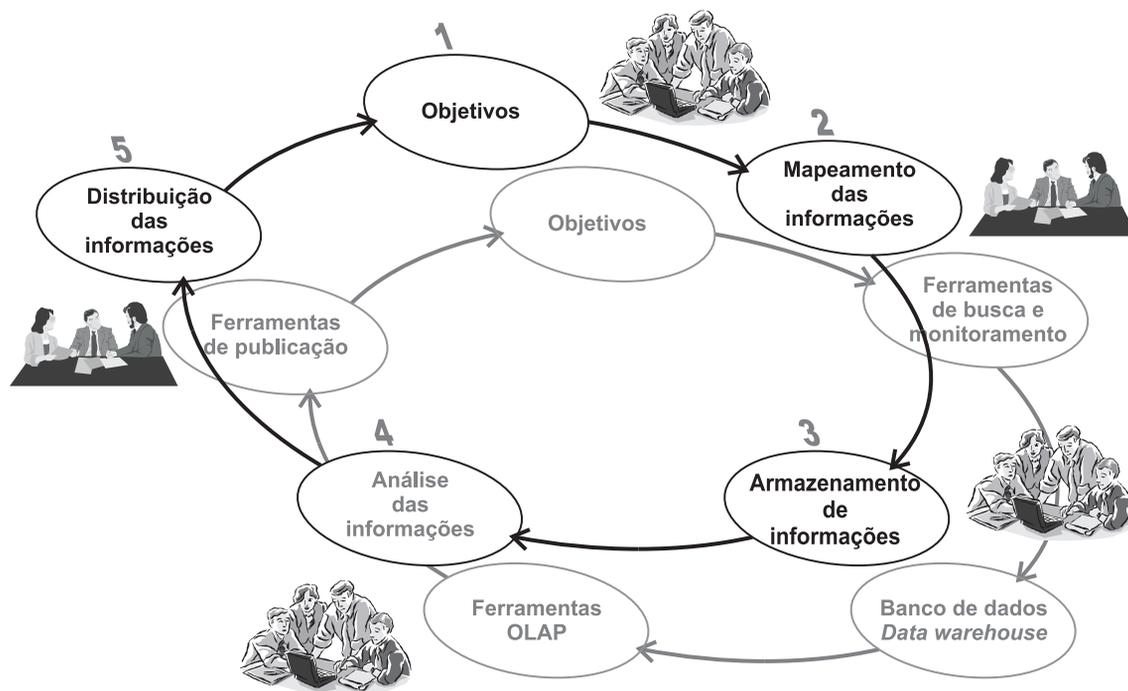
A análise difere da sumarização ou síntese de informações, pois emite julgamentos e conclusões, produtos de um grupo de especialistas analisando as informações obtidas nos demais passos do processo. O passo final é divulgar e informar, que consiste na entrega da inteligência crítica de uma maneira coerente e convincente para ser incorporado ao processo de tomada de decisão, considerado o cliente da inteligência.

Segundo os autores, o fundamental aqui é o convencimento, isto é, por trás de toda a entrega de inteligência está a habilidade para convencer o decisor que determinada conclusão ou posição estratégica é correta e utilizável.

Analisados alguns modelos teóricos de sistematização de Inteligência Competitiva veja a seguir um modelo de cinco fases integradas à tecnologia proposto por Angeloni et al. (2001), conforme Figura 2.5.

O modelo proposto visa sistematizar suas principais fases e integrá-las às tecnologias pertinentes.

Embora para cada fase do modelo sejam apresentadas tecnologias que darão suporte à realização de cada uma delas não há por parte dos autores a intenção de privilegiar com este enfoque a tecnologia, pois as pessoas são e continuarão sendo o elemento primordial para o sucesso de qualquer processo a ser implantado nas organizações.



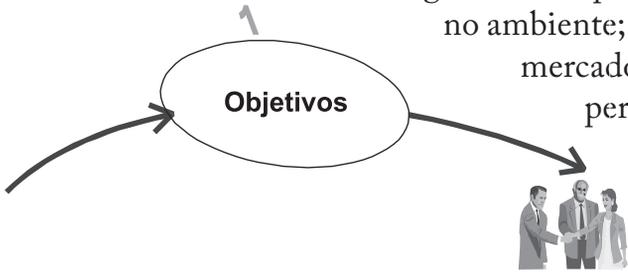
FONTE: Angeloni et al.,2001

FIGURA 2.5 - O MODELO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA DE CINCO FASES

Cada uma das fases do modelo de Inteligência Competitiva de cinco fases proposto por Angeloni et al. (2001), será apresentada a seguir, acompanhadas das tecnologias correlatas.

► **Primeira fase: a definição dos objetivos da Inteligência Competitiva**

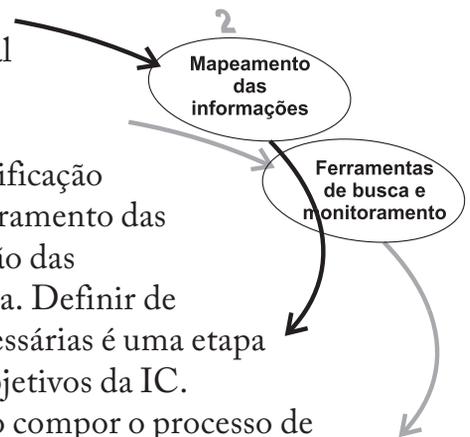
A primeira fase refere-se à definição dos objetivos da Inteligência Competitiva, os quais são informar sobre mudanças no ambiente; identificar oportunidades e ameaças de mercado, com vistas a alavancar o crescimento; perceber os movimentos competitivos do mercado, possibilitando o planejamento de estratégias competitivas; viabilizar o gerenciamento das organizações, agindo de forma pró-ativa num contexto de incertezas, e num ambiente em constante mutação.



Nessa fase os autores ressaltam a importância de se determinar onde começa e onde termina esse ambiente. Caso for definido de maneira muito ampla ou não definido, deverá considerar todos os recursos da empresa e campos de investigação, caso seja definido de maneira muito restrita, deixará de considerar oportunidades e ameaças. Torna-se necessário assim definir claramente a amplitude do trabalho a ser realizado. Essa definição dará suporte ao mapeamento das informações.

► **Segunda fase: o mapeamento das informações e as tecnologias correlatas**

A segunda fase consiste no mapeamento das informações, o qual está estruturado em três etapas: identificação das necessidades das informações das organizações, identificação das fontes de informações e, monitoramento das informações. A etapa de identificação das informações é de crucial importância. Definir de maneira correta as informações necessárias é uma etapa subsequente a clara definição dos objetivos da IC. Identificada as informações que irão compor o processo de Inteligência Competitiva passa-se a etapa de definição das fontes possíveis para a obtenção dessas informações e de qual será a periodicidade necessária para o seu monitoramento.



Na etapa de mapeamento das informações, duas ferramentas são importantes, as de busca e as de monitoramento. As ferramentas de busca caracterizam-se por um mecanismo capaz de realizar diferentes modalidades de busca (meta-busca; buscas específicas por áreas ou ambientes, busca em cascata), para que possam atender às necessidades do usuário em função do tipo de informação a ser localizada.

É preciso observar também algumas características desejáveis: como a criação de catálogo próprio a partir das buscas; a criação de um ranking das páginas; e a apresentação dos resultados por categoria.

Com as ferramentas de monitoramento busca-se a verificação de alterações no conteúdo de *sites*, monitorando o surgimento de conteúdos específicos ou fatos pré-determinados. São elas que nutrem os sistemas de IC ativos, possibilitando vigiar os acontecimentos do ambiente externo, alimentando o ciclo de IC.

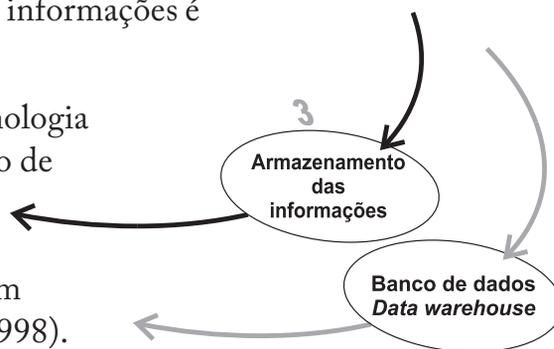
► Terceira fase: o armazenamento das informações e as tecnologias correlatas

O passo seguinte ao reconhecimento das necessidades de informações das organizações é o seu armazenamento de forma segura e acessível para alcançar a quarta fase, que consiste na análise das informações. Pensar em armazenar informações é pensar em sua análise.

Para o armazenamento das informações, a tecnologia utilizada é de banco de dados. O tipo de banco de dados indicado é o *data warehouse*, por consistir em um conjunto de dados baseado em assuntos, integrado, não volátil e variável em relação ao tempo (INMON, apud HARRISON, 1998).

No *data warehouse* são armazenadas informações e locais onde podem ser encontradas (ambas definidas na segunda fase do ciclo da IC).

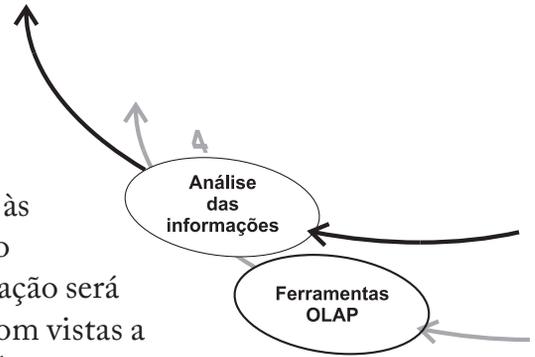
Algumas características buscadas nessa tecnologia são: integração com as demais etapas do ciclo; cache analítico; escalabilidade; e linguagem compatível com o Ansi SQL.



► **Quarta fase: a análise das informações e as tecnologias correlatas**

A análise das informações consiste em determinar o impacto potencial dos fatos detectados, isto é, agregar valor às informações identificadas como relevantes. Nessa fase, a informação será convertida em conhecimento com vistas a ações organizacionais, principalmente na gestão estratégica da organização.

Com as informações devidamente armazenadas em um *data warehouse*, as tecnologias indicadas para a análise das informações são as baseadas em ferramenta OLAP (On line analytical processing), tais como *data mining* e *business intelligence*. O *data mining*, segundo Augusto (1997), permite a análise em banco de dados para se obter informações ocultas, que seriam difíceis de se identificar de forma habitual e o *business intelligence*, segundo George (2001), são técnicas, métodos e ferramentas que possibilitam ao usuário analisar dados e, com base nessas análises, emitir respostas que possam subsidiar, objetiva e confiavelmente, os processos de decisão numa organização. Outras ferramentas que podem ser utilizadas são a análise multidimensional e as análises estatísticas.



► **Quinta fase: a distribuição das informações e as tecnologias correlatas**

Realizada a coleta e a análise das informações, a etapa seguinte é distribuir os produtos de Inteligência Competitiva, por meio da disseminação das informações e análises realizadas, às pessoas certas para que possam diante da realidade de suas organizações agir estrategicamente.

A distribuição das informações pode ocorrer de diversas maneiras: avaliando-se o tipo de informação, o tipo e o nível dos receptores, o custo do meio, a urgência e a preferência dos receptores. Nesse caso, o apoio é fornecido pelo uso de



tecnologia de informação, levando em consideração que não somente os usuários, mas também outros sistemas de informações acessem os resultados, o que pode ser facilitado com a utilização de linguagens específicas à troca de informação como o XML (*extensible markup language*).



Observações importantes

- Após a implementação do sistema de IC, é imprescindível a etapa de avaliação, adaptação e melhoria, visando assegurar a realização dos resultados propostos; assegurar a credibilidade do sistema; manter um processo de avaliação contínuo, interativo, focado no desempenho; e a manutenção de um sistema de retroalimentação contínuo.
- O compartilhamento da informação requer da organização a remoção de barreiras políticas, emocionais e tecnológicas para o gerenciamento efetivo das organizações.

SEÇÃO 5 – Como obter informações confiáveis e relevantes para a organização?

Uma coisa deve ficar clara a respeito das fontes de informação, por melhor que sejam, nenhuma fonte é permanente. Pois, as fontes mudam de acordo com as necessidades da organização.

As fontes podem ser classificadas segundo sua origem:

- internas ou externas.

Segundo seu conteúdo:

- primárias ou secundárias.

Segundo sua estrutura:

- formais (também chamadas de textuais) ou informais.

Segundo o nível de confiabilidade:

- alto risco, confiança subjetiva e altamente confiável.



No Quadro 2.2 você pode verificar as características de cada uma delas.

QUADRO 2.2 - CLASSIFICAÇÃO DAS FONTES.

Origem	Conteúdo	Estrutura	Nível de confiabilidade
Internas: os dados podem ser coletados dentro da própria organização ou da unidade da decisão. Exemplos: capacidade de produção, custo real do produto e outros.	Primárias: dados originais, não tratados. Exemplos: entrevistas; observações; questionários.	Formais: nas quais as informações encontram-se estruturadas, pode-se chamar de pré-análise. Exemplos: livros, revistas, documentos, jornais.	Alto risco: são fontes que embora não sejam confiáveis precisam ser monitoradas. Exemplo: <i>sites</i> de notícias na internet.
			Confiança subjetiva: são aquelas que alternam informações confiáveis e não-confiáveis e também devem ser monitoradas. Exemplo: jornais.
Externas: dados coletados fora do ambiente organizacional ou fora da área da decisão. Exemplos: balanço da empresa concorrente.	Secundárias: dados registrados em algum meio, já receberam algum tipo de tratamento. Exemplos: imprensa; serviços <i>on-line</i> ; internet; documentos.	Informais: são aquelas nas quais as informações encontram-se não-estruturadas. Exemplos: conversas, conferências.	Altamente confiável: são aquelas que disponibilizam informações confiáveis e devem ser monitoradas todo o tempo. Exemplo: material instrucional sobre produtos.

A escolha da fonte é fundamental para garantir a acuracidade das informações. No entanto, muitas vezes pela dificuldade de obtenção de fontes mais confiáveis, a organização é obrigada a trabalhar com fontes de alto risco fazendo análises e projeções de cenários futuros.

Para a IC todas as informações coletadas precisam ser trabalhadas para apresentar um valor estratégico maior na tomada de decisão e minimizar as incertezas do processo.

Incerteza no processo de tomada de decisão foi definida como sendo situações nas quais a decisão tomada pode gerar resultados desconhecidos. Três são as principais causas da incerteza:

- falta de clareza das informações;
- longo período de tempo para realimentação;
- desconhecimento geral das relações causais devido a problemas nas etapas de mapeamento e de análise das informações.

Mas para que essa etapa de análise possa ter resultado ela deve ter um foco bem definido, o que ressalta a importância da etapa 1 de definição dos objetivos. O profissional precisa ter discernimento e bom senso para separar as informações realmente relevantes para cada situação ou necessidade da organização.

SEÇÃO 6 – Monitoramento do ambiente

Nos modelos apresentados de IC você pôde verificar a importância do mapeamento das informações. Para mapear as informações relevantes estrategicamente para a organização ressaltamos a importância de um monitoramento constante que deve ser realizado tanto no ambiente externo quanto no ambiente interno.

O ambiente interno compreende os fatores físicos e sociais relevantes dentro das fronteiras da organização, ou de uma unidade específica de decisão.

Enquanto que o ambiente externo engloba os fatores físicos e sociais relevantes que se encontram fora das fronteiras da organização ou de uma unidade de decisão.

Monitorar o ambiente interno parece ser muito fácil, afinal de contas a organização deve conhecer sua própria casa. No entanto, muitas vezes deixamos passar despercebidos detalhes importantes de nossa própria realidade.



Como você procederia a uma análise interna? O que você considera estratégico saber sobre a própria organização?

Para analisar a própria empresa muitos fatores são importantes e muitas questões precisam ser respondidas:

- quais são as fontes utilizáveis para a coleta de informações?
- quantas pessoas trabalham em cada área e quais são suas qualificações?

- como as tecnologias de informação são usadas para monitorar e controlar o processo?
- como a empresa está estruturada fisicamente?
- quem são os provedores de matéria-prima, equipamentos e tecnologias?
- como é a estrutura organizacional e a estrutura de poder, controle e tomada de decisão?
- quais são os níveis administrativos e o que fazem cada um deles?
- qual é a competência essencial da organização?

Das questões acima é importante que você tenha claro o que são competências essenciais. Competência essencial, como definida por Hamel e Prahalad (1995), é o que diferencia uma empresa de outra, é a sua capacidade resultante de competências individuais para algo que seja possível aplicar em outros setores do mundo dos negócios.

Identificar as competências essenciais dos concorrentes é uma forma de poder se preparar para desenvolver ou adquirir uma competência própria e diferenciada que confira vantagem competitiva para a organização.



Mas será que todas as questões sobre a própria empresa não são óbvias?

Segundo Miller (2002, p. 43), o processo de inteligência prospera no âmbito de empresas que são transparentes em relação a elas próprias. Na verdade, se a maioria das empresas soubessem o que já sabem, seriam todas inteligentes. Quando corretamente situado, o processo de inteligência tem condições de capacitar os gerentes a compartilhar informações.



E quanto à análise externa do ambiente, o que é importante que a empresa saiba?

- quem são seus concorrentes?
- quais as estratégias dos concorrentes?
- quem são seus clientes?
- quais são as necessidades e desejos de seus clientes?
- Como o setor, no qual a empresa está inserido, está organizado?
- quais as características dos produtos semelhantes que estão no mercado?
- como está a dependência da empresa em relação aos seus fornecedores?
- quais as tendências de mercado?
- que mudanças econômicas, políticas e/ou sociais podem impactar a empresa? E de que forma?
- quais são as perspectivas de crescimento da empresa em relação ao crescimento demográfico do mercado?
- quem são as empresas *benchmarks* nas áreas de interesse da empresa?

Muitas outras questões de igual importância poderiam ser formuladas.



Você saberia enumerar mais algumas questões relevantes para a empresa?

Após a discussão da importância do mapeamento das fontes de informação e do monitoramento do ambiente de negócios da organização, você irá conhecer algumas técnicas para dar suporte ao processo de monitoramento.

SEÇÃO 7 – Algumas técnicas para o monitoramento do ambiente

Para auxiliar as organizações na tarefa de monitorar o ambiente externo existe uma série de técnicas e ferramentas que definem alguns critérios e variáveis de monitoramento. Essas técnicas são escolhidas pela organização a partir de seus objetivos, porte, mercado em que atua e recursos disponíveis. Dentre essas técnicas, algumas talvez já vistas em outras disciplinas, são destacadas as seguintes:

- **fatores críticos de sucesso** – a literatura define fatores críticos de sucesso como sendo uma técnica que identifica as variáveis que podem afetar significativamente a posição competitiva de uma empresa dentro de seu ramo de atividade;
Essa ferramenta utiliza matrizes para avaliar a atração exercida pelo setor e a força do empreendimento em relação a fatores considerados críticos. Após a construção da matriz de atratividade do setor e da matriz do empreendimento calcula-se a média das notas atribuídas e apresenta-se o ponto em um gráfico da atratividade do setor pela atratividade do empreendimento mostrando como o empreendimento está posicionado em seu setor. A matriz de análise dos fatores críticos é um meio útil de analisar tanto o setor quanto os concorrentes;
- **modelo de Porter** – é uma técnica baseada na análise das cinco forças de Porter (1986), nas quais são definidas os setores e os atores que mais afetam o negócio de uma organização. São elas: ameaça dos concorrentes atuais; ameaça de produtos substitutos; ameaça de entrantes; poder de negociação dos fornecedores e poder de barganha dos clientes;
- **análise SWOT** – essa técnica tem por objetivo analisar a capacidade interna da organização seus pontos fortes e fracos, bem como a posição da organização em relação aos seus concorrentes, ou seja, identificar as ameaças e oportunidades existentes no mercado;

- **análise da cadeia de valor** – essa técnica é mais uma contribuição de Porter. O cerne dessa técnica é que cada atividade de um negócio agrega a ele determinado valor (se for observado que alguma atividade não agrega nenhum valor ao negócio, essa atividade deve ser eliminada). A partir dessa análise as atividades que mais agregam valor são identificadas e portanto são as que devem ser controladas e melhoradas pois consistem em vantagem competitiva;
- **benchmarking** – é um processo que serve tanto para orientar a coleta, quanto para a etapa de análise de informações. Essa ferramenta possibilita avaliar o desempenho das funções e habilidades de uma organização para estabelecer referências (de sucesso) para comparação. Ou seja, o *benchmarking* consiste na prática de descobrir a melhor maneira de fazer as coisas e adotá-la em benefício próprio;
- **análise das competências essenciais** – a competência essencial, como visto anteriormente, define quais habilidades e conhecimentos diferenciam uma organização das demais. Nesse sentido essa técnica consiste em identificar as competências essenciais de seus concorrentes de modo a poder identificar que competências a empresa precisa adquirir ou desenvolver para superar os concorrentes e garantir vantagem competitiva sustentável;
- **análise de cenários** – são análises baseadas em previsões de cenários prováveis ou improváveis, positivos ou negativos. Nessas análises se observam as tendências de comportamento para variáveis de forte impacto na organização e pode-se identificar quais as deficiências e os potenciais da organização para se adaptar aos diferentes cenários.

