

O USO DA INFORMAÇÃO NA GERAÇÃO DE CONHECIMENTO COMO RECURSO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL

Gustavo Henrique de Aragão Ferreira*

Angela Nascimento**

Geysa Karla Alves Galvão***

RESUMO:

O presente artigo tem por objetivo tratar a ciência da informação a partir de uma perspectiva organizacional na geração de conhecimento, ou seja, do uso, efetivamente motivado pela construção de estratégia empresarial, da informação, como recurso potencializador ou mesmo, determinante ao processo de gestão. Isso se coloca possível dentro do caráter dinâmico que a informação assume nas organizações, sobretudo após a revolução digital onde estamos inseridos como partícipes, mas também como construtores.

PALAVRAS-CHAVE: Informação, Conhecimento, Gestão, Estratégia.

ABSTRACT:

This article aims to treat the information science from an organizational perspective on knowledge generation, or use, effectively motivated by the construction of corporate strategy, information as a resource or even potentiation, determining the management process. This stands as possible within the dynamic character that takes the information in organizations, especially after the digital revolution where we live as participants, but also as builders.

KEY-WORDS: Information, Knowledge, Administration, Strategy.

* Administrador, Especialista em Gestão de Comércio Eletrônico, Mestrando em Ciência da Informação, Professor e Consultor Empresarial.

** Mestranda em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco

*** Mestranda em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento social e econômico atual vem tratando a informação como capital gerador de recursos e valores para o mundo organizacional, isso fica bastante claro na própria história evolutiva das teorias administrativas, onde elementos como os sistemas de informação tem por objetivo classificar, organizar, trazer acessibilidade, e, sobretudo, gerar conhecimento a partir de processos eficientes cuja matéria prima é informação.

Novas tendências de gestão, como a por competências, nos apresenta o indivíduo como peça fundamental a inovação dentro das empresas, simplesmente por que ele detém conhecimento e desenvolve transformação constantemente, tal qual a abordagem da ciência da informação quando avalia, como afirma Barreto (2006), os elementos externos e não estruturais do fluxo da informação, ou seja, a interpretação e novo uso adotado pelo indivíduo receptor, na perspectiva da teoria da comunicação sobretudo.

A partir da revolução industrial, vários processos internos começaram a ser estudados no ambiente industrial, e as teorias organizacionais começam a despontar na concretização da administração como ciência das organizações e a base desse fenômeno está no uso da informação, ou melhor, na condição da informação como recurso estratégico empresarial.

A visão colaborativa, exponencialmente aditivada com o advento da internet, vem corroborar processos de inteligência coletiva como ferramentas onde o conhecimento é gerado a partir da congregação de competências, com possibilidade de gestão remota, enorme ganho de velocidade e considerável redução de custos, o que, culmina em eficiência no processo decisório empresarial.

A ciência da informação foi diretamente impactada por essa revolução digital, que, eminentemente econômica e capitalista, toma como capital estratégico das organizações, a própria informação. Daí o nascedouro de áreas, dentro da própria C.I. (Ciência da Informação), como a “Informação para Negócios”, que se refere à importância das fontes eletrônicas da informação, às vantagens do uso da base de dados, passando pelas *interfaces* e meios de acesso e, tendo como fundamentação a gestão do conhecimento de maneira estratégica como vantagem competitiva sustentável.

É nesse sentido que se faz importante a identificação dessas vantagens que tratam de interdisciplinaridade, ou seja, a abordagem da CI, sobre o campo empresarial, se constitui em um processo evolutivo objetivado na redução da incerteza, a saber, a informação é capital, é

estratégica, é dinâmica e fundamental ao desenvolvimento de uma organização, desde que seu uso