A Inteligência Competitiva é um processo de fundamental importância e quando utilizada em conjunto com a Gestão de Conhecimento provisiona a organização de dados, informação, conhecimento e inteligência que dará suporte a tomada de decisão e a busca da vantagem competitiva sustentável. Nas unidades 3 e 4 você conhecerá os processos e modelos de Gestão do Conhecimento.



Atividades de auto-avaliação

Efetue as atividades de auto-avaliação e, a seguir, acompanhe as respostas e comentários a respeito. Para melhor aproveitamento do seu estudo, realize a conferência de suas respostas somente depois de fazer as atividades propostas.

Após a leitura criteriosa da unidade, leia os enunciados e responda as seguintes questões:

1. Você percebeu que as definições de IC convergem para a função de monitoramento estratégico do ambiente? O que isso significa na prática e qual é a importância desse monitoramento?

2. Acesse o site da Associação Brasileira de IC: <<http://www.abraic.org.br>>, analise o código de ética que deve ser seguido pelos analistas de IC e descreva o que é importante para realizar a atividade diferenciando-a da espionagem industrial.

3. Faça a leitura do texto *Implantando a Inteligência Competitiva nas organizações* de Araújo et al. (2002) disponível em <www.exercito.gov.br/06OMs/gabcmtext/PEG-EB/artigopdf/Competi.PDF> e disponível também na ferramenta Midiateca da disciplina. E responda as seguintes questões:

a) Por que segundo a Abipti (Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica) uma estratégia voltada apenas para atender às necessidades dos clientes não é suficiente para garantir vantagem competitiva?

b) O que diferencia Inteligência Competitiva de inteligência empresarial?

c) Segundo o texto que dificuldades você poderia apontar na implementação da IC nas organizações?

d) De acordo com o texto quais são as principais diretrizes para uma organização que queira implementar um sistema de IC?

4. Qual o papel da tecnologia na IC? Dê um exemplo.

5. Analise as fontes e classifique-as conforme categorias expostas na tabela a seguir.

Fontes	Quanto à origem	Quanto ao conteúdo	Quanto à estrutura	Quanto ao nível de confiabilidade
Relatório de despesas anuais.				
Portal de empresa concorrente na internet.				
Fita de áudio gravada em entrevista com grupo de clientes.				
Informações trocadas por funcionários em horário do cafezinho.				

6. Você é um consultor de empresas contratado para coletar informações sobre os concorrentes de um hotel, quais informações você coletaria, que técnica utilizaria e por quê?



Síntese

Nesta unidade você estudou que a Inteligência Competitiva consiste em buscar de forma ética, sistemática e planejada, informações do ambiente externo que sejam relevantes à atividade estratégica. Porém, é importante ressaltar que a coleta de informações não deve ser realizada de forma aleatória, os sistemas de Inteligência Competitiva devem estar atentos às necessidades dos tomadores de decisão, visando agregar valor às informações para que tenham utilidade na gestão estratégica das organizações.

Você viu ainda que embora a atividade de monitoramento do ambiente não seja uma novidade, a forma como ela vem sendo empregada nas organizações, com objetivos concretos, sistematicamente e de forma ética e responsável, configura uma inovação capaz de gerar novos conhecimentos para a organização.

Você pôde avaliar as funções da Inteligência Competitiva e os benefícios propostos para as empresas que a implementam como, por exemplo, informar sobre mudanças percebidas no ambiente; identificar oportunidades e ameaças de mercado, perceber os movimentos competitivos do mercado, possibilitando o planejamento de estratégias competitivas com vistas a alavancar o crescimento e viabilizar o gerenciamento das organizações, agindo de forma pró-ativa num contexto de incertezas e num ambiente em constante mutação.

Como é essencial que o sistema de IC seja estruturado e planejado, vários modelos foram propostos para o desenvolvimento desse processo, que contemplam basicamente as seguintes etapas: definição dos objetivos e necessidades, identificação das fontes, coleta, armazenamento, análise e disseminação de informações.

Atualmente, devido ao avanço das TIC's (Tecnologias da Informação e de Comunicação), essas informações estão mais acessíveis aos atores do mercado.

Você aprendeu também que é fundamental que as fontes das informações sejam selecionadas de maneira criteriosa e responsável, conhecendo os riscos inerentes à confiabilidade das mesmas.

E finalmente, você pôde conhecer de maneira resumida algumas tecnologias e ferramentas disponíveis para auxiliar o processo de IC.

Na próxima unidade você irá conhecer os processos inerentes à Gestão do Conhecimento.



Saiba mais

Para que você possa aprofundar seus estudos referente aos temas abordados nessa unidade, acesse os seguintes endereços eletrônicos:

- <<http://www.abin.gov.br>>;
- <<http://www.abraic.org.br>>;
- <<http://www.abipti.org.br>>;
- <<http://www.crie.ufrj.br>>;
- <<http://www.inteligenciaempresarial.com.br>>;
- <<http://www.cipher-sys.com>>.

Processos e sub-processos inerentes à Gestão do Conhecimento



Objetivos de aprendizagem

Após o acompanhamento desta unidade você deverá ter condições de:

- descrever os processos inerentes à Gestão do Conhecimento;
- distinguir as diferentes formas de execução de cada um dos processos.



Plano de estudo

Para alcançar os objetivos propostos para esta unidade, o conteúdo está dividido em seções. Ao final de cada etapa de estudos assinale as seções já estudadas. Lembre-se de realizar ao final da unidade as atividades propostas.

- SEÇÃO 1** O processo de Gestão do Conhecimento.
- SEÇÃO 2** A aquisição do conhecimento.
- SEÇÃO 3** A criação do conhecimento.
- SEÇÃO 4** O compartilhamento do conhecimento.
- SEÇÃO 5** A utilização do conhecimento.
- SEÇÃO 6** O armazenamento do conhecimento.



Para início de estudo

Nesta unidade você terá a oportunidade de compreender cada uma das etapas do processo de Gestão do Conhecimento, bem como a importância de cada uma delas. Inicie sua leitura das seções propostas e reflita como você, como futuro gestor, poderá promovê-las em uma organização voltada para o conhecimento.

SEÇÃO 1 – O processo de Gestão do Conhecimento

Tendo você já compreendido, nas unidades anteriores que:

- informação e conhecimento sempre estiveram presentes nas organizações, entretanto, a concepção de seu valor e seu papel vem mudando ao longo do processo de desenvolvimento da teoria administrativa e da sociedade;
- a transição da sociedade industrial para a sociedade da informação e do conhecimento é acompanhada por um conjunto de novos valores e pela percepção dos bens intangíveis como recursos estratégicos e indispensáveis às organizações;
- informação e conhecimento passam a ser vistos como ativos que precisam ser gerenciados assim como qualquer outro bem tangível;
- muitos dos fatores que levaram ao aumento do interesse pelos bens intangíveis são bastante consensuais, como as mudanças na economia global, os concorrentes cada vez mais competitivos, a necessidade de organizações mais rápidas e flexíveis e o grande avanço das tecnologias nos campos da informação e das comunicações;



- as empresas dispõem atualmente de elementos poderosos para solucionar os seus problemas, não tão somente agilizando os seus processos tecnológicos, como também gerando conhecimento sobre os processos;
- as organizações ao longo dos anos pouca ou quase nenhuma atenção deram ao capital humano. Hoje, no entanto, notamos que as verdadeiras fontes de recursos, a informação e o conhecimento, são armas mais poderosas do que o capital;
- as organizações para obterem sucesso e diferencial competitivo sustentável devem compreender o processo de Gestão do Conhecimento e a importância do capital humano.

Você já está preparado para compreender o processo de Gestão do Conhecimento.

O processo de Gestão do Conhecimento acontece por meio dos sub-processos de aquisição, criação, compartilhamento, utilização e armazenamento do conhecimento como pode ser visualizado na Figura 3.1.



FONTE: adaptado de Grotto, 2001

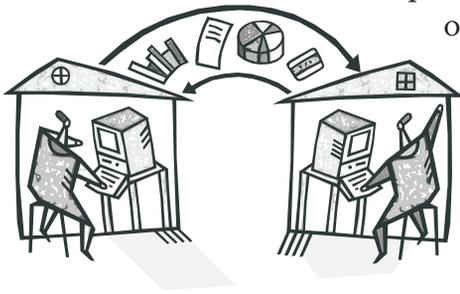
FIGURA 3.1 - PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO CONHECIMENTO

Cada um desses aspectos é enfocado de maneira e com importância diferente nas organizações, não significando que todos devam estar presentes para que ocorra a Gestão do Conhecimento.

SEÇÃO 2 – A aquisição do conhecimento

Muitos conhecimentos são gerados, mas a empresa deverá saber de quais conhecimentos necessita para criar e manter a competitividade e, portanto, eles devem ser mapeados.

Nesse sentido, é importante saber quais conhecimentos a empresa necessita e conhecer as diversas fontes disponíveis, de onde se pode efetivamente adquirir o conhecimento (PEREIRA, 2003).



A coisa mais importante para fortalecer uma organização é a mudança de mentalidade da empresa e de seus integrantes.

Essa mudança de mentalidade implica em começar a ver a organização como parte integrante da sociedade, do ambiente no qual está inserida, enfim, do mundo, ou seja, a empresa deverá enxergar-se como parte do todo.

Assim, para que a aquisição do conhecimento aconteça é importante que a organização tenha uma ligação íntima com seu ambiente.

As empresas importam uma parte substancial de seu conhecimento de fontes externas (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

A ligação com o ambiente poderá ocorrer por meio de uma vigilância estratégica constante (Inteligência Competitiva, que você já estudou na Unidade 3) de tudo o que acontece fora da empresa, estimulando, assim, acompanhar a evolução da sociedade e conseqüentemente possibilitar a aquisição de novos conhecimentos existentes no mercado (FIATES, 2001).

É importante que você compreenda que apenas uma membrana finíssima e facilmente transponível separa o ambiente interno da organização do seu ambiente externo (clientes, fornecedores, concorrentes, a comunidade na qual a empresa está inserida e fatores políticos e econômicos), mas para que a empresa tenha conhecimento do que está acontecendo nesse ambiente o mesmo deverá ser constantemente monitorado (FIATES, 2001).

A aquisição do conhecimento criado fora da empresa pode acontecer por meio de:

- contratação de uma empresa de consultoria;
- contratação de especialistas;
- contratação de um novo colaborador;
- compra de um *software*;
- compra de pesquisa e desenvolvimento de projetos, produtos e processos;
- parceria com cliente e fornecedores;
- parceria com concorrentes;
- parcerias com universidades;
- aquisição e incorporação de empresas;
- fusão, *joint-venture*;
- alianças estratégicas, entre outros.

Probst, Raub e Romhardt (2002) ressaltam, contudo, que não é tão simples como parece adquirir conhecimentos externos em razão das barreiras internas que podem surgir, o que você poderá verificar pelos exemplos relacionados a seguir:

- a contratação de especialistas pode não trazer os benefícios esperados, pois os mesmos podem ser evitados e/ou marginalizados pelos integrantes da organização;
- os relatórios das empresas de consultoria podem ser postos em uma gaveta ou esquecidos;
- o conhecimento adquirido pode ser incompatível com a especialização existente e, por isso, rejeitado.



Você pôde constatar que existe um complexo conjunto de interdependência entre os ambientes interno e externo que determina como o conhecimento externo será recebido e efetivamente utilizado.

Para os autores a aquisição e incorporação de empresas devem ser analisadas com muita atenção. Na prática os resultados podem não ser tão favoráveis como o esperado, pois as culturas ou competências das duas empresas muitas vezes se revelam incompatíveis e conseqüentemente, as duas bases de conhecimento em combinação podem somar menos do que as duas quando mantidas separadas, ou seja, as competências são destruídas.



Para que você possa compreender melhor as diferentes situações de aquisição de conhecimentos externos, analise os exemplos a seguir:

Em janeiro de 1999, a Ford comprou a divisão de carros da Volvo por US\$ 6,45 bilhões; na mesma época, a Yahoo comprou a GeoCities por US\$ 4,58 bilhões. Embora os valores envolvidos sejam parecidos, as características de cada organização negociada são muito diferentes. Enquanto a compra da Ford envolveu a aquisição de uma organização tradicional e de bens tangíveis, a compra da Yahoo envolveu a aquisição de uma organização conhecida apenas por usuários da internet (sendo um bem intangível). (GALHANO J., 2000).

Por meio dos exemplos citados você poderá compreender que a aquisição de conhecimentos pode estar voltada tanto para os bens tangíveis como intangíveis (GROTTO, 2001).

Nesse contexto, vale ressaltar a importância do papel desempenhado pelo líder.

Ele é o responsável por fomentar e desenvolver o processo de aprendizagem organizacional, desenvolvendo processos sistemáticos de aquisição de conhecimento e criando mecanismos para amenizar as barreiras internas que poderão surgir na aquisição do conhecimento externo.

O líder também deve prover uma infra-estrutura adequada à criação de um ambiente de conhecimento bem desenvolvido (FIATES, 2001).



Kim (apud MUSSI; ANGELONI, 2004) coloca que a aquisição de um conhecimento compreende dois significados básicos:

- a aquisição de habilidades ou *know-how*, que implica habilidade para produzir alguma ação; e
- a aquisição de *know-why*, que implica habilidade para articular a compreensão conceitual de uma experiência.

Assim, ambos, *know-how* e *know-why* complementam-se, a aquisição de apenas um deles pode representar um conhecimento parcial, não permitindo que o indivíduo o aplique eficazmente.

Na busca de melhores resultados, as organizações não devem apenas adquirir conhecimentos externos, mas também estimular a criação de novos conhecimentos em seu interior.

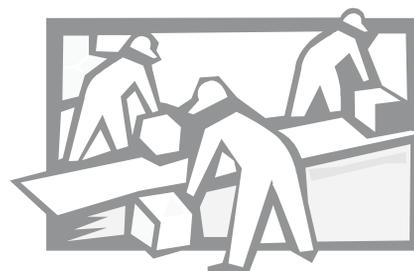
SEÇÃO 3 – A criação do conhecimento

Um dos principais fatores de heterogeneidade entre as empresas encontra-se em seu potencial de criação de conhecimento, portanto a vantagem competitiva consiste principalmente em como se nutre e se desenvolve o conhecimento nas empresas.

Quando a organização enfrenta um período de crise, mudanças significam o único caminho sensato a se tomar.

Para Nonaka e Takeuchi (1997), esse momento é quando se dá em maior escala a criação do conhecimento. É quando a empresa deve desenvolver uma nova tecnologia, um novo projeto de produto, um novo processo de produção, uma nova estratégia de marketing, uma nova forma de distribuição, uma nova forma de servir aos clientes, etc.

É importante você entender que em períodos de mudanças contínuas, como o da sociedade da informação e do conhecimento, um dos caminhos a ser seguido pelas organizações é a criação do conhecimento como uma ação cotidiana e não apenas movida por necessidades ou crises.



A criação do conhecimento "é um processo que envolve criar, colher, assimilar e aproveitar o conhecimento, de modo a gerar uma empresa mais inteligente e competitiva" (BERG, 1998, p. 81).

A criação de conhecimento nas organizações, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), é uma interação contínua e dinâmica entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito para a empresa criadora de conhecimento, que você também já estudou na Unidade 1.

Esta interação ocorre por meio de quatro processos (modos de conversão do conhecimento): a socialização, a externalização, a internalização e a combinação, como pode ser observado na Figura 3.2.

	Conhecimento tácito	Conhecimento explícito
Conhecimento tácito	socialização	externalização
Conhecimento explícito	internalização	combinação

FONTE: Nonaka e Takeuchi (1997).

FIGURA 3.2 - MODOS DE CONVERSÃO DO CONHECIMENTO

O primeiro modo de conversão do conhecimento é a socialização, que é o processo pelo qual experiências são compartilhadas e o conhecimento tácito e habilidades técnicas são criadas. Na prática da vida das empresas ocorre através de atividades como desenvolvimento de habilidades no local de trabalho, sessões informais, *brainstorms*, interações com os clientes, etc.

O segundo modo de conversão de conhecimento é a externalização, que é o modo de conversão que permite a criação de novos e explícitos conhecimentos. Envolve a articulação do conhecimento tácito em explícito por meio do uso freqüente de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses e modelos.

O terceiro modo de conversão é a combinação e baseia-se na troca de informações explícitas e no paradigma da tecnologia de informação. Envolve, pois, o uso intensivo de mídias, tais como documentos, reuniões formais, conversas telefônicas e, também, redes computadorizadas.

O quarto e último modo de conversão do conhecimento é o da internalização, e seria semelhante ao aprender fazendo, no qual os membros da organização passariam a vivenciar o resultado prático do novo conhecimento (GROTTO, 2001).

Os processos de socialização, internalização, externalização e combinação caracterizam-se por um processo cíclico contínuo resultando na espiral do conhecimento, conforme Figura 3.3.



FONTE: Nonaka e Takeuchi, 1997

FIGURA 3.3 - ESPIRAL DO CONHECIMENTO

Analisando as informações e as figuras apresentadas você precisa compreender que:

- o processo de criação do conhecimento é cíclico e contínuo;
- um conhecimento gerado hoje pode estar obsoleto amanhã;
- a comunicação (diálogo) é importante tanto na socialização como na externalização do conhecimento;
- a combinação (associação) de conhecimentos explícitos gera mais conhecimentos.

É importante ainda você:

- reter que a criação de conhecimento traz a inovação contínua, gerando desta forma a vantagem competitiva das organizações (NONAKA; TAKEUCHI, 1997);
- entender que o conhecimento é fundamental para o sucesso das organizações, ou até mesmo para a sobrevivência das mesmas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998);
- entender que a criação do conhecimento não deve acontecer unicamente no setor de pesquisa e desenvolvimento, mas em todas as áreas da empresa em que se gera conhecimentos vitais (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).



Você já parou para refletir sobre papel desempenhado pelo ser humano na criação do conhecimento?

É importante destacar que o ser humano é o grande responsável pela criação do conhecimento como você já viu na Unidade 1.

Mas o indivíduo por si só não consegue desempenhar suas atividades, ele necessita de ambiente organizacional favorável.



Que ambiente você acredita ser necessário para que a criação do conhecimento aconteça?

Ambiente esse onde os saberes são criados, armazenados, identificados, valorizados, reutilizados, compartilhados, combinados através do ciclo de transformação do conhecimento preconizado por Nonaka e Takeuchi (1997).

Conseqüentemente:

A criação de um novo conhecimento nasce individualmente ou em grupo de pessoas e somente cresce e se cristaliza em um novo produto, numa nova filosofia ou num novo serviço se houver as condições propícias.

Segundo Drucker (2001), as principais condições capacitadoras para a criação do conhecimento são:

- o livre acesso às informações;
- o pensamento coletivo;
- a participação das pessoas;
- a realização de reuniões abertas, etc.

A criação do conhecimento depende de um processo contínuo de desaprendizagem e aprendizagem.

Sobre o processo de criação do conhecimento, Perez, Montes e Vazquez (2001) identificaram dois grupos de variáveis-chave para o desenvolvimento de uma aprendizagem eficaz, sobre as quais crê-se que o gestor deve concentrar seus interesses:

- instrumentos de apoio;
- fatores de desenho organizacional.

Os instrumentos de apoio atuam diretamente sobre o processo de geração de conhecimento. Desses instrumentos pode-se destacar oito:

- o compromisso firme e consistente de toda empresa;
- a autonomia;
- o caos criativo;
- o diálogo;
- a visão compartilhada;
- a desaprendizagem;
- a documentação; e
- a visão holística (sistêmica).



E quais são os fatores do desenho organizacional, condicionantes da aprendizagem, em que atuam os instrumentos de apoio?

Podem ser identificados cinco elementos, os quais são:

- a liderança;
- a cultura organizacional;
- a política de pessoal;
- a estratégia; e
- a estrutura organizacional.



Quais são as condições capacitadoras de criação de conhecimento?

Nonaka e Takeuchi (1997) apresentam as condições capacitadoras de criação do conhecimento de forma mais condensada, são elas:

- a autonomia;
- a variedade de requisitos;
- a redundância;
- o caos criativo; e
- a intenção.

Para compreender cada uma é só seguir lendo com atenção os parágrafos seguintes.

A primeira condição capacitadora, a autonomia, busca que todos os membros da equipe ajam de forma autônoma, de acordo com as circunstâncias então existentes. Ao permitir essa autonomia, a organização amplia a chance de introduzir oportunidades de inovação no processo de conhecimento.

A segunda condição é a variedade de requisitos, segundo a qual cada membro da equipe possui uma base de conhecimento única, possibilitando que a organização possa enfrentar muitas situações por meio desta combinação de conhecimentos.

A redundância, terceira condição capacitadora, consiste na existência de informações que transcendem as exigências operacionais de informações dos membros da organização. O compartilhamento de informações redundantes promove a conversão de conhecimentos tácitos, pois os indivíduos conseguem sentir o que os outros estão tentando expressar com mais facilidade e rapidez.

A quarta condição capacitadora de criação do conhecimento, o caos criativo, busca estimular o exercício de transformar o caos em oportunidades de mudanças positivas para a organização.

Por fim, a quinta condição capacitadora de criação do conhecimento é a intenção, segundo a qual as organizações devem estimular o compromisso de seus colaboradores, formulando as intenções organizacionais. Em lugar de confiar somente no pensamento e no comportamento do próprio indivíduo, a organização precisa orientá-lo e promovê-lo por meio do compromisso coletivo (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).



O que você pode concluir do presente estudo?

- Que a criação do conhecimento é um papel desempenhado pelo ser humano.
- Mas, que as organizações onde elas estão inseridas são responsáveis pelo desenvolvimento de um ambiente propício para sua criação.

Sobre esta questão, reflita:



De nada adianta a organização apenas adquirir e criar conhecimentos, se os conhecimentos existentes não forem compartilhados.

SEÇÃO 4 – O compartilhamento¹ do conhecimento

Um dos grandes desafios das organizações é o compartilhamento dos conhecimentos existentes em seu interior.



Mas o que se entende por compartilhar conhecimento?

O compartilhamento do conhecimento é caracterizado por Davenport e Prusak (1998) como a transferência do conhecimento, seja esta espontânea (informal) ou estruturada (formal), entre indivíduos.

Os autores ressaltam que o termo transferência envolve duas ações:

- a transmissão (envio ou apresentação do conhecimento a uma pessoa ou grupo); e
- a absorção (incorporação ou assimilação desse conhecimento por quem o recebeu).

Além disso, os autores destacam que mesmo a transmissão e a absorção em conjunto não têm valor se o conhecimento adquirido não for colocado em uso.

Para Lahti (2000), a transferência do conhecimento envolve a transmissão e a difusão do conhecimento dentro de uma organização ou entre diferentes organizações.



Você acredita ser fácil compartilhar conhecimentos?

A dificuldade de compartilhar o conhecimento está diretamente relacionada ao tipo de conhecimento envolvido (explícito ou tácito).

¹O termo compartilhamento do conhecimento também poderá ser encontrado na literatura como disseminação, transferência, entre outros.

O conhecimento explícito pode ser codificado em procedimentos ou representado em documentos, livros, arquivos e banco de dados e, assim, identificado e compartilhado mais facilmente.

Por outro lado, o conhecimento tácito (pessoal e subjetivo, incorporado à experiência individual ao longo do tempo) para ser compartilhado exige um intenso contato pessoal (você lembra do que é socialização do conhecimento?), seja a partir de uma parceria, uma relação de orientação ou aprendizado (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; SVEIBY, 1998).

O compartilhamento pode ocorrer por meios formais e informais.

O compartilhamento formal pode acontecer por meio de redes formais e organizadas nas quais se consegue localizar os indivíduos que detêm o conhecimento que se necessita e também através de encontros e reuniões marcados com esta finalidade.

Algumas ações que podem ser adotadas pela empresa para estimular o compartilhamento formal do conhecimento:

- bases de conhecimento;
- bases de competência;
- bases de melhores práticas;
- bases de projetos realizados;
- páginas amarelas;
- páginas azuis.

O compartilhamento informal ocorre de maneira não pré-estabelecida, geralmente por meio de conversas casuais e de contatos locais, quando as pessoas trocam idéias, pedem conselhos e descobrem projetos que estão em andamento.

No entanto, o compartilhamento informal do conhecimento não encontra-se documentado, não está prontamente acessível a todos que precisam dele e sua viabilidade depende dessas conversas locais e contatos que por vezes não acontecem.

Davenport e Prusak (1998) reforçam que é importante não depender somente do compartilhamento informal do conhecimento, mas poder contar também com meios mais formais e intencionais de compartilhamento do conhecimento nas organizações.

Algumas ações que podem ser adotadas pela empresa para estimular o compartilhamento informal do conhecimento:

- *layout* aberto e integrado;
- salas de conversas;
- salas de cafezinhos;
- campeonatos esportivos;
- sessões exclusivas de teatro e cinema.



Mas por que compartilhar conhecimento é tão importante?

Você lembra que um dos problemas que mais preocupam as organizações atualmente diz respeito às vantagens competitivas que permitem com que estejam à frente do mercado?

Que o conhecimento existente internamente na organização vem sendo, cada vez mais, considerado vantagem competitiva quando encontra-se à disposição de uso para quem e onde for necessário?

Então:



de nada adianta a organização dispor de conhecimentos importantes se não se promove o seu compartilhamento, ou seja, a organização só se beneficia em sua totalidade, quando o conhecimento é difundido, transferido, compartilhado e alavancado (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Dispostas a aceitar o desafio de tornar úteis seus conhecimentos, muitas organizações enfrentam obstáculos quando decidem promover o compartilhamento.

As organizações que obtêm sucesso no compartilhamento do conhecimento são as que contam, da mesma forma já vista na criação do conhecimento, com pessoas habilitadas, um ambiente organizacional propício, além de uma infra-estrutura tecnológica dirigida ao compartilhamento.

A prática exige uma mudança de valores pessoais.

Kanter (2000) chega a afirmar que mesmo as organizações que já possuem ações de compartilhamento do conhecimento reclamam da tendência humana de não querer compartilhá-los.

É importante refletir que ao contrário de alguns anos atrás, quando se acreditava que o detentor do conhecimento perdia poder e reputação se compartilhasse suas informações, experiências e conhecimentos, sabe-se hoje que o conhecimento não desaparece ou é depreciado quando compartilhado, mas valoriza-se e cresce ainda mais.



Como afirma Sveiby (1998, p. 17): "(...) uma idéia ou habilidade compartilhada com alguém não se perde, dobra".

Dessa forma, como observa Mayhew (2000), a organização passa a dispor de uma união dos conhecimentos individuais que pode resultar em ativos valiosos.

Porém, quando se incentiva as pessoas a fazerem o compartilhamento de seus conhecimentos, começam a surgir os primeiros problemas, como desconfiança e medo.

Embora as pessoas procurem outras que detenham um conhecimento que lhes é necessário, são várias as vezes que o compartilhamento não é efetivado em razão das variáveis organizacionais.

Para muitas pessoas na organização, compartilhar o conhecimento que as diferencia dos demais é visto como uma tentativa de se apropriar de suas habilidades e competências. Muitos acham até injusto dividir um conhecimento que exigiu certo tempo e esforço para ser conquistado.

Para Morey (2000), existem impulsos para as pessoas compartilharem conhecimentos. Entre eles:

- prestígio;
- reconhecimento; e
- a noção de que as idéias e os pensamentos dos indivíduos possam fazer diferença.

O'Dell e Grayson (1998) afirmam que a maioria das pessoas até possuem o desejo natural de compartilhar o que sabem; no entanto, este desejo poderá ser impedido pelas barreiras que a organização cria.

Entre as principais barreiras organizacionais o autor cita:

- quando os locais, as divisões e as funções estão focadas em maximizar suas próprias realizações e recompensas, consciente ou inconscientemente, informações são escondidas de tal modo que subotimiza toda a organização;
- uma cultura que valoriza habilidades técnicas pessoais e a criação de conhecimento acima do compartilhamento do conhecimento;
- a falta de contato, relacionamentos e de perspectivas comuns entre pessoas que não trabalham lado a lado (na maioria das organizações, as pessoas, além de não saberem o que seus colegas estão fazendo, muitas nem sabem da existência de outros colegas);
- uma confiança demasiada no compartilhamento de conhecimentos explícitos;
- não permitir ou não recompensar as pessoas por despenderem um tempo aprendendo, compartilhando e ajudando outras pessoas da organização.

Corroborando as afirmações de O'Dell e Grayson (1998), Morey (2000) acredita que as principais barreiras que dificultam o compartilhamento do conhecimento estejam presentes na maior parte das organizações.

Davenport e Prusak (1998) também acreditam que existam muitas barreiras organizacionais que inibem o compartilhamento do conhecimento.

Essas barreiras eles as denominam de atritos.

No Quadro 3.1, observa-se alguns desses atritos e suas possíveis soluções.

QUADRO 3.1 - ATRITOS QUE INIBEM O COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO

ATRITO	SOLUÇÕES POSSÍVEIS
Falta de confiança mútua	Construir relacionamentos e confiança mútua através de reuniões face-a-face
Diferentes culturas, vocabulários e quadros de referência	Estabelecer um consenso através de educação, discussão, publicações, trabalho em equipe e rodízio de funções
Falta de tempo e de locais de encontro; idéia estreita de trabalho produtivo	Criar tempo e locais para transferência do conhecimento: feiras, salas de bate-papo, relatos de conferência
Status e recompensas vão para os possuidores de conhecimento	Avaliar o desempenho e oferecer incentivos baseados no compartilhamento
Falta de capacidade de absorção pelos recipientes	Educar funcionários para a flexibilidade; propiciar tempo para a aprendizagem; basear as contratações na abertura a idéias
Crença de que o conhecimento é prerrogativa de determinados grupos, síndrome do "não foi inventado aqui"	Estimular a aproximação não hierárquica do conhecimento; a qualidade das idéias é mais importante que o cargo da fonte
Intolerância com erros ou necessidade de ajuda	Aceitar e recompensar erros criativos e colaboração; não há perda de status por não se saber tudo

FONTE: Davenport ; Prusak, 1998, p. 117

Após a identificação das variáveis que influenciam no compartilhamento do conhecimento, pode-se questionar e buscar soluções que permitam uma prática de compartilhamento mais efetiva.

Ruggles (1998) salienta que as maiores barreiras de compartilhamento do conhecimento não são solucionadas com a tecnologia.

Ao examinar os resultados de um estudo, conduzido em 1997 pela Ernst & Young Center for Business Innovation, em 431 organizações americanas e européias, Ruggles (1998) identificou que, em 54% das organizações pesquisadas, o maior impedimento para o compartilhamento do conhecimento foi o ambiente organizacional.

Construir razões naturais, bem como benefícios próprios para quem compartilha seus conhecimentos, é um passo que precisa ser tomado antes de apostar na tecnologia para promover o compartilhamento do conhecimento.



Desta forma, as variáveis organizacionais que influenciam o compartilhamento devem ser entendidas para que se possa promover práticas organizacionais e, conseqüentemente, uma cultura voltada para o compartilhamento do conhecimento.

Você já percebeu que o processo de criação de conhecimento é algo dinâmico e contínuo, mas de nada adianta a organização apenas adquirir, criar e compartilhar conhecimentos.

As organizações voltadas para a Era do Conhecimento devem também promover a transformação contínua de seus conhecimentos em inovação, ou seja, aplicar o conhecimento na ação organizacional.

SEÇÃO 5 – A utilização do conhecimento

Reconhecer a importância do conhecimento para a dinâmica organizacional não é novidade, tendo em vista que o mesmo já era reconhecido pelos filósofos da antiguidade. A diferença neste momento é a tentativa de criação de mecanismos que favoreçam a efetiva utilização do conhecimento individual e grupal como fator de diferenciação das organizações (DAZZI; ANGELONI, 2004).



Muitas organizações, à sua maneira, estão interpretando e adequando esses conceitos às suas realidades, buscando criar configurações possíveis para a utilização do conhecimento existente e potencial.

A implementação da Gestão do Conhecimento pode ser verificada por meio:

- do uso do conhecimento adquirido fora da organização; e
- da integração entre os diversos setores da organização, visando a troca de experiências e a utilização de conhecimentos desenvolvidos em seu interior buscando a solução de problemas e/ou desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos.

É importante você compreender o papel da comunicação na integração dos diversos setores da empresa para que o conhecimento criado em uma unidade possa ser utilizado por outra unidade.

Nesse sentido a análise poderá ser realizada em três níveis:

- intradepartamental;
- interdepartamental; e
- organizacional.

O nível intradepartamental refere-se ao processo de comunicação estabelecido no interior de cada departamento e que visa à aproximação das pessoas do mesmo setor para que possam compartilhar informações e conhecimentos das atividades e projetos que estão desempenhando. Dessa forma, os mesmos podem ser utilizados pelas pessoas do mesmo departamento evitando-se o “reinventar a roda” e a utilização das melhores práticas desenvolvidas no interior dos departamentos.

O nível interdepartamental refere-se à comunicação realizada entre os diversos setores da empresa e visa a troca de experiências existentes em áreas diferentes na mesma organização e que as mesmas possam ser utilizadas por outros departamentos evitando-se o “reinventar a roda” e a utilização das melhores práticas desenvolvidas por outros departamentos.

Por sua vez, o nível organizacional refere-se aos canais formais e informais existentes na empresa que visam a disseminação de informações e conhecimentos oficializados na empresa (DAZZI ; ANGELONI, 2004).

Davenport (apud FIATES, 2001) apresenta algumas maneiras para realizar essa transformação em prol da utilização do conhecimento.

- Comparação: de que forma os conhecimentos relativos a essa situação se comparam a outras situações conhecidas?
- Conseqüências: que implicações esses conhecimentos trazem para as decisões e tomadas de ação?
- Conexões: quais as relações desse novo conhecimento com o conhecimento já acumulado?
- Conversação: o que as outras pessoas pensam dessa informação?

Mesmo que os conhecimentos, as experiências e informações estejam disponíveis e compartilhados, é fundamental que os mesmos sejam utilizados, e mais ainda, tenham um uso adequado ligado a situações reais da organização, que se traduzam em benefícios concretos para a mesma, como:

- melhoria de desempenho;
- lançamento de novos produtos;
- conquista de novos mercados, para citar alguns benefícios.

Nesse processo, cabe destacar a importância de se registrar as lições aprendidas com a utilização do conhecimento, os ganhos obtidos e os desafios a serem ainda alcançados (novos conhecimentos que serão necessários para a organização).

As etapas do processo são:

- aplicação do conhecimento relevante, confiável e de alto valor agregado em processos decisórios, em soluções de problemas operacionais, em processos de inovação e de aprendizagem;
- registro das lições aprendidas e dos ganhos obtidos com sua utilização (PEREIRA, 2003).

É importante compreender que:



na utilização, procura-se fazer uso eficiente do conhecimento adquirido, criado, compartilhado e armazenado.

O objetivo integral do processo de Gestão do Conhecimento é o de assegurar que o conhecimento presente em uma organização seja aplicado produtivamente em seu benefício.

Segundo Probst, Raub e Romhardt (2002) não é suficiente adquirir, criar e acumular conhecimento. O mesmo deve ser utilizável e utilizado.

Para os autores a utilização do conhecimento:

- pode ser aumentada pela estruturação apropriada dos ambientes de trabalho individuais e em grupo;

- pode ser vista como a "fase de implementação" do processo de Gestão do Conhecimento consistindo efetivamente no estágio que se transforma em resultados concretos;
- deve ser integrada aos métodos de Gestão do Conhecimento no ambiente de trabalho com o intuito de estimular os colaboradores a utilizarem o conhecimento.

Você precisa internalizar que:

! a utilização do conhecimento deve ser aplicada em todos os estágios do processo de Gestão do Conhecimento.

Tendo estudado a importância de adquirir, criar, compartilhar e utilizar os conhecimentos, a seqüência propõe que você compreenda a importância do seu armazenamento.

SEÇÃO 6 – O armazenamento do conhecimento

O armazenamento está focado em descobrir e capturar o conhecimento que reside nas mentes, mesas e computadores dos trabalhadores, como também no ambiente externo tornando-o acessível para toda a organização.

Essa estratégia está baseada na crença de que a essência e o detalhe do que reside na mente dos colaboradores possam ser eficientemente capturados, documentados e reutilizados pela organização (GROTTO, 2001).

O objetivo do armazenamento é o de garantir a recuperação rápida, fácil e correta do conhecimento, por meio da utilização de sistemas de armazenagem efetivos. O ponto central relacionado a esse processo refere-se à reflexão sobre algumas questões consideradas básicas.

- Que conhecimento a organização quer ou deve guardar?
- Que conhecimento a organização necessita?
- Que conhecimento deve ser ignorado ou descartado?
- Qual a melhor forma de recuperar o conhecimento?





Quanto mais o conhecimento for explicitado e formalizado, mais eficaz será o processo de organização e armazenagem.

O conhecimento, a expertise e a experiência informais ou não estruturados, de posse somente dos indivíduos da organização e não compartilhados por meio de mecanismos adequados, são facilmente perdidos e esquecidos e não podem ser organizados e armazenados para aplicação em processos, produtos e serviços da organização (PEREIRA, 2003).

Você pôde então perceber que no processo de armazenamento buscam-se soluções para se codificar e disponibilizar o conhecimento?

A explicitação do conhecimento tácito é defendido por autores como Nonaka e Takeuchi (1997), Stewart (1998), Davenport e Prusak (1998). Eles enfatizam a importância de que o conhecimento tácito seja identificado e explicitado a fim de permitir seu armazenamento e conseqüentemente possibilitar consultas futuras.

Vale ressaltar que, muitos conhecimentos tácitos são impossíveis de serem explicitados numa forma que possam ser armazenados.

Como colocam O'Dell e Grayson (1998), a maioria dos conhecimentos importantes de que as pessoas precisam para implementar uma prática não pode ser codificada ou escrita; precisa ser observada, requer diálogo e interação.



Leonard-Barton e Sensiper (1998) também ressaltam que um dos elementos que dificultam a explicitação do conhecimento tácito para seu armazenamento é a própria incapacidade do seu detentor de articular e explicar totalmente o que ele sabe.

O uso da tecnologia é importante no armazenamento e conseqüente recuperação do conhecimento. Com isso não pense que é imprescindível o uso da tecnologia. O conhecimento pode ser armazenado em outros meios.

Enquanto em algumas definições as soluções tecnológicas são mais ressaltadas com base nos conceitos de armazenamento e reaproveitamento de conhecimento, em outras o elemento

humano é mais valorizado em função do compartilhamento e da geração de novas idéias. Embora a tecnologia represente um papel importante, viabilizando o armazenamento e a disseminação, não é exclusiva na Gestão do Conhecimento.



Quais são as principais formas de explicitação e armazenamento do conhecimento?

As principais formas podem ser efetuadas por meio de:

- manuais;
- relatórios;
- *softwares* de gestão;
- bases de conhecimentos;
- bases de melhores práticas;

Entre as vantagens do armazenamento do conhecimento pode-se destacar:

- retenção do capital intelectual quando as pessoas deixam a organização;
- oferece subsídios para o processo de aprendizagem organizacional;
- acesso imediato ao capital intelectual.

Entre as desvantagens se pode citar:

- grande investimento de tempo e trabalho requerido;
- dificuldade em capturar e manter conhecimento compreensivo;
- impacto não imediato;
- necessidade de atualização contínua (GROTTO, 2001).

Enfim, com o armazenamento buscam-se soluções para codificar e disponibilizar o conhecimento contribuindo para sua conservação e a formação da memória organizacional, possibilitando o reuso e recriação do conhecimento nas organizações.

A memória organizacional, segundo Probst, Raub e Romhardt (2002), é o ponto de referência para novas experiências:

- sem memória, nenhum aprendizado é possível e a empresa passa a sofrer de amnésia;
- com memória a empresa preserva e armazena percepções e experiências além do momento que ocorrem, para que possam ser recuperadas e utilizadas posteriormente.

A criação da memória organizacional, segundo os autores, justifica-se por:

- evitar perdas irreversíveis de *know-how* pela subestimação da experiência de colaboradores antigos, principalmente em períodos de reorganização;
- experiências passadas formam uma estrutura de referência para processos de aprendizados futuros;
- o conhecimento de ex-colaboradores pode ser conservado pela organização mesmo depois de terem se desligado da empresa;

Enfim, na criação da memória organizacional você não pode esquecer:

- que o uso da tecnologia, na construção da base de conhecimento, transformou a capacidade de armazenamento em quase ilimitada;
- que o grau de estruturação de um documento determina como ele poderá ser reutilizado;
- da importância do estabelecimento de mecanismos de atualização da memória organizacional, pois os conhecimentos morrerão mais cedo ou mais tarde.

Com os conhecimentos obtidos referentes ao armazenamento do conhecimento você completa seu estudo sobre o processo de Gestão do Conhecimento.

A seguir você encontrará uma série de questões que deverão ser respondidas para fixar o seu aprendizado e uma síntese do que foi abordado nessa unidade.



Atividades de auto-avaliação

Efetue as atividades de auto-avaliação e, a seguir, acompanhe as respostas e comentários a respeito. Para melhor aproveitamento do seu estudo, realize a conferência de suas respostas somente depois de fazer as atividades propostas.

Após a leitura criteriosa da unidade, leia os enunciados e responda as seguintes questões:

1. Antes de desenvolver um produto ou serviço é importante verificar se existem produtos similares no mercado que poderiam ser adquiridos? Sim ou não? Por quê?

2. Onde devem estar localizados os centros de criação de conhecimento de uma empresa? Justifique.

3. Quais as ações formais e informais adotadas em uma empresa para estimular o compartilhamento do conhecimento?

4. Os conhecimentos que um colaborador necessita devem estar disponibilizados em sua estação de trabalho ou ele deverá procurá-los para utilizá-los?

5. Quando um conhecimento é adquirido e/ou criado ele deverá ser registrado cuidadosamente para torna-se acessível e recuperável? Por quê?



Síntese

Nesta unidade você estudou o processo de Gestão do Conhecimento que acontece por meio dos sub-processos de aquisição, criação, compartilhamento, utilização e armazenamento do conhecimento.

É importante você lembrar que:

- a aquisição do conhecimento consiste em estar atento à evolução do ambiente de negócios da empresa e aos conhecimentos gerados pela sociedade e que são vitais para a competitividade da organização;
- a aquisição de conhecimentos externos, segundo Probst, Raub e Romhardt (2002), muitas vezes provoca reações defensivas, e o conhecimento adquirido deve ser o mais compatível possível com as necessidades da empresa;
- a criação do conhecimento é fruto da interação intensiva entre o interno e o externo e está totalmente vinculada à ação humana;

- a criação do conhecimento não deve estar restrita ao setor de pesquisa e desenvolvimento;
- o compartilhamento do conhecimento consiste na transmissão de conhecimentos já existentes dentro da organização;
- o compartilhamento do conhecimento encontra barreiras tanto no nível individual como cultural e está calcado no poder e na confiança;
- na utilização, intenta-se fazer uso eficiente do conhecimento gerado, compartilhado e armazenado;
- no armazenamento, buscam-se soluções para se codificar e disponibilizar o conhecimento;
- o armazenamento do conhecimento consiste na criação da memória da organização;

É importante que você compreenda que o processo da Gestão do Conhecimento não acontece de forma independente, mas que seus aspectos podem e devem estar inter-relacionados.

De nada adiantaria a organização adquirir ou criar conhecimentos se os mesmos não forem compartilhados, utilizados e armazenados para futuras utilizações.

Ou seja:



a aquisição e/ou criação do conhecimento estão relacionadas com o compartilhamento, a utilização e armazenamento do conhecimento.

Finalmente, reflita, com Pereira (2003), sobre:

- há uma perspectiva que entusiasma os pesquisadores da área de Gestão do Conhecimento: há muito conhecimento gerencial a ser desenvolvido nos próximos anos;
- as organizações estão apenas no limiar de um novo momento de evolução gerencial: o que se sabe é que os novos paradigmas estarão cada vez mais relacionados à questão do conhecimento.

Nesta unidade você completou seu estudo sobre o processo e os sub-processos de Gestão do Conhecimento, na próxima e última unidade desta disciplina você irá conhecer metodologias para a implementação da Gestão do Conhecimento. Até lá!



Saiba mais

Para você ampliar seu conhecimento sobre o conteúdo desta unidade: o processo de Gestão do Conhecimento e o papel da aquisição, criação, compartilhamento, armazenamento e utilização do conhecimento nas organizações contemporâneas pesquise os *sites* apresentados a seguir.

Sites:

- <<http://www.terraforum.com.br>>;
- <<http://www.sbgc.org.br>>;
- <<http://www.angelggc.softi-sistemas.com>>;
- <<http://www.jrsantiago.com.br>>

UNIDADE 4

Metodologias para a implementação da Gestão do Conhecimento

4



Objetivos de aprendizagem

Após o acompanhamento desta unidade você deverá ter condições de:

- conhecer os principais modelos de Gestão do Conhecimento;
- compreender o ambiente organizacional das organizações do conhecimento;
- definir o perfil dos profissionais da Era da Informação e do Conhecimento;
- compreender o papel da tecnologia na Gestão do Conhecimento.



Plano de estudo

Para alcançar os objetivos propostos para esta unidade, o conteúdo está dividido em seções. Ao final de cada etapa de estudos assinale as seções já estudadas. Lembre-se de realizar ao final da unidade as atividades propostas.

- SEÇÃO 1** Modelos de organizações do conhecimento.
- SEÇÃO 2** A dimensão infra-estrutura organizacional.
- SEÇÃO 3** O perfil do profissional da Era do Conhecimento.
- SEÇÃO 4** As tecnologias de suporte a Gestão do Conhecimento.



Para início de estudo

Após você ter concluído o estudo das unidades anteriores o esperado é que você tenha já percebido que as organizações voltadas para o conhecimento se diferenciam das organizações tradicionais (representadas pelas organizações burocráticas) em muitos aspectos. Nesta unidade você irá conhecer alguns modelos de organizações voltadas para o conhecimento e as mudanças que vêm ocorrendo nas principais variáveis organizacionais para se adequar à nova era.

SEÇÃO 1 – Modelos de organizações do conhecimento

Na Unidade 1, você estudou a evolução da sociedade e sua passagem da Era Agrária para a Era da Informação e do Conhecimento.

É importante destacar que a evolução da sociedade vem influenciando na evolução dos modelos de gestão e vice-versa.

Os diferentes modelos de gestão nasceram das necessidades das organizações de se adaptarem à evolução da sociedade.

A passagem da sociedade industrial para a sociedade da informação e do conhecimento fez surgir um novo conceito de organização e conseqüentemente novos modelos de gestão voltados à maximização e alavancagem do conhecimento.

Esses modelos foram denominados pelos diferentes autores de maneiras distintas.

No Quadro 4.1 você irá encontrar algumas denominações utilizadas para designar as organizações da Era da Informação e do Conhecimento.

QUADRO 4.1 - DENOMINAÇÕES DAS ORGANIZAÇÕES

DENOMINAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES	AUTORES
Organizações inteligentes	Botelho 1994
Organizações de aprendizagem	Senge 1990
Organizações do conhecimento	Nonaka & Takeuchi 1997

Nesta disciplina note que seguimos a linha teórica que as denomina de organizações de conhecimento, por acreditamos que ela melhor define as organizações da Era do Conhecimento, embora as variáveis descritas pelos diversos autores sejam muito semelhantes.

Vale ressaltar que, independente da denominação, os autores analisados têm como objetivo estudar as organizações da Era do Conhecimento nas quais os ativos intangíveis passam a ser considerados recursos estratégicos essenciais como você já estudou nas unidades anteriores.

Vale destacar também que a valorização dos ativos intangíveis não nega a importância dos ativos tradicionais, os tangíveis, mas sim vem agregar novas variáveis às tradicionalmente valorizadas pelas organizações da Era industrial.

Para que você compreenda bem o que são bens tangíveis e intangíveis e a diferença dos modelos de gestão da Era industrial dos modelos de gestão da Era da Informação e do Conhecimento analise com atenção os exemplos e características abaixo.



Exemplo de ativos tangíveis: terra, matéria-prima, capital, móveis, equipamentos, etc.

As principais características de transações com bens tangíveis, segundo Cavalcanti, Gomes e Pereira (2001):

- quanto mais uma matéria-prima é consumida, menos ela estará disponível. Exemplo: petróleo;
- quanto mais escassos esses produtos se tornam, maior é o seu valor no mercado;
- quando alguém vende um bem tangível perde a posse sobre ele.



Curiosidade: se você tem um produto tangível, um carro, por exemplo, e o vende, você fica com o dinheiro e o comprador com o produto. O mesmo não acontece com os bens intangíveis. Exemplos de bens intangíveis: idéias, informação e conhecimento.

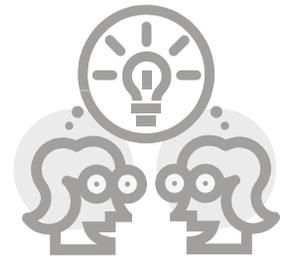


As principais características de transações com bens tangíveis, segundo Cavalcanti, Gomes e Pereira (2001) são:

- quando alguém vende um produto pode perder a propriedade do produto, mas continua a deter o conhecimento;
- quanto mais um conhecimento é vendido mais ele se multiplica. Exemplo: *software*;
- o custo do conhecimento se reduz à medida que se torna acessível a um número maior de pessoas.



Curiosidade: se você tem um produto intangível, o *software* por exemplo e o vende, você fica com o dinheiro e com o conhecimento e o comprador com o produto. Exemplo: o custo para desenvolver uma cópia ou 1 bilhão de cópias de um *software* é praticamente o mesmo.



Você entendeu porque o Bill Gattes é um dos homens mais ricos do mundo?

Ele vende o *software*. Entrega o produto. Fica com o dinheiro e com o conhecimento que ele pode vender para milhares de outras pessoas.



Agora é o momento ideal para você fazer algumas reflexões antes de prosseguir com seus estudos:

Você compreendeu porque o modelo de gestão industrial não atende mais às necessidades de uma organização da Era da Informação e do Conhecimento?

Você compreendeu porque temos que gerenciar o conhecimento nas organizações?

Você compreendeu porque o conhecimento passa a ser considerado o recurso estratégico essencial das organizações?

Se você compreendeu a nova realidade da sociedade e das organizações saberia definir o que é uma organização do conhecimento?

Para Nonaka (apud STARKEY, 1997), as organizações do conhecimento podem ser definidas como aquelas que criam sistematicamente novos conhecimentos, disseminando-os por toda a organização e incorporando-os rapidamente em novas tecnologias e produtos.

Sveiby (1998) define organizações de conhecimento como redes de fluxo de conhecimento (transformação constante de informações em conhecimento), onde os profissionais são altamente qualificados e cujo valor financeiro está mais concentrado nos ativos intangíveis do que nos tangíveis.

Para Stewart (1998), organizações de conhecimento são aquelas que fazem uso intensivo do conhecimento, substituindo os seus estoques por informações e os ativos fixos pelo conhecimento.

Angeloni (2002) define organização de conhecimento como aquelas voltadas para a aquisição, criação, compartilhamento, utilização e armazenamento do conhecimento, através de um processo catalisador cíclico – a partir de três dimensões: infraestrutura organizacional, pessoas e tecnologia – visando o alcance dos objetivos individuais e organizacionais.

Tendo compreendido o que é uma organização do conhecimento, você vai a partir desse momento conhecer alguns modelos de gestão que irão possibilitar uma organização migrar do modelo tradicional de gestão para o modelo voltado para a Gestão do Conhecimento.

É importante ressaltar que nenhum "modelo" é adaptado integralmente a uma organização, visto que é a idealização de uma realidade e, por isso, limitado.

Cada organização, como cada ser humano, tem seu próprio DNA que irá determinar suas peculiaridades.

Na literatura você poderá encontrar diversas propostas teóricas de modelos de gestão para as organizações da Era do Conhecimento como inúmeros casos de sucesso.



Dentre os autores estrangeiros sugerimos que você pesquise Senge (1990), Sveiby (1998), Stewart (1998) e Nonaka & Takeuchi (1997).

Para conhecer casos de sucessos de empresas brasileiras que estão migrando para os novos modelos de gestão sugerimos que você entre no site das empresas:

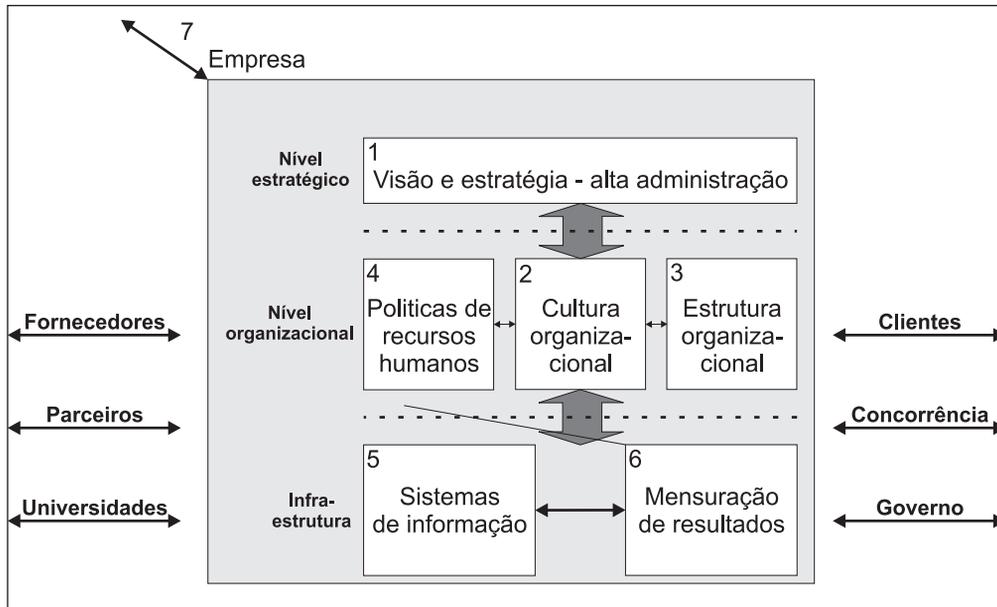
- <<http://www.embraco.com.br>>;
- <<http://www.nutritional.com.br>>;
- <<http://www.serpro.com.br>>;
- <<http://www.petrobras.com.br>>.

Entre os autores brasileiros você vai conhecer resumidamente os modelos de Terra (2000), Rodrigues y Rodrigues (2001) e com maior detalhamento o modelo de Angeloni (2002).

O que você poderá inferir dos modelos de gestão é que, em linhas gerais, eles possuem um mesmo direcionamento. E que em sua maioria as dimensões e variáveis abordadas são as mesmas.

1.1 O modelo de Terra: planos e dimensões do conhecimento

O modelo de Gestão do Conhecimento apresentado por Terra (2000) está baseado nas sete dimensões da prática gerencial, demonstradas na Figura 4.1, a saber: o papel indispensável da alta administração, a cultura organizacional, a estrutura, as políticas de recursos humanos, os avanços das tecnologias de comunicação e dos sistemas de informação, a mensuração dos resultados e o relacionamento com o ambiente externo.



FONTE: Terra, 2000, p. 71

FIGURA 4.1 - PLANOS E DIMENSÕES DO CONHECIMENTO

Nesse modelo, observe os seguintes comentários:

- 1 - o papel da alta administração é indispensável na definição dos campos de conhecimento – no qual os colaboradores da organização devem focalizar seus esforços de aprendizado – e na clarificação da estratégia empresarial e definição de metas desafiadoras e motivadoras;
- 2 - o desenvolvimento de uma cultura voltada à inovação, à experimentação e ao aprendizado contínuo, e comprometida com os resultados de longo prazo e com a otimização de todas as áreas da empresa, deve ser uma das preocupações fundamentais da alta administração;
- 3 - as novas estruturas e práticas de organização do trabalho – que diversas empresas, em diferentes países, estão adotando para superar os limites à inovação, ao aprendizado e à geração de novos conhecimentos, impostos pelas tradicionais estruturas hierárquico-burocráticas – estão em grande parte baseadas no trabalho de equipes multidisciplinares com alto grau de autonomia;

- 4 - as práticas e políticas de administração de recursos humanos estão associadas à aquisição de conhecimentos externos e internos à empresa, assim como à geração, à difusão e ao armazenamento de conhecimentos na empresa. Destacando-se as seguintes iniciativas: melhorar a capacidade das organizações de atrair e manter pessoas voltadas ao conhecimento; estimular comportamentos alinhados aos processos individual e coletivo de aprendizado; e adequar esquemas de remuneração associados à aquisição de competências individuais ou da equipe e ao desempenho da empresa;
- 5 - consideram-se os avanços das tecnologias de comunicação e dos sistemas de informação sem desconsiderar o papel desempenhado pelos indivíduos. Os melhores sistemas de informações ainda dependem essencialmente dos "*inputs*" individuais;
- 6 - esforços recentes de mensuração de resultados sob várias perspectivas e em sua comunicação por toda a organização são destacados e, em particular, esforços recentes de autores e empresas preocupadas em avaliar várias dimensões do capital intelectual;
- 7 - finalmente, a crescente necessidade de as empresas se engajarem em processos de aprendizado com o ambiente, particularmente por meio de alianças com outras empresas (fornecedores, parceiros, universidades, concorrente, Governo) e do estreitamento das relações com seus clientes.

Identificadas as dimensões do modelo apresentado por Terra, passe para a análise do modelo de Rodrigues y Rodrigues.

1.2.0 modelo de Rodrigues y Rodrigues: modelo de gestão

O modelo de Rodrigues y Rodrigues (2001, p. 172-201), denominado de Modelo de Gestão, está sustentado pelos três pilares apresentados na Figura 4.2: a estratégia, as pessoas e a organização.



FONTE: Rodrigues y Rodrigues, 2001, p.173

FIGURA 4.2 - OS PILARES DO MODELO DE GESTÃO

Nesse modelo, leia os seguintes comentários:

- 1 - **estratégia** – é a dimensão voltada para o mercado e para as questões externas e que irá direcionar a forma de atuação da organização, o negócio na qual a mesma irá se concentrar e as prioridades e metas a serem atingidas, objetivando o alcance da sua visão de longo prazo. As variáveis abordadas pela dimensão estratégia são: os negócios, as prioridades e a forma de atuação;

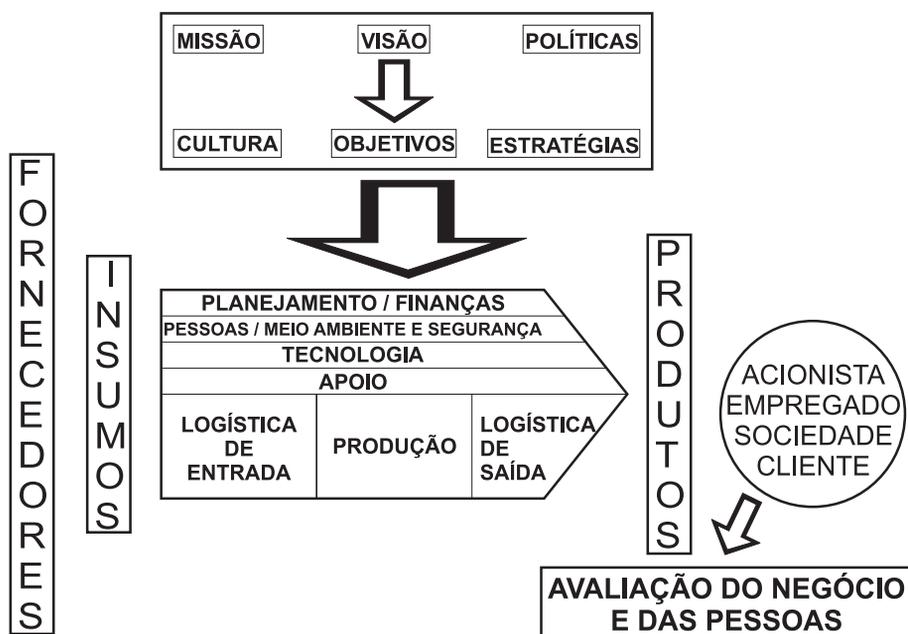
2 - **pessoas** – essa dimensão representa o comportamento esperado das pessoas que está fortemente suportado pela cultura da organização, suas crenças e valores. Na sociedade do conhecimento, os profissionais serão aqueles que trarão um diferencial competitivo para a organização, pois agregarão maior valor se comparados com os que estiverem executando rotinas físicas (tarefa que caberá cada vez mais às máquinas), uma vez que ficarão responsáveis pelos processos de inovação, criação, análise e planejamento. As variáveis que compõem a dimensão pessoas são as crenças, os valores, as atitudes, os padrões de comportamento e as normas;



3 - **organização** – esta dimensão representa os sistemas formais de fluxos de informações e processos decisórios, assim como a estrutura formal de poder da organização. A estruturação piramidal hierárquica, na forma como é conhecida, terá cada vez menos espaço na sociedade do conhecimento. O poder formal da organização do conhecimento estará com aqueles que detêm o conhecimento e não mais com aqueles chefes que tinham como função garantir o cumprimento das tarefas pelos seus subordinados. Estrutura, processos, sistemas, tecnologia e informação são as variáveis relativas à dimensão organização.

Os pilares do modelo de gestão consideram ainda os ambientes sócio-político-econômico e tecnológico externos.

Após a apresentação dos pilares do modelo de gestão, o autor apresenta sua estrutura de operacionalização conforme a Figura 4.3, onde acontece a materialização de informações relativas às dimensões estratégia, pessoas e organização.



FONTE: Rodrigues y Rodrigues, 2001, p.175

FIGURA 4.3 - A ESTRUTURA DO MODELO DE GESTÃO

As variáveis apresentadas no modelo são operacionalizadas por meio de uma metodologia que permite uma visão geral e integrada da organização.

Observando a estrutura do modelo de gestão, o primeiro ponto a ser definido é a missão. Definindo a missão, estabelece-se a visão de futuro da organização.

Por meio do desdobramento da visão são identificados os objetivos. Utilizando a metodologia do *balance scorecard* – BSC – de Kaplan e Norton (apud RODRIGUES y RODRIGUES), pode-se desdobrar a visão em objetivos nas áreas de planejamento, finanças e definir os processos de negócios.

Estabelecidos esses objetivos identificam-se as barreiras e os pontos fortes e passa-se à definição das estratégias para que o planejado ocorra. A definição dos processos de negócio irá viabilizar as questões de curto prazo.

O autor considera em seu modelo a influência da cultura organizacional vigente e a sua transformação, se necessário, para viabilizar a visão traçada.



A partir da visão, pode-se chegar rapidamente aos processos e projetos necessários para a geração dos resultados.

Para a definição dos processos de negócio deve-se identificar os relacionamentos existentes entre as entidades externas e a organização. Como entidades externas são citados os *stakeholders*, o mercado e a sociedade; como recursos os de capital, materiais, conhecimento, humanos; além dos concorrentes. A partir dos processos de negócio é possível definir os indicadores de desempenho.

Tendo você tomado conhecimento dos modelos de Terra (2000) e de Rodrigues y Rodrigues (2001), agora você vai conhecer com maiores detalhes o modelo de organizações do conhecimento de Angeloni (2002).

1.3 Modelo Angeloni: modelo de organização de conhecimento

Se você voltar e analisar a definição de organizações do conhecimento de Angeloni (1999), você poderá destacar duas grandes idéias:

- uma, que as organizações do conhecimento são aquelas voltadas para a aquisição, criação, compartilhamento, utilização e armazenamento do conhecimento, conceitos que você já adquiriu na Unidade 3;
- outra, que para uma organização migrar do modelo tradicional de gestão para o modelo de organizações do conhecimento terá que trabalhar e repensar três dimensões: a infra-estrutura da organização, o perfil das pessoas que a compõem e a tecnologia utilizada.

Foi com base nessas três dimensões que Angeloni em 2002 desenvolveu seu modelo de organizações do conhecimento.

Na Figura 4.4 você pode constatar que o mesmo está representado em forma de átomo.

Esta representação visa destacar que nenhuma das dimensões como nenhuma das variáveis que as compõem é mais importante que a outra.



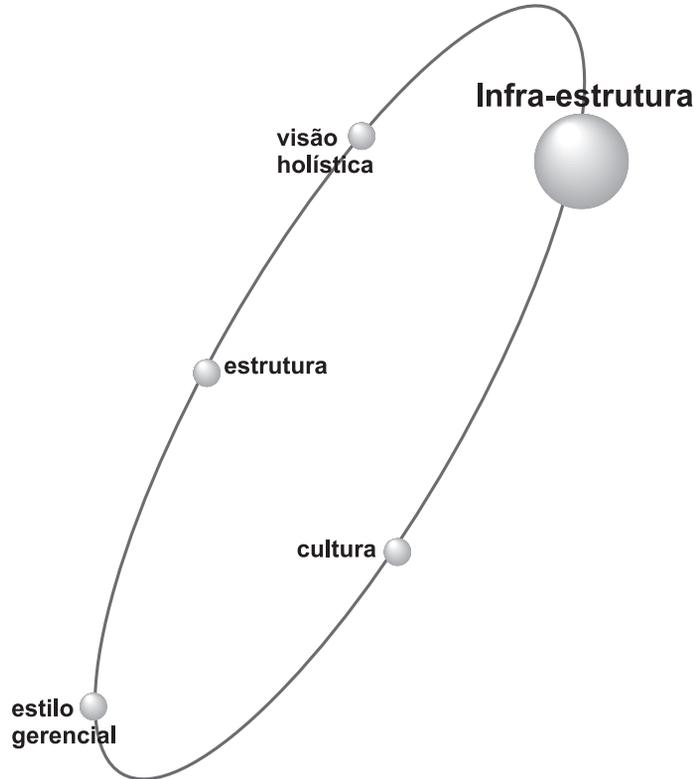
FONTE: Angeloni, 2002

FIGURA 4.4 - MODELO DE ORGANIZAÇÃO DE CONHECIMENTO

Após você conhecer as dimensões e as variáveis do modelo de organizações do conhecimento você irá agora saber em que consiste cada uma delas.

SEÇÃO 2 – A dimensão infra-estrutura organizacional

A dimensão infra-estrutura organizacional visa criar um ambiente propício à criação, disseminação, compartilhamento, utilização e armazenamento do conhecimento.



FONTE: Angeloni (2002)

FIGURA 4.5 - DIMENSÃO INFRA-ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.

Para a consolidação desse ambiente organizacional propício ao gerenciamento do conhecimento, algumas variáveis precisam ser trabalhadas, entre elas algumas se destacam.

- ▶ **Visão holística** – é o novo paradigma da sociedade e das organizações que procura desenvolver nos integrantes da organização a visão sistêmica buscando as interseções e a interação de cada parte com o todo evitando o vislumbamento dos acontecimentos e dos processos organizacionais de forma fragmentada.

O objetivo da visão holística é o de criar uma visão compartilhada na organização que possibilite a condução de seus integrantes para um ponto comum.

Algumas das ações que você poderá utilizar para implementar a visão holística na sua organização podem ser visualizadas a seguir:

1. a definição da missão, da visão, das estratégias e dos objetivos da organização;
2. a definição dos processos organizacionais;
3. a definição de políticas de responsabilidade social e ecológica.

Como consequência dessa mudança de paradigma, a organização deve passar por um processo de reavaliação que envolve, sobretudo, uma análise da sua cultura organizacional. Na prática, a visão holística provoca uma visão sistêmica da organização e de seu meio, compartilhada por todos.

- ▶ **Cultura organizacional** – uma vez que a cultura organizacional exprime a identidade de uma organização, esta identidade deve propiciar uma atitude positiva em relação ao conhecimento, tendo como princípios fundamentais a confiança, a franqueza e a colaboração.

O objetivo é o de desenvolver uma cultura consciente da importância da aquisição, criação, compartilhamento, utilização e armazenamento do conhecimento para o estabelecimento de vantagens competitivas e sua adequação à sociedade do conhecimento.

A principal ação a ser implementada é trabalhar os dogmas da organização.

Nesse sentido, o papel da liderança é de suma importância para a geração de um ambiente propício à criação, utilização e compartilhamento do conhecimento. Segundo Romani e Dazzi (apud ANGELONI, 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".

Imagine uma escola de artes plásticas: o papel do professor (líder) é o de orientar, sugerir, promover trocas de experiências e materiais, mas não é o professor que deve pintar o quadro. Cada aluno deve ser capaz de desenvolver competências próprias ou coletivas para criar sua própria obra, é esse o papel do novo líder.

- ▶ **Estilo gerencial** – a gestão deve estar baseada no desenvolvimento de práticas organizacionais que fomentem princípios como a participação, a flexibilidade, a autonomia e o apoio, entre outros, estando os gestores conscientes do papel fundamental que possuem como mola propulsora da organização.

O objetivo é ter dirigentes voltados à criação de um ambiente de colaboração entre os integrantes da organização, estimulando o compartilhamento de informações e conhecimentos e a geração do conhecimento e da inovação.

As principais ações a serem implementadas são:

- definição do perfil dos líderes;
- desenvolvimento de estilos de gestão participativos:
 - atitudes flexíveis, de respeito e confiança;
 - compromisso com o bem-estar de cada colaborador;
 - estímulo ao comprometimento dos colaboradores;
 - reconhecimento que as pessoas são os ativos mais importantes da organização;
 - criação de uma visão compartilhada;
 - capacitação das pessoas para as mudanças do ambiente.

Do mesmo modo, a estrutura adotada pelas organizações exerce forte influência sobre a Gestão do Conhecimento. Ela é responsável direta pela disseminação e institucionalização de um ambiente de constantes desafios, aprendizado e inovação. A adoção de estruturas rígidas e cristalizadas não é mais

compatível com as incertezas do ambiente atual. Os trabalhadores do conhecimento não aceitam mais aos métodos de comando e controle do passado.

Se você analisar a história irá verificar que a principal função das estruturas organizacionais era institucionalizar a estabilidade. Na empresa do conhecimento, no entanto, sua função é de institucionalizar a mudança

- ▶ **Estrutura** – a organização deve ser fundamentada em processos e/ou em estruturas mistas¹ que possibilitem a flexibilidade, a comunicação e a participação das pessoas, visando aquisição, criação, compartilhamento, armazenamento e utilização do conhecimento.

O objetivo de adotar novas formas de organização é implementar uma estrutura organizacional flexível, voltada à aquisição, criação, compartilhamento, armazenamento e utilização do conhecimento, e que busque a participação de todos os seus integrantes no processo gerencial por meio do estabelecimento de uma visão compartilhada.

As principais ações a serem implementadas são:

- implementação de estrutura por processos;
- implementação de estruturas mistas;
- trabalhar os princípios das organizações geradoras de idéias, conhecimentos e inovação nos líderes e liderados.



É importante que você tenha claro que apenas a criação de um ambiente organizacional propício ao gerenciamento do conhecimento por si só não é suficiente, a organização precisa de pessoas com um perfil condizente com a nova realidade organizacional.

¹ Ver formas de estrutura mistas, dentre elas a organização inovadora de Galbraith (1997), a organização colateral de Kilmann (1997) e a organização em hipertexto de Nonaka e Takeuchi, (1997).



Antes de seguir realize uma reflexão sobre:

Antes de estudar o perfil do profissional ideal para a sociedade do conhecimento é importante que você reflita por instantes sobre as variáveis que compõem a infra-estrutura organizacional das organizações da sociedade do conhecimento, procure responder a seguinte pergunta:

Você poderia ter claro em sua mente porque as palavras aquisição, criação, compartilhamento, utilização e armazenamento do conhecimento são provenientes dos objetivos das variáveis analisadas?

Para ter presente os novos conceitos sugerimos que você preencha o quadro a seguir fazendo uma comparação entre as características das variáveis analisadas do modelo tradicional de gestão (que você já deve ter estudado em disciplinas anteriores) com o modelo de gestão das organizações da Era da Informação e do Conhecimento.

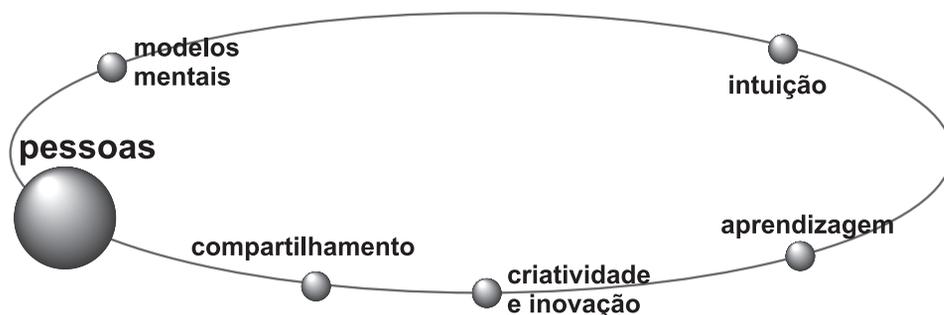
QUADRO 4.2 - COMPARATIVO DAS CARACTERÍSTICAS DAS VARIÁVEIS FRENTE AOS DIFERENTES MODELOS DE GESTÃO

Variáveis	Modelo tradicional de gestão	Modelo de gestão das organizações da Era da Informação e do Conhecimento
Visão		
Cultura		
Estilo gerencial		
Estrutura		

Agora que você já pôde rever os conceitos de como deverá ser o ambiente organizacional propício para a Gestão do Conhecimento, siga em frente para estudar a análise do perfil do profissional requerido pelas organizações da Era da Informação e do Conhecimento.

SEÇÃO 3 – O perfil do profissional da Era do Conhecimento

Nessa dimensão estão agrupadas as principais competências humanas a serem desenvolvidas e efetivamente adotadas em ambientes organizacionais voltados à Gestão do Conhecimento.



FONTE: Angeloni (2002)

FIGURA 4.6 - DIMENSÃO PESSOAS

As organizações da Era da Informação e do Conhecimento necessitam de profissionais altamente qualificados, que possuam as competências necessárias às atividades do conhecimento. Segue a descrição de algumas dessas competências:

- **aprendizagem** – aprender envolve a aquisição da capacidade de fazer alguma coisa a partir da compreensão de como fazer, para quê fazer e porque fazer, respondendo à necessidade de fazer frente às mudanças micro e macro ambientais.

O objetivo de trabalhar a aprendizagem organizacional é o de desenvolver, nos integrantes da organização, a capacidade de “aprender a aprender” continuamente com vistas ao estabelecimento da única vantagem competitiva sustentável: o conhecimento organizacional.

As principais ações a serem implementadas são:

- sensibilização para a importância do "aprender a aprender";
- programas de aprendizagem presencial;
- programas de aprendizagem virtual;
- universidade corporativa;
- implantação de programas: discussão com especialistas, auditório virtual, sala de aula virtual, grupos de discussão, cursos a distância (auto-instrução), biblioteca virtual, banco de especialistas, banco de melhores práticas, vídeo conferência, entre outros.

Um elemento que possui estreita ligação com o processo de aprendizagem organizacional são os modelos mentais. A partir da análise dos modelos mentais dos indivíduos você poderá compreender porque duas pessoas possuem percepções diferentes acerca de um mesmo objeto. Eles prestam atenção a detalhes diferentes. Assim:

- **modelos mentais** – são idéias profundamente enraizadas que interferem e moldam os atos e decisões das pessoas; são necessários processos de contínua reflexão, criação e recriação desses modelos, passando as pessoas por verdadeiros processos de desaprendizagem.

O objetivo de trabalhar os modelos mentais das pessoas é o de readequá-los às necessidades das organizações do conhecimento. Não podemos mais navegar na sociedade do conhecimento com os paradigmas da sociedade industrial.

As principais ações a serem implementadas são:

- aprender a ouvir e respeitar os modelos mentais dos interlocutores, utilizando as técnicas de inquirição, reflexão, práticas do diálogo, escada de inferência, coluna de esquerda;
- metáforas e analogias;

Você poderá constatar a afirmação anterior com a seguinte afirmação: se na sociedade industrial a informação e o conhecimento eram considerados "poder", na sociedade da informação e do conhecimento, compartilhar informações e conhecimentos é um diferencial competitivo tanto para os indivíduos como para as organizações. Rever essa postura é uma forma de reavaliar os modelos mentais e adaptar-se a nova realidade das organizações.

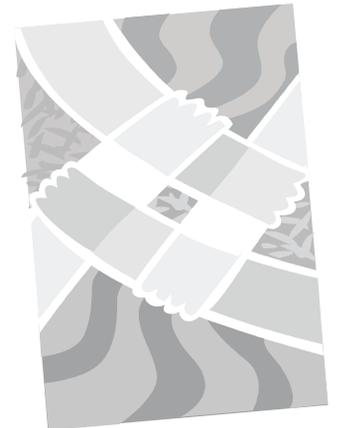


Mas em que consiste o compartilhamento do conhecimento?

- **Compartilhamento** – como você já estudou na Unidade 3, consiste no grande desafio das organizações do conhecimento. Caracteriza-se por envolver as pessoas em um processo de disseminação do conhecimento por meio de troca de experiências e idéias, de informações e conhecimentos.

Objetiva desenvolver nas pessoas atitudes de compartilhamento formais e informais a fim de dividir conhecimentos tácitos e explícitos.

Para reforçar o que foi estudado na Unidade 3, a seguir você encontrará uma curiosidade sobre o tema que ajudará a reflexão sobre a necessidade de uma nova postura do indivíduo na organização.



Curiosidade: se você tem um pão e dividir com outra pessoa, cada uma ficará com metade do pão, mas se você tem um conhecimento e dividir com outra pessoa, você ficará com seu conhecimento e a outra pessoa também. Mais ainda, se a outra pessoa também tiver um conhecimento e dividir com você nesse momento, cada uma das pessoas continuará com o seu conhecimento e mais o conhecimento da outra pessoa, ocasionando uma multiplicação de conhecimentos.

Reflexão:

- Você percebeu a diferença de bens tangíveis e intangíveis?
- Você percebeu a importância de compartilhar bens intangíveis, informações e conhecimentos?
- Você percebeu a importância de reavaliar seus modelos mentais?



! **A gestão da criatividade dos indivíduos da organização também é ferramenta estratégica para a obtenção de vantagem competitiva.**

- **Criatividade e inovação** – processo pelo qual as idéias são geradas, desenvolvidas e transformadas em valor por meio da inovação. Indivíduos criativos fazem coisas incríveis porque têm condições de explorar todo o seu potencial intuitivo.

As variáveis criatividade e a inovação objetivam desenvolver nos integrantes das organizações uma postura criativa e inovadora na busca do sucesso e da competitividade organizacional.

As principais ações a serem implementadas são:

- criação de ambiente organizacional propício à criatividade;
- implementação de ações para estimular a criatividade;
- banco de idéias;
- tempo para geração de idéias;
- arena de aprendizagem.

Tanto as pessoas como as organizações possuem bloqueios à criatividade.

Dentre os bloqueios individuais à criatividade pode-se citar: medo de se expor, medo do fracasso, medo da frustração, medo do desconhecido, imaginação empobrecida.



Você não acha que ao repensar sua postura sobre a criatividade isto pode levar à inovação e à construção de um diferencial na sua organização?

Dentre os principais bloqueios da organização à criatividade pode-se listar: ambiente físico, características da chefia e cultura organizacional de comando e controle, estrutura organizacional não flexível, falta de liberdade e autonomia, volume excessivo de trabalho.



Você percebeu a interrelação entre as variáveis do modelo de organizações do conhecimento?



É importante destacar que:

- para uma empresa migrar do modelo tradicional de gestão para o modelo de Gestão do Conhecimento não é necessário atuar no mesmo momento em todas as variáveis do modelo; e
- a mudança em uma variável irá interferir na mudança de outra(s).

Assim como a criatividade, a intuição também é calcada em elementos cognitivos e espontâneos dos indivíduos. A intuição se notabiliza por seu caráter inovador e, portanto, gerador de conhecimentos. Compor um ambiente que favoreça a expressão da intuição humana significa promover a criação e a externalização de um conhecimento organizacional tácito que pode acrescentar um diferencial qualitativo à tomada de decisões.

- **Intuição** – fundamental em virtude da complexidade do ambiente organizacional e das limitações do modelo racional de tomada de decisão. Funciona como uma rede de percepções que recolhe e processa informações não-verbais; e que por isso mesmo não faz parte do conhecimento consciente. Quando alguma faceta desse "conhecimento" torna-se consciente, tem-se o fenômeno da intuição.

Objetiva trabalhar a rede de percepções que recolhe e processa informação não-verbal liberando-a em situação de criatividade e/ou decisão.

As principais ações a serem implementadas são:

- escutar a si mesmo;
- confiar em seus palpites;
- livrar-se dos preconceitos;
- não duvidar das próprias qualificações
- valorizar o pensamento subjetivo;
- deixar a mente brincar;
- procurar analogias;
- dar ouvido aos sonhos;
- transformar adversidades em vantagens (ROWAN, 1986).



Relação entre intuição e criatividade

Indivíduos criativos fazem coisas incríveis porque têm condições de explorar todo o seu potencial intuitivo. Eles chamam essa habilidade de "inspiração", "talento", ou a atribuem a uma "musa inspiradora". Na verdade aprendem a analisar as situações organizacionais através do conhecimento intuitivo e do conhecimento consciente. (FISCHER, 1989).

**Você lembra:**

Quando a intuição era atribuída às mulheres? Não eram elas que tinham o popular "sexto sentido"? Pois é, hoje as organizações estão buscando pessoas intuitivas. Aquelas capazes de decodificar as informações não-verbais e que estão armazenadas no lado direito do cérebro.

**Você já percebeu:**

Que o número de mulheres atuando nos níveis estratégicos das empresas vem aumentando nos últimos tempos?

Isso não quer dizer que a racionalidade, característica mais marcante nos homens, não tenha mais importância. A diferença é que a intuição passou a ter seu lugar nas atividades organizacionais.

As organizações buscam a "visão holística" em seus processos decisórios, ou seja, o uso tanto da racionalidade como da intuição.

Às variáveis analisadas e que compõem a dimensão pessoas podem ser adicionadas outras, mas julgamos essas as mais importantes para começar o processo de mudança organizacional.

Se você respondeu todas as questões colocadas na seção e refletiu nos momentos em que foi convidado a refletir sobre o tema que está estudando, já está em condições de passar para a outra dimensão: a da tecnologia.

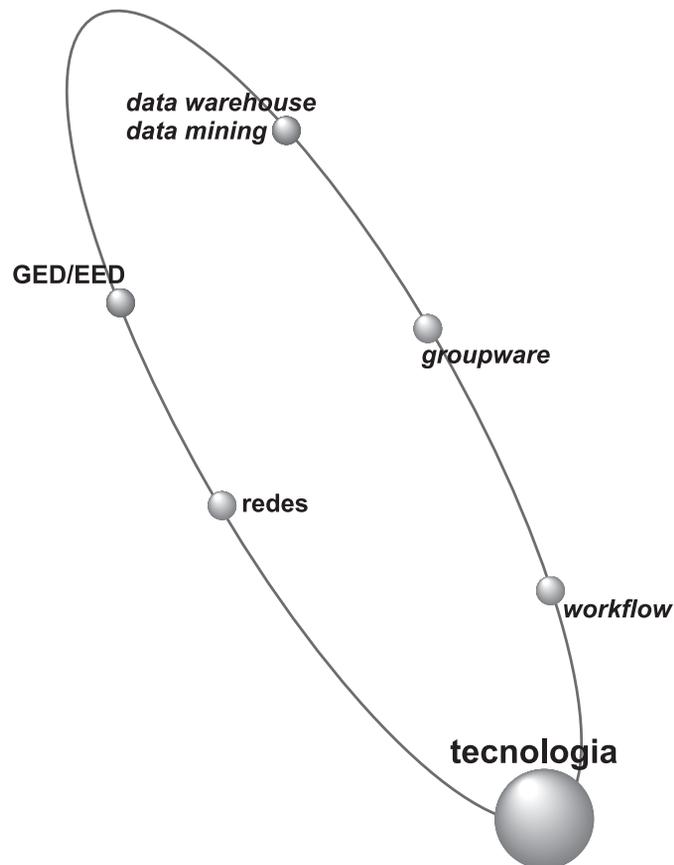
Antes de ser introduzido o tema tecnologia é importante fazer uma ressalva: a tecnologia, deve ser considerada como indispensável ao desenvolvimento das atividades organizacionais do homem na Era do Conhecimento, mas a tecnologia por si só não faz o conhecimento.

SEÇÃO 4 – As tecnologias de suporte à Gestão do Conhecimento



Os avanços ocorridos no setor tecnológico, mais especificamente no que diz respeito à tecnologia de informação, comprovam o surgimento de um novo desafio para as organizações. A dimensão tecnologia fornece a infraestrutura que permite a captura, o armazenamento, a disseminação e o processamento das informações e dos conhecimentos organizacionais, bem como a conexão entre as pessoas que fazem parte da organização, possibilitando assim o trabalho colaborativo.

As principais tecnologias inicialmente retidas para fazer parte do modelo foram: redes, *datawarehouse*, *groupware*, *workflow* e GED/EED.



FONTE: Angeloni (2002)

FIGURA 4.7 - DIMENSÃO TECNOLOGIA

- **Redes** – ligação da empresa em redes (intranets, extranets e internet) constituídas por um conjunto de meios de comunicação, dispositivos e *softwares* necessários para conectar dois ou mais sistemas de computador.

Tem como principal objetivo facilitar a integração, o compartilhamento, o armazenamento, a disseminação e o acesso ao conhecimento.

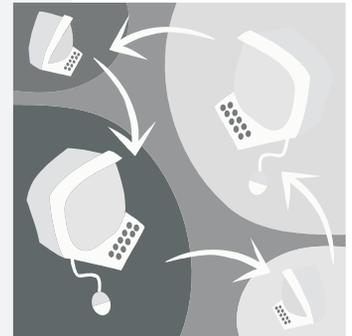


Você sabe a diferença entre a internet, intranets e extranets?

Internet – rede mundial de computadores. A rede das redes. Entre outras aplicações da internet como suporte à Gestão do Conhecimento pode-se citar: facilitar o acesso às informações, permitir a transferência de arquivos e servir como correio eletrônico, bem como abrigar *chats* (salas de conversação) e *homepages*.

Extranet – consiste na criação de um canal de comunicação com clientes e fornecedores. De nada adianta a organização abrir um canal de comunicação com clientes e fornecedores se não processar as informações coletadas e transformar o conhecimento tácito desses em conhecimento explícito para a organização.

Intranet – rede interna da empresa e que pode ser utilizada como um repositório de conteúdo, de páginas pessoais e departamentais, de memória empresarial e de *softwares* de Gestão do Conhecimento.



- *Datawarehouse* e *data mining* – são tecnologias que possibilitam o armazenamento e a extração de sentido e significado dos dados organizacionais que podem ser utilizados na tomada de decisões.

Como suporte à Gestão do Conhecimento pode-se citar, entre outras, a integração de sistemas e aplicativos dispersos, a organização e o armazenamento dos dados dentro de uma perspectiva histórica e a extração de significado dos dados.

- *Groupware* – base de apoio para o trabalho em grupo de pessoas, separadas ou unidas pelo tempo e espaço, sendo uma interface da passagem do conhecimento.

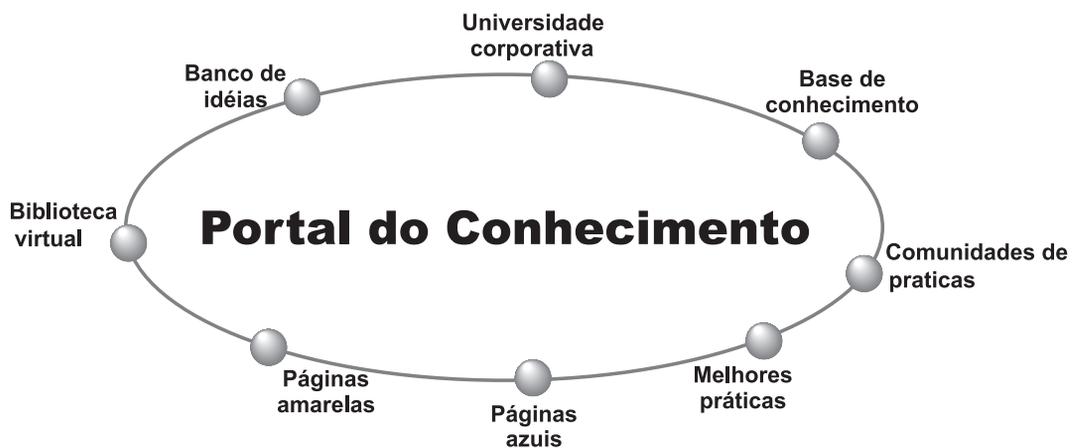
Como suporte à Gestão do Conhecimento pode-se citar, entre outros, o trabalho colaborativo, os grupos de discussão e o grupo de trabalho para intercâmbio do conhecimento.

- *Workflow* – tecnologia que possibilita a captação da inteligência de um determinado processo e/ou a construção de fluxos de trabalhos automatizados com o objetivo de diminuir o tempo de processamento das transações e de desenvolvimento de produtos e melhorar a comunicação organizacional.

Como suporte à Gestão do Conhecimento pode-se citar, entre outras, a transformação do conhecimento tácito em explícito e a transferência do conhecimento ao longo do processo.

- GED/EED – a gestão eletrônica de documentos consiste de um conjunto de tecnologias que tem como objetivo facilitar o arquivamento, o acesso, a consulta e a difusão dos documentos e das informações organizacionais. Como suporte à Gestão do Conhecimento pode-se citar, entre outras, a sua importância como repositório de documentos corporativos, acesso a manuais e documentos históricos, armazenamento de conhecimento explícito e gerenciamento de conteúdo.

Outras tecnologias poderão alavancar a Gestão do Conhecimento nas organizações, que você pode tomar conhecimento na Figura 4.8.



FONTE: Angeloni (2002)

FIGURA 4.8 - PORTAL DO CONHECIMENTO

Você agora vai conhecer em que consiste cada uma das tecnologias mostradas na figura anterior.

- **Universidade corporativa** – objetiva desenvolver as competências essenciais ao sucesso do negócio da empresa, sendo a aprendizagem baseada na prática dos negócios ensinando as crenças e os valores da empresa, desenvolvendo uma cultura organizacional voltada à formação dos indivíduos organizacionais para o sucesso da empresa.
- **Base de conhecimento** – local onde são armazenados e disponibilizados os conhecimentos desenvolvidos na empresa para posterior reaproveitamento em atividades organizacionais.
- **Base de melhores práticas** – local onde são armazenadas as melhores práticas, objetivando a captura, organização, disponibilização e o compartilhamento dos conhecimentos e experiências relevantes para a re-utilização por outros membros do projeto e para outros projetos, evitando o constante "reinventar a roda".
- **Páginas azuis** – registro das competências e forma de localização das pessoas externas à organização (consultores, especialistas, ex-colaborador, aposentado, etc.).
- **Páginas amarelas** – registro das competências e forma de localização das pessoas da organização.
- **Base de projetos** – local onde são armazenados projetos realizados pelos membros e equipes da organização, que obtiveram sucesso ou não, para que os mesmos possam ser reutilizados em outras situações, diminuindo o tempo de execução de novos projetos.
- **Comunidades de prática** – possibilita a interação entre pessoas interessadas em um mesmo assunto, sendo utilizada para troca de idéias em grupo, exposição de problemas comuns e busca de soluções para problemas do grupo ou de seus membros, assim como para a criação de novos conhecimentos.

Com crescente e rápido avanço na área da tecnologia de suporte ao gerenciamento do conhecimento nas organizações, inúmeras outras tecnologias poderiam ser acrescentadas às apresentadas neste estudo.

Acreditamos, contudo, que conhecendo as tecnologias apresentadas você já terá condições de analisar sua importância para a efetiva realização da Gestão do Conhecimento nas organizações.



Lembre-se:

- a tecnologia é uma ferramenta poderosa, mas o conhecimento está vinculado e é inerente às pessoas,
- apenas a tecnologia não é suficiente para a Gestão do Conhecimento, a empresa precisa investir em um novo perfil de profissional adequado à Era da Informação e do Conhecimento.



Atividades de auto-avaliação

Agora que você concluiu os estudos da unidade, você deverá ter condições de responder alguns questionamentos.

Efetue as atividades de auto-avaliação e, a seguir, acompanhe as respostas e comentários a respeito. Para melhor aproveitamento do seu estudo, realize a conferência de suas respostas somente depois de fazer as atividades propostas.

1. Que dimensões deverão ser trabalhadas e em que consiste cada uma delas?

2. Que variáveis compõem o modelo de organizações do conhecimento estudado e o que elas objetivam?

3. Terão as empresas atuais variáveis de organizações de conhecimento?

4. Você considera que atualmente as pessoas já possuem o perfil para atuar nas organizações do conhecimento?

5. Se você ainda não tem o perfil do profissional da Era da Informação e do Conhecimento o que precisa fazer para tornar-se competitivo?



Síntese

Você pôde constatar na presente unidade a existência de diversos estudos voltados ao gerenciamento das organizações da Era do Conhecimento, o que testemunha a importância do tema. Reforçamos que os modelos existentes estão estruturados de formas diferentes, no entanto, a maior parte das dimensões e das variáveis retidas em sua composição são similares.

É importante ressaltar que toda e qualquer modelização sofre a interferência do modelo mental de seu criador e que existem diversos caminhos para se desenvolver um modelo.

Cada um deles é uma experiência única, ligada a numerosos critérios por meio de uma construção abstrata que objetiva analisar todos os aspectos pertinentes ao gerenciamento das organizações.

Reforçamos que não existe um modelo totalmente adaptado a uma empresa e cada uma delas deve desenvolver seu próprio modelo de acordo com suas peculiaridades. Os modelos propostos servem, portanto, como fonte de inspiração.

Neste momento você já tem informações suficientes para transformar em conhecimentos, ou seja, você já está em condições de definir um modelo de gestão baseado no conhecimento para sua empresa. Vá em frente!



Saiba mais

Sempre que um material didático é elaborado muitos cortes são realizados. Não é possível explicitar em um documento todas as informações necessárias, então, pesquise para você saber um pouco mais sobre:

- o ambiente organizacional das organizações do conhecimento;
- o perfil das pessoas da Era do Conhecimento; e
- as tecnologias de suporte a Gestão da Informação e do conhecimento.

Como sugestão final indicamos que você pesquise os *sites* apresentadas no decorrer do texto e as referências apresentadas neste livro didático.

Para concluir o estudo da disciplina

Parabéns você chegou ao fim de nossa disciplina, mas com certeza os temas aqui propostos não foram esgotados. Esperamos ter conseguido despertar em você a curiosidade própria do gestor empreendedor, aquele que não se contenta em conhecer na superfície e que segue em busca de novos conhecimentos.

Como estudado na Unidade 1, a vantagem estratégica atual baseia-se no conhecimento e isso vale não só para empresas, mas sobretudo, para profissionais como você.

Nesse sentido, o acompanhamento constante do ambiente externo e a identificação de suas ameaças e oportunidades, são questões fundamentais para o posicionamento estratégico sustentável, lembre-se que isso você pôde observar na Unidade 2.

No entanto, como você estudou na Unidade 3, a aquisição e o armazenamento do conhecimento de nada valem se esses não forem compartilhados, reavaliados, recriados e principalmente extensamente utilizados.

Embora, você tenha conhecido alguns modelos de Gestão do Conhecimento na Unidade 4, fica aqui o convite para você continuar seus estudos de forma a conseguir definir o modelo que melhor seja adequado à sua realidade organizacional.

Agradecemos seu empenho e participação nesta disciplina e nos despedimos esperando ter contribuído nesta etapa de seu processo de aprendizagem.



Continue aprendendo sempre, esse é um caminho certo para o sucesso profissional!

Professoras Gabriela Gonçalves Silveira Fiates e

Maria Terezinha Angeloni



Glossário*

Alavancagem – uso de ativos ou de recursos na combinação da estrutura de capital, visando aumentar o retorno final dos proprietários. O aumento da alavancagem pode produzir resultados melhores para os proprietários, mas, por outro lado, aumenta o risco (LACOMBE, 2004).

Alianças estratégicas – é uma associação entre várias empresas que juntam recursos, competência e meios para desenvolver uma atividade específica ou criar sinergias de grupo. Para conquistar um novo mercado (geográfico ou setorial), adquirir novas competências ou ganhar dimensão crítica, as empresas têm, em regra, três opções: a fusão ou a aquisição; a internacionalização; e a celebração de alianças estratégicas com um ou vários parceiros. As alianças tanto podem efetuar-se entre empresas que atuam em ramos de atividade diferentes como entre concorrentes. Distinguem-se das *joint-ventures*, em que os parceiros partilham a propriedade de uma nova empresa. <www.definitiva.com.br/art_administrativo.asp>.

Alinhamento estratégico – é o processo de redefinição de estratégias para que a organização possa se adequar às novas demandas do mercado.

Aprendizagem – é o processo de aquisição de conhecimento, reflexão sobre esse conhecimento e a sua posterior transformação e utilização prática.

Aprendizagem organizacional – são os processos dentro da organização destinados a manter ou melhorar o desempenho da empresa com base na experiência, isso significa, transformar a diversidade de informações disponíveis hoje no mercado em conhecimento prático e utilizável.

Aquisição – o conceito de aquisição de empresa refere-se à aquisição total ou parcial do capital de uma empresa. A aquisição pode ser minoritária ou de controle. Quando utilizamos o termo fusões e aquisições (F&A) estamos normalmente considerando as aquisições que conduzem à tomada de controle de capital da empresa alvo. Presume-se que através de uma participação majoritária existe domínio da gestão, na medida em que, quem detém esta participação pode, para além de outros direitos, nomear os órgãos de gestão e de fiscalização da sociedade. <www.iapmei.pt/acessivel/iapmei-art-03.php?id=1329>.

* Referências: LACOMBE, F. **Dicionário de administração**. São Paulo: Saraiva, 2004.

SERRA, F. A. Ribeiro et al. **Administração estratégica: conceitos, roteiro prático e casos**.

Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso editores, 2003.

Balanced scorecard (BSC) – é um sistema de gestão estratégica que utiliza indicadores de desempenho organizados em torno de quatro perspectivas: financeira, dos clientes externos ou de marketing, dos processos internos ou de produção, de aprendizado e de crescimento ou de inovação e de talento humano (SERRA, 2003).

Bens intangíveis – são bens cuja avaliação e mensuração são subjetivas e dependem de circunstâncias, como patentes, capital intelectual, marca.

Bens tangíveis – são bens que podem ser facilmente mensurados, como produtos, máquinas, equipamentos.

Brainstorming – expressão da língua inglesa que significa literalmente "tempestade cerebral" e designa o processo para gerar idéias com o objetivo de solucionar problemas ou aproveitar oportunidades, pelo qual os participantes de um grupo, quando confrontados com um problema, ou uma oportunidade, geram inúmeras soluções sem direito a formular nenhuma crítica a soluções sugeridas, por mais que possam parecer, pois uma solução descabida pode lembrar outras que sejam válidas (LACOMBE, 2004).

Caos criativo – é uma expressão usada por Nonaka e Tacheuchi para descrever uma situação de crise, turbulência ou descontinuidade e que motiva a formulação de idéias novas, ou seja, a criação de conhecimento.

Capital intelectual – a conceituação mais difundida do capital intelectual foi apresentada por Edvinsson e Malone (1998) como resultado da experiência do lançamento do primeiro relatório anual público sobre capital intelectual da Skandia, companhia de seguros e de serviços financeiros da Escandinávia. Desta experiência, definiram o capital intelectual como a soma do capital humano, do capital estrutural e do capital de clientes, apresentando a seguinte conceituação:

- capital humano é toda a capacidade, conhecimento, habilidade e experiência individual dos colaboradores e líderes;
- capital estrutural pode ser definido como o arcabouço, o *empowerment* e a infra-estrutura que apóiam o capital humano. O capital estrutural inclui fatores como a qualidade e o alcance dos sistemas informatizados, a imagem da empresa, os banco de dados, os conceitos organizacionais e a documentação, além de itens tradicionais como a propriedade intelectual, que inclui patentes, marcas registradas e direitos autorais;
- capital de clientes: é resultante do relacionamento entre a organização e seus clientes.

Conhecimento – é o somatório do saber (conceitos, informações, etc.) com o saber fazer (prática, experiência, intuição, etc.) resultando em ações apropriadas.

Competitividade – capacidade que uma organização desenvolve em algumas atividades específicas que lhe dão vantagens competitivas no seu ramo de negócios, isto é, conseguir fazer alguns produtos ou executar alguns serviços com mais eficácia que os demais competidores do ramo e, assim, obter custos inferiores, ou qualidade superior, ou mais adequação às necessidades e às expectativas do mercado, ou todos eles (LACOMBE, 2004).

Cultura – conjunto de saberes, valores, preferências e comportamentos de determinada civilização, país ou sociedade (LACOMBE, 2004).

Cultura empresarial – conjunto de valores em vigor numa empresa, suas relações e sua hierarquia, definindo os padrões de comportamento e de atitude que governam as ações e decisões mais importantes da administração (LACOMBE, 2004).

Dados – conjunto de fatos objetivos que relatam um evento qualquer.

Diretores de Gestão do Conhecimento – é um novo cargo nas organizações que tem como função liderar o processo de mudança para o gerenciamento orientado para o conhecimento (RODRIGUES y RODRIGUES, 2001).

Expertise – Competência adquirida/desenvolvida pela aquisição de conhecimentos explícitos, sobretudo tácitos.

Ferramentas de busca – instrumentos para realizar pesquisas na internet, através de assuntos ou palavras-chave. Exemplos comerciais: Alta Vista, Yahoo, Cadê, etc.

Fusão – de acordo com o Código das Sociedades Comerciais uma fusão consiste na reunião numa só de duas ou mais sociedades. A fusão pode realizar-se por duas formas distintas:

- **fusão (incorporação)** – através da transferência global do patrimônio de uma ou mais sociedades para outra que se designa sociedade incorporante. A sociedade incorporante entrega por contrapartida aos sócios ou acionistas das empresas incorporadas, quotas ou ações representativas do seu capital social, na base do valor atribuído durante as negociações ao patrimônio das empresas alvo em relação ao valor da incorporante;
- **fusão (concentração)** – mediante a constituição de uma nova sociedade para a qual se transferem os patrimônios das empresas fundidas e se atribuem aos sócios e acionistas da nova empresa as respectivas partes de capital em função do valor atribuído durante as negociações a cada uma das empresas a serem fundidas na nova sociedade. Para além das partes de capital podem ser atribuídas aos sócios das empresas incorporadas ou fundidas quantias em dinheiro que não podem exceder 10%. <www.iapmei.pt/acessivel/iapmei-art-03.php?id=1329>.

Gestão estratégica – é um processo sistemático, planejado, administrado e executado pela alta direção da organização, buscando assegurar a continuidade, sobrevivência e crescimento futuros da empresa, através da contínua adequação de estratégias, capacitação, estrutura e infra-estrutura (COSTA, 2002).

Indicadores de desempenho – são critérios pré-estabelecidos para acompanhar, avaliar e, a partir de sua análise, poder melhorar o desempenho de uma organização, indústria ou setor.

Informações – são dados contextualizados, dotados de significado e importância para a construção do saber.

Inovação – inovar é o processo de criar, desenvolver e implantar coisas novas, especialmente novos produtos ou serviços e novos processos e técnicas de administração, de produção ou de vendas (LACOMBE, 2004).

Joint-Venture – associação de duas ou mais organizações visando investir num projeto para alcançar objetivos bem definidos, tais como: desenvolvimento de novos produtos, montagem de uma rede de distribuição e vendas, fabricação de peças ou produtos de interesse comum, etc. Isso ocorre, em geral, quando o projeto é complexo ou caro e cada uma das organizações envolvidas tem condições de contribuir com algo que as demais não possuem (LACOMBE, 2004).

know-how – palavra da língua inglesa que significa o conhecimento técnico profundo para efetuar determinados processos ou procedimentos. Inclui a capacidade de aplicar as regras de uma disciplina aos problemas complexos do mundo real, traduzindo o aprendizado básico em execução efetiva. É o nível de habilidade profissional que mais cria valor (LACOMBE, 2004).

know-why – palavra da língua inglesa que significa o profundo conhecimento das relações de causa e efeito que formam as bases de uma disciplina. Permite aos profissionais moverem-se além da execução de atividades para resolver problemas maiores e mais complexos. Os profissionais com *know-why* podem antecipar consequências não previstas.

Lista de discussão – grupo de discussão sobre algum tema específico e no qual as mensagens são distribuídas, por correio eletrônico, àqueles que estão inscritos na lista.

Memória organizacional – refere-se às informações armazenadas de uma organização que podem ser utilizadas para dar suporte às decisões e formulações de estratégias.

Missão – a missão define a razão de ser da organização. É a declaração de seu propósito amplo e duradouro, que individualiza e distingue a organização, definindo elementos essenciais de sua identidade institucional.

Organizações voltadas para o conhecimento – são organizações cuja cultura valoriza e fomenta a aquisição, criação, disseminação e utilização de conhecimento, de maneira contínua e sistemática, por todos os seus membros.

Processos de negócios – conjunto de atividades realizadas numa seqüência lógica e que gera resultado que tem valor para os clientes (LACOMBE, 2004).

Stakeholders – são os interessados no resultado final da organização, normalmente os acionistas, donos e empregados da Organização (RODRIGUES y RODRIGUES, 2001).

Vantagem competitiva – combinação de alguns fatores específicos dentro de uma empresa que a coloca na frente dos competidores em termos de desempenho (LACOMBE, 2004).

Visão – a visão expressa um "sonho" em torno do qual deverá ser definida a direção a ser seguida. É um desafio para o futuro, devendo ter conteúdo altamente positivo e inspirador de forma a estimular todo o potencial da organização. Um "sonho" bom, viável embora difícil de ser alcançado.

Visão holística (como sinônimo de visão sistêmica) – habilidade para visualizar a organização, instituição, empresa ou grupo de empresas, como um conjunto integrado. Implica a capacidade de posicionar-se no ponto de vista da organização, perceber como as várias funções são interdependentes e como uma alteração em uma delas afeta todas as demais. Implica ainda, a capacidade de visualizar a organização dentro do seu ambiente externo e compreender as forças políticas, econômicas e sociais que atuam sobre ela (LACOMBE, 2004).



Referências

ANGELONI, M. T. **Elementos intervenientes na tomada de decisão.** Revista Ciência da Informação. Brasília, v.32, p.17 - 22, jan./abr. 2003.

_____ **Technologies de transmission de l'information et consequences sur le processus des decisions des organizations.** Mémoire de DEA. École Supérieure des Affaires, Grenoble : France, 1992.

_____ **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia.** São Paulo: Saraiva, 2002.

ANGELONI, M. T.; FERNANDES, C. B. **A comunicação empresarial.** Revista de Ciências da Administração, Florianópolis, ano 1, no 2, ago. 1999.

ANGELONI, M. T.; DAZZI, M. C. S.; ROMANI, C.; MORATI, F. L. T. A tecnologia como suporte a Inteligência Competitiva. In: II WORKSHOP DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E III SEMINÁRIO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO, 2001, Florianópolis. **Anais** do II Workshop de Inteligência Competitiva e III Seminário de Gestão do Conhecimento. 2001.

AUGUSTO, A. J. *Data mining: fazendo o diferencial competitivo no marketing.* In: CONGRESSO CONINFO, 13-17 maio, 1997, Blumenau. **Anais...** Blumenau: CONINFO, 1997.

BERG, T. **A empresa bem-sucedida do século 21: a chave é a tecnologia.** Exame. São Paulo: Abril, ano 32, ed. 6669, n.º 18, ago/1998, p. 82-84.

BOTELHO, E. **Organizações inteligentes.** São Paulo: Atlas, 1990.

CARVALHO, H. G. **Inteligência Competitiva tecnológica para PMES através da cooperação escola-empresa: proposta de um modelo.** Florianópolis, 2000. Tese (Doutorado em engenharia de produção) – Programa de pós-graduação em engenharia de produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

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

COELHO, G. M. et al. **Inteligência Competitiva e tecnológica.** Disponível em: <www.fgv.br/dg/diti/bib/geral/htm/hpbb15.htm>. Acesso em: 10/9/01.

COMBS, R. E.; MOORHEAD, J. D. **The competitive intelligence handbook**. Chigaco: Scarecrow Press, 1993.

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

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

DAZZI, M. C. S.; ANGELONI, M. T. **Compreendendo o significado de Gestão do Conhecimento e a importância da comunicação em seu compartilhamento**: um estudo de caso. XXVIII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, 2004, Curitiba, PR. CD do XXVIII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, 2004.

DRUCKER, P. **A sociedade pós-capitalista**. Tradução de: Nivado Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira Thomson Leaning, 2001.

DRUCKER, P. F. **The New Productivity Challenge**. Harvard Business Review. nov/dec, 69-79, 1991.

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

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FIATES, G. G. S. **Avaliação de ferramentas da internet para apoiar o desenvolvimento de Organizações de Aprendizagem**. Trabalho aprovado para obtenção do título de Doutora em Engenharia no Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, na Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

FISCHER, M. **Intuição**: estratégias e exercícios para auxiliar na tomada de decisão. São Paulo : Nobel, 1989.

FULD & COMPANY. **Intelligence software report 2000**. Cambridge: Fuld & Company, 2000.

GALBRAITH, J. R. Projetando a organização inovadora. In: STARKEY, K. **Como as organizações aprendem**. São Paulo: Futura, 1997.

GEORGE, J. L. **A inteligência nos negócios**. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: 15/8/01.

GOMES, E.; BRAGA, F. **Inteligência Competitiva**: como transformar informação em um negócio lucrativo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GONÇALVES, M. A. Os papéis do gerente e a qualidade da informação gerencial. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. 19.,1995, João Pessoa. Anais do 19 Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, Rio de Janeiro: ANPAD, 1995, Vol. 1, p. 309-325.

- GROTO, D. **A influência da cultura organizacional no compartilhamento do conhecimento.** Dissertação de mestrado (Administração) Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- _____. **Um olhar sobre a Gestão do Conhecimento.** Revista Ciências da Administração, ano 3, no 6, setembro de 2001. Florianópolis: Imprensa Universitária.
- GUTIERREZ, G. L. **Gestão comunicativa:** maximizando criatividade e racionalidade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, G. K. "A Competência Essencial da Corporação". In: Montgomery, C.A., Porter M. E. **Estratégia:** a busca da vantagem competitiva. São Paulo: Campus, 1998.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, G. K. **Competindo pelo futuro.** São Paulo: Campus, 1995.
- HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. **The core competence of the corporation.** Harvard Business Review, 68, no. 3, pp. 79 - 91, 1990.
- HANSEN, M. T.; NOBRIA, N.; TIERNEY, T. **Qual é a sua estratégia para gerenciar o conhecimento?** Harvard Business Review - HBR - março/abril/99.
- HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. **Real strategies for virtual organizing.** Sloan Management Review. Páginas 33-47, fall, 1998.
- HERRING, J. Producing CTI that meets senior management's needs and expectations. In: SCIP COMPETITIVE TECHNICAL INTELLIGENCE SYMPOSIUM, 1997, Boston. Proceedings... Boston: SCIP, 1997.
- HESELBEIN, F.; GOLDSMITH, M.; BECKHARD, R. et al. **A organização do futuro:** como preparar hoje as empresas de amanhã. Organização: Peter Drucker Foundation. São Paulo: Futura, 1997.
- JACOBIAK, F. **Pratique de la veille technologique.** Paris: Éditions d'Organisation, 1996.
- JOHNSON, A. **What is competitive intelligence?** www.aurorawdc.com/whatisci.htm. Acesso em 20.02.2004
- JOHNSON, M. **Administrando no próximo milênio.** São Paulo: Pioneira, 1997.
- KAHANER, L. **Competitive intelligence.** New York : Simon & Schuster Inc., 1996.
- KANTER, R. M. **O futuro depende dos relacionamentos.** HSM Management. Barueri, ano 4, n.20, p.112-118, mai./jun. 2000.
- KILMANN, R. H. Desenhando organizações colaterais. In: STARKEY, K. **Como as organizações aprendem.** São Paulo: Futura, 1997.
- LAGO, A. P. **Comunicação:** uma perspectiva abrangente. Disponível em: <<http://www.rh.matrix.com.br/cgi-rh/bamco/db.pl>>. Acesso em: 15/3/01.

LAHTI, R. K. **Knowledge transfer an management consulting**: a look at "the firm". Business Horizons, Jan. 2000.

LEONARD-BARTON, D.; SENSIPER, S. **The role of tacit knowledge in group innovation**. California Management Review. Berkeley, v.40, n. 3, p.112-129, primavera 1998.

LESCA, H. et al. **Como produzir um senso útil para as ações dos dirigentes**. READ, v.2, n.2, nov., 1996. Disponível em: <http://read.adm.ufrgs.br/read03/artigo/freitas.htm>. Acesso em: 11/9/01.

LESCA, H. **Système d'information pour le management stratégique de l'entreprise**. Paris: McGraw-Hill, 1986.

LUSSATO, B. **La théorie de l'empreinte**. Paris: ESF éditeur, 1991.

MAYHEW, J. **A informação que vale ouro**. 2000. Endereço eletrônico: <http://www.computerworld.com.br>.

MCT-Ministério de Ciência e Tecnologia. **Livro verde da sociedade da informação no Brasil**. Brasília: MCT, SocInfo, 2000.

MENDIVIL, A. **O modelo Embraco de Gestão do Conhecimento**. Slides de palestra. SEMINÁRIO CATARINENSE DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E DA TECNOLOGIA KM. Santa Catarina, 2003.

MILLER, J. P. et al. **Milênio da Inteligência Competitiva**. São Paulo, Bookman, 2002.

MILLER, S. H. **Inteligência Competitiva na prática**. São Paulo: Campus, 2002.

MOREY, D. **Knowledge management architecture**. 2000. Endereço eletrônico: <http://www.brint.com/members/online/120205/kmarch.html>.

MUSSI, C.C.; ANGELONI, M. T. **O compartilhamento do conhecimento no processo de implementação de sistemas de informação**: um estudo de caso. XXVIII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, 2004, Curitiba, PR. CD do XXVIII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração. 2004.

NAISBITT, J. **Megatendências**: as dez grandes transformações ocorrendo na sociedade moderna. São Paulo : Círculo do Livro, 1982.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues; Priscila Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, I. In: STARKEY, Ken. **Como as organizações aprendem**: relatos de sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997.

O'DELL, C; GRAYSON, C. J. **If only we knew what we know**: indentionation and transfer of internal best practices. California Management Review. Berkeley, v.40, n. 3, p.154-174, primavera 1998.

OLIVER, R. W. **Como serão as coisas no futuro**. São Paulo: Negócio, 1999.

PEREIRA, H. J. **Bases conceituais de um modelo de gestão para organizações baseadas no conhecimento**. Seminário Catarinense de Gestão do Conhecimento. Anais do Seminário Catarinense de Gestão do Conhecimento e da Tecnologia. 2003.

PEREIRA, M. J. L. B.; FONSECA, J. G. M. **Faces da decisão**: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão. São Paulo: Makron Books, 1997.

PEREZ, S.; MONTES, J.; VAZQUEZ, C. **Integrating organizational learning and knowledge management**: a case in study, en Bontis, N.: a case (Ed.) World Congress on Intellectual Capital Readings, Cutting-edge thinking on intellectual capital and knowledge management from the world's experts, Butterworth-Heinemann, 2001.

POLANYI, M. **Tacit dimensions**. EUA: Peter Smith Pub., 1983.

PORTER, M. E. **"What Is Strategy?"** Harvard Business Review, Nov-Dez, pp. 61-78, 1996.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho Superior. São Paulo: Campus, 1989.

PORTER, M. E. **Competição**: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

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

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do Conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

RODRIGUES Y RODRIGUES, M. V. **Gestão do Conhecimento**: reinventando a empresa para a sociedade baseada em valores intangíveis. Rio de Janeiro: IBPI Press. 2001.

ROMANI, C.; DAZZI, M. C. A. Estilo gerencial nas organizações da Era do Conhecimento. In ANGELONI, M. T. (Coord.). **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura organizacional, pessoas e tecnologia. São Paulo: Saraiva, 2002.

ROWAN, R. **Gerente por intuição**: a maneira mais certa de administrar empresas. Rio de Janeiro: Record, 1986.

RUGGLES, R. **The state of the notion**. California Management Review. Berkeley, v.40, n. 3, p.80-89, primavera 1998.

SENGE, P. **Quinta disciplina**. São Paulo: Best-Seller, 1990.

STARKEY, K. **Como as organizações aprendem**: relatos de sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997.

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

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Tradução de Luiz Euclides T. F. Filho. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TARAPANOFF, K. **Inteligencia organizacional e competitiva**. Brasília: UnB, 2001.

TERRA, J. C.; ANGELONI, M. T. Gestão e tecnologia da informação no contexto da Gestão do Conhecimento. **Anais** do 5º Simpósio Internacional de Gestão do Conhecimento – ISKM. Curitiba, 19 a 21 de agosto, 2002.

TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento**: o grande desafio empresarial – uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade. São Paulo: Negócio, 2000.

TOFFLER, A. **A terceira onda**. São Paulo: Atlas, 1980.

TOFLER, A. **Powershift**: as mudanças do poder. Rio de Janeiro: Record, 1993.

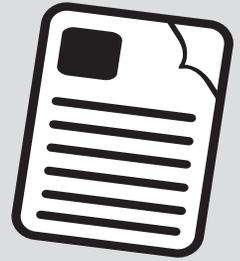
TORRES, A. G. **Apostila**: seminário de Inteligência Competitiva – Información – Conocimiento. Brasília: IBICT e SEBRAE, 1997.

TYSON, K. W. M. **The complete guide do competitive intelligence**: gathering, analyzing, and using competitive intelligence. Kirk Tyson Int. Ltd. Lisle (Chicago), 1998.

WAH, L. **Muito além de um modismo**. HSM Management. Barueri, n. 22, ano 4, p. 52-64, set./out. 2000.

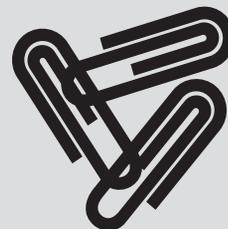
WOOD, T. Jr. **Mudança organizacional**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

Sobre as professoras conteudistas



MARIA TEREZINHA ANGELONI é doutora em Administração pela Université Pierre Mendes France, GRENOBLE II, França, em 1994. Mestre em Administração pela Université Pierre Mendes France, GRENOBLE II, França, em 1992. Mestre em Administração pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB, em 1986. Graduada em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC em 1975. Atua como consultora de empresas e é autora de vários livros na área de Gestão do Conhecimento. Já foi professora da Universidade Federal de Santa Catarina e da Universidade Federal da Paraíba. Atua como professora da Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul, no curso de graduação de Administração e Negócios e no curso de Mestrado em Administração.

GABRIELA GONÇALVES SILVEIRA FIATES é doutora em Engenharia de Produção, pela Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, em 2001. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, em 1995. Graduada em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, em 1992. Atuou como consultora de empresas e instrutora de treinamento para gestores de empresas. Atua como professora de Ensino Superior na Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul, nos cursos de graduação em Administração e Administração e Negócios e nos mestrados em Administração e Relações Internacionais.



RESPOSTAS E COMENTÁRIOS DAS ATIVIDADES DE AUTO-AVALIAÇÃO

A seguir acompanhe as respostas e os comentários sobre as atividades de auto-avaliação apresentadas durante as unidades da disciplina.

UNIDADE 1

Atividade 1 – Pesquise em *sites* de notícias na internet e identifique aspectos do ambiente que justifiquem a importância do conhecimento no contexto atual e preencha o quadro a seguir.

A resposta abaixo serve como exemplo, uma vez que os sites visitados poderiam ter sido outros.

Site	Notícia/Data	Aspecto identificado	Justificativa da importância do conhecimento
www.empreendedores.net	01/7/04	Alinhamento da Gestão do Conhecimento com a estratégia da organização	Gerir o conhecimento de forma integrada à estratégia organizacional é então o verdadeiro diferencial competitivo.
www.universiabrasil.net	19/2/02	Mudanças no contexto delineiam uma nova economia.	O conhecimento a partir das inovações tecnológicas passa a definir as novas condicionantes do mercado.

Atividade 2 – Entre no *site*: <www.socinfo.org.br> e analise os objetivos do Programa Sociedade da Informação.

A Sociedade da Informação está baseada em tecnologias de informação e comunicação que envolvem a aquisição, o armazenamento, o processamento e a distribuição da informação por meios eletrônicos, como rádio, televisão, telefone e computadores, entre outros. Essas tecnologias não transformam a sociedade por si só, mas são utilizadas pelas pessoas em seus contextos sociais, econômicos e, nesse sentido, o Programa Brasileiro Sociedade da Informação objetiva, em síntese, preparar a sociedade brasileira para a inserção plena na Era do Conhecimento. Para tal, propõe que sejam observados princípios e metas de inclusão e equidade social e econômica, de diversidade e identidade culturais, de sustentabilidade do padrão de desenvolvimento, de respeito às diferenças, de equilíbrio regional, de participação social e de democracia política.

Atividade 3 – Utilizando o contexto de uma organização, identifique um exemplo de dado, de informação e de conhecimento.

Imagine uma padaria, nela circulam todos os dias uma diversidade de dados, como por exemplo, número de pães e número de clientes que entram, se fizermos uma análise a partir desses dados podemos ter algumas informações como média de pães vendidos por dia, por turno e por tipo de pão. Ao utilizarmos essas informações para definir algumas estratégias para a empresa como, por exemplo, quantos pães e de que tipo devem ser assados a cada período para atender os clientes com pães mais frescos e de acordo com suas necessidades transformamos as informações coletadas em conhecimento útil.

Atividade 4 – Diferencie com suas palavras Gestão da Informação e do Conhecimento.

A principal diferença entre a Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento é que a primeira se destina essencialmente à gestão das tecnologias e documentação que dão suporte ao armazenamento e compartilhamento de informações, enquanto que na Gestão do Conhecimento o foco está na gestão de pessoas e de suas competências, uma vez que são elas que efetivamente podem criar e utilizar os conhecimentos.

Atividade 5 – Exemplifique como uma organização pode obter vantagem competitiva a partir de informações e conhecimentos.

Uma organização pode obter vantagem competitiva a partir do conhecimento melhorando e inovando processos, produtos e serviços superando assim seus concorrentes com vistas a manter e ampliar sua fatia de mercado.

Atividade 6 – Na atualidade tão importante quanto tomar decisões acertadas é preciso tomá-las rapidamente. Nesse sentido, por que é tão importante tomar decisões em grupo?

Considerando que nenhuma pessoa detém todas as informações e conhecimentos organizacionais, e que nem sempre estas informações e conhecimentos estão explicitados e disponíveis, fazendo com que cada um detenha apenas uma parte deles, a tomada de decisão em equipe é uma forma a ser utilizada para superar as barreiras das informações e conhecimentos parciais.

Atividade 7 – Se as informações são tão importantes para o processo de tomada de decisão por que o aumento de informações disponíveis pode prejudicar o processo de tomada de decisão?

Com o aumento de informações disponíveis as organizações demandam mais tempo e dinheiro na identificação e filtragem de informações relevantes e confiáveis para o processo de tomada de decisão tornando esse processo mais demorado e caro.

Atividade 8 – Acesse o site da SBGC – Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento e identifique empresas que já estejam comprometidas com essa nova realidade.

Petrobras, Datasul, Siemens, ONS.

UNIDADE 2

Atividade 1 – Você percebeu que as definições de IC convergem para a função de monitoramento estratégico do ambiente? O que isso significa na prática e qual é a importância desse monitoramento?

Na prática isso significa buscar de forma ética, sistemática e planejada, informações que sejam relevantes à atividade estratégica. Esse monitoramento é importante para a organização, pois é fundamental para o processo de tomada de decisão, visando agregar valor às informações para que tenham utilidade na gestão estratégica das organizações e lhe confirmem alguma vantagem competitiva.

Atividade 2 – Acesse o site da Associação Brasileira de IC: <<http://www.abraic.org.br>>, analise o código de ética que deve ser seguido pelos analistas de IC e descreva o que é importante para realizar a atividade diferenciando-a da espionagem industrial.

O código de ética da ABRAIC define os seguintes princípios:

1. exercer a profissão com zelo, diligência e honestidade;
2. preservar sua dignidade, prerrogativas e independência profissional;
3. esforçar-se continuamente para aumentar o reconhecimento e o respeito à profissão;
4. cumprir as leis aplicáveis, tanto no País quanto no exterior;
5. manter sigilo sobre o que souber, em função de sua atividade profissional;

6. evitar envolver-se em conflitos de interesse no cumprimento de seus deveres;
7. assegurar as condições mínimas para o desempenho ético-profissional;
8. emitir opinião, dar parecer e sugerir medidas somente depois de estar seguro das informações produzidas e da confiabilidade dos dados obtidos.

É claro que esses princípios são subjetivos, e que a própria lei brasileira e em outros países apresentam meandros que podem dar margem a atividades escusas, aí entra também o código de ética e valores pessoais do analista e da empresa para a qual trabalha.

Atividade 3 – Faça a leitura do texto *Implantando a Inteligência Competitiva nas organizações de Araújo et al. (2002)* disponível em <www.exercito.gov.br/06OMs/gabcmtex/PEG-EB/artigopdf/Competi.PDF> e disponível também na ferramenta midiateca da disciplina. E responda as seguintes questões:

a) Por que segundo a Abipti (Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica) uma estratégia voltada apenas para atender às necessidades dos clientes não é suficiente para garantir vantagem competitiva?

Porque a organização precisa estar à frente do cliente antecipando suas necessidades, monitorando o ambiente verificando, ameaças, tendências e novas oportunidades.

b) O que diferencia Inteligência Competitiva de inteligência empresarial?

Inteligência empresarial está relacionada aos sistemas internos de informação e às bases de dados relativas aos clientes enquanto que a Inteligência Competitiva está relacionada com as pessoas e os dados externos.

c) Segundo o texto que dificuldades você poderia apontar na implementação da IC nas organizações?

A maioria das organizações não atinge os resultados esperados com a IC por implementarem-na de forma inadequada, de forma desorganizada, empírica, sem contar com profissionais especializados e utilizando apenas fontes convencionais de informações.

d) De acordo com o texto quais são as principais diretrizes para uma organização que queira implementar um sistema de IC?

Algumas ações que podem ser consideradas fundamentais para o estabelecimento de um programa de IC e para as quais não se observou divergência de opinião.

1. O primeiro passo é ter a certeza de que a alta administração compreende a importância da IC e está disposta a apoiar o processo. Obter um patrocinador é essencial para o desenvolvimento do trabalho, bem como envolver os tomadores de decisão. Não tendo o patrocinador, o projeto de IC não deve ser iniciado.
2. Um programa de IC não foi feito para atender a todos. Definir o objetivo e focar nos pontos mais importantes para a tomada de decisões é fundamental, sob pena de se ver mergulhado numa imensidão de informações sem nenhuma utilidade.
3. Não se deve começar um sistema de IC implementando um plano muito ambicioso, mas sim construí-lo aos poucos.
4. Repositórios de dados são importantes mas não são suficientes para se ter um sistema de IC. As pessoas são a fonte de informação mais importante, sendo necessário, portanto, disponibilizar canais de comunicação na empresa para coleta e disseminação da informação. Somente as pessoas podem gerar conhecimento/inteligência.
5. Boa parte dos funcionários reluta em compartilhar informações. Desenvolver uma cultura de compartilhamento e criar um programa de incentivos promove o crescimento do sistema de IC.
6. Muito esforço em captura de informação pode levar a pouco esforço em interpretação. Uma das funções da equipe de IC é propor recomendações aos tomadores de decisão. Caso contrário corre-se o risco de se ter apenas um sistema de informações gerenciais.
7. A coleta de informações não deve estar restrita apenas a dados já publicados, mas devem ser utilizadas também outras formas criativas de se localizar informações .em lugares não-tradicionais, como entrevistas, conversas, conferências e seminários.
8. O estabelecimento de padrões éticos e jurídicos deve ser determinado já nos primeiros momentos da atividade.

Atividade 4 – Qual o papel da tecnologia na IC? Dê um exemplo.

Embora as pessoas sejam o elemento fundamental em um sistema de IC e a tecnologia não seja imprescindível, ela é uma excelente aliada para a estruturação de um sistema de IC e seu uso pode configurar um diferencial competitivo. Um exemplo disso são as ferramentas OLAP e a *business intelligence* que quando usadas na fase de análise das informações, possibilitam a filtragem e a análise categorizada das informações de forma mais rápida e confiável.

Atividade 5 – Analise as fontes abaixo e classifique-as conforme categorias expostas na tabela a seguir.

Fontes	Quanto à origem	Quanto ao conteúdo	Quanto à estrutura	Quanto ao nível de confiabilidade
Relatório de despesas anuais.	Interna	Secundária	Formal	Altamente confiável
Portal de empresa concorrente na internet.	Externa	Secundária	Formal	Confiança subjetiva
Fita de áudio gravada em entrevista com grupo de clientes.	Externa	Primária	Informal	Confiança subjetiva
Informações trocadas por funcionários em horário do cafezinho.	Interna	Primária	Informal	Confiança subjetiva

Atividade 6 – Você é um consultor de empresas contratado para coletar informações sobre os concorrentes de um hotel, quais informações você coletaria, que técnica utilizaria e por quê?

Primeiramente enumerarias as principais necessidades de informações sobre a concorrência que poderiam ser:

- quem são os concorrentes?
- que fatia de mercado ocupam?
- quais os produtos e serviços oferecidos e qual o padrão de qualidade?
- qual a estratégia adotada por cada empresa para competir?
- qual a imagem dos concorrentes perante os clientes?

Principais pontos fortes e principais fraquezas de cada um deles em relação ao próprio hotel.

Capacidade dos concorrentes.

Possibilidades de expansão de cada um.

Política de preços entre outras informações importantes.

Para empreender tal coleta de informações usaria a ferramenta análise SWOT para analisar os pontos fortes e fracos de cada concorrente, bem como a posição da organização em relação a eles.

UNIDADE 3

Atividade 1 – Antes de desenvolver um produto ou serviço é importante verificar se existem produtos similares no mercado que poderiam ser adquiridos? Sim ou não? Por quê?

Sim, é importante que as organizações monitorem o ambiente no qual estão inseridas verificando os avanços no setor que atuam evitando “reinventar a roda” e/ou aplicar recursos em pesquisa e desenvolvimento de produtos, serviços e processos já existentes ou em desenvolvimento por outras empresas.

Atividade 2 – Onde devem estar localizados os centros de criação de conhecimento de uma empresa? Justifique.

Os centros de criação de conhecimento não deverão estar confinados na área de pesquisa e desenvolvimento, mas distribuídos por toda a organização maximizando a utilização do capital intelectual existente na empresa.

Atividade 3 – Quais as ações formais e informais adotadas em uma empresa para estimular o compartilhamento do conhecimento?

Muitas são as ações formais e informais de compartilhamento do conhecimento que poderão ser utilizadas pelas organizações.

Como principais ações formais podemos citar: as bases de conhecimento, bases de competência, bases de melhores práticas, bases de projetos realizados, páginas amarelas, páginas azuis que possibilitarão as pessoas da organização ter acesso aos conhecimentos independentemente da interação direta com seus colegas de trabalho. É importante ressaltar que as ações de compartilhamento formal do conhecimento estão "mais" diretamente relacionados com os conhecimentos explícitos.

Como principais ações informais podemos citar a implementação de *layout* sem divisórias, salas de conversas, salas de cafezinhos que permitindo a interação entre as pessoas que compõem a organização.

Podemos ainda citar como exemplos de ações que permitam o compartilhamento do conhecimento fora do espaço de trabalho como a promoção de campeonatos esportivos e sessões exclusivas de teatro e cinema.

Algumas empresas que possuem tecnologias avançadas ainda implementam espaços ajardinados onde as pessoas poderão desenvolver suas atividades profissionais fora das tradicionais mesas de trabalho individuais dotadas de gavetas e chaves onde são "confinados" os conhecimentos que as pessoas julgam serem de sua propriedade individual e não organizacional.

O principal objetivo de implementação de ações informais do conhecimento deve-se à necessidade de criar espaços para que os conhecimentos tácitos, difíceis de serem explicitados, sejam compartilhados em interações diretas e constantes.

Atividade 4 – Os conhecimentos que um colaborador necessita devem estar disponibilizados em sua estação de trabalho ou ele deverá procurá-los para utilizá-los?

Sempre que for possível explicitar o conhecimento as organizações deverão implementar ações formais para que os mesmos estejam disponíveis para uso de seus colaboradores em suas estações de trabalho. É importante frisar que nem todo conhecimento é explicitável, então a organização deverá

criar ambientes de interação onde os colaboradores poderão buscar os conhecimentos necessários.

Ressalta-se contudo, que nem todo o conhecimento deverá estar disponível para todos os integrantes da organização. Conhecimentos estratégicos deverão ser resguardados para garantir a competitividade da organização.

Atividade 5 – Quando um conhecimento é adquirido e/ou criado ele deverá ser registrado cuidadosamente para tornar-se acessível e recuperável? Por quê?

Sim, pois se os conhecimentos existentes na organização não estiverem acessíveis e de fácil recuperação, seus integrantes necessitarão desenvolvê-lo, o que requer tempo e dinheiro.

Nesse caso a empresa estará desperdiçando recursos financeiros e estará agindo de maneira lenta permitindo que os concorrentes possam sair na frente afetando a competitividade da organização.

UNIDADE 4

QUADRO 4.2 - COMPARATIVO DAS CARACTERÍSTICAS DAS VARIÁVEIS FRENTE AOS DIFERENTES MODELOS DE GESTÃO

Variáveis	Modelo tradicional de gestão	Modelo de gestão das organizações da Era da Informação e do Conhecimento.
Visão	Reduccionista e fragmentada, baseada na certeza e na estabilidade.	Holística (sistêmica) baseada na totalidade, considera que as partes fazem do todo.
Cultura	Comando e controle.	Participativa.
Estilo gerencial	A figura é do "chefe" que apóia-se em regras, normas e procedimentos.	A figura é do "líder" que estimula um ambiente de colaboração e inovação direcionado para a participação, flexibilidade, autonomia e apoio. Reconhece que as pessoas são os ativos mais valiosos da instituição.
Estrutura	Fonte de controle, rígida e hierárquica voltada a estabilidade.	Fonte de geração de idéias, flexível, adaptável, dinâmica, voltada à mudança.

Atividade 1 – Que dimensões deverão ser trabalhadas e em que consiste cada uma delas?

As principais dimensões a serem trabalhadas para que a Gestão do Conhecimento aconteça em uma organização são a dimensão infra-estrutura organizacional, a dimensão pessoas e a dimensão tecnologia. Essas dimensões não deverão ser trabalhadas isoladamente mas em interação.

A dimensão infra-estrutura organizacional visa criar um ambiente organizacional propício a criação, disseminação, utilização e armazenamento do conhecimento.

A dimensão pessoas está voltada ao desenvolvimento de pessoas para participar do processo gerencial, não apenas no desenvolvimento dos procedimentos operacionais padrões, mas também na criação de novos produtos, processos e serviços atuando em todas as fases do processo de Gestão do Conhecimento, ou seja, na criação, compartilhamento, utilização e armazenamento do conhecimento.

A dimensão tecnologia objetiva implementar um suporte indispensável ao desenvolvimento das atividades organizacionais do homem na Era do Conhecimento. É importante frisar que apenas a tecnologia não é suficiente para a implementação da Gestão do Conhecimento sendo o desenvolvimento de competências indispensável para que a mesma ocorra.

Atividade 2 – Que variáveis compõem o modelo de organizações do conhecimento estudado e o que elas objetivam?

As variáveis que compõem cada uma das dimensões são:

- dimensão infra-estrutura organizacional – visão holística, cultura, estrutura e estilo gerencial;
- dimensão pessoas – modelos mentais, aprendizagem, compartilhamento, criatividade e inovação e intuição;
- dimensão tecnologia – muitas são as tecnologias de suporte à Gestão do Conhecimento. Dentre elas podemos destacar o *dataware house*, o *data mining*, o gerenciamento eletrônico de documentos, o *workflow*, as bases de conhecimento, de melhores práticas, as páginas azuis e amarelas.

Trabalhar as variáveis que compõem cada uma das dimensões do modelo de organizações do conhecimento objetiva criar condições para que as organizações possam migrar do modelo tradicional de gestão para o modelo de gestão voltado para os bens intangíveis.

É importante ressaltar que uma organização não necessita trabalhar todas as variáveis ao mesmo tempo.

O processo deverá iniciar com um diagnóstico organizacional para que a organização possa desenvolver um plano com as prioridades existentes na empresa. É importante também frisar que trabalhar uma variável poderá influenciar em outra(s) variável(eis) como por exemplo: trabalhar os modelos mentais poderá, ou mesmo deverá, modificar a capacidade criativa e intuitiva das pessoas.

Atividade 3 – Terão as empresas atuais variáveis de organizações de conhecimento?

Uma grande parte das empresas, principalmente as pequenas e médias empresas brasileiras, ainda continuam sendo gerenciadas nos moldes tradicionais.

Se analisarmos, contudo, as formas de gerenciamento das mesmas observamos que muitas delas já evoluíram bastante. As pessoas são mais ouvidas, os líderes, ou "chefes", são mais flexíveis, as organizações passam a ter mais responsabilidade social e ecológica, para citar alguns exemplos.

É importante que as organizações pensem em novas formas de gestão para garantir sua efetiva competitividade no mercado.

Atividade 4 – Você considera que atualmente as pessoas já possuem o perfil para atuar nas organizações do conhecimento?

Muitas pessoas ainda não estão preparadas para atuarem nas organizações do conhecimento.

O perfil da maior parte dos integrantes ainda está baseado em ser comandado e controlado o que é compreensível. As famílias, escolas e organizações ainda moldam as pessoas dentro do modelo tradicional, mas para que as pessoas possam ser competitivas no mercado, elas também, e não apenas as organizações, deverão reavaliar suas competências.

O profissional competitivo, não é aquele que apenas executa sua profissão, mas sobretudo quem sabe pensar e refazê-la.

Atividade 5 – Se você ainda não tem o perfil do profissional da Era da Informação e do Conhecimento o que precisa fazer para tornar-se competitivo?

Existem algumas expectativas típicas das organizações com relação as competências necessárias do profissional das organizações da Era da Informação e do Conhecimento:

- a atualização permanente;
- a capacidade de “aprender a aprender” constantemente;
- a auto-avaliação;
- a visão holística;
- o trabalho em equipe;
- a capacidade criativa e inovadora;
- o domínio fluentemente de mais um língua e de preferência o inglês, que vem tornando-se cada vez mais na linguagem dos negócios;
- o domínio da tecnologia da informação, não utilizando a mesma apenas como uma máquina para digitação, mas como suporte às suas atividades profissionais, conhecendo os *softwares* e suas potencialidades, entre outras.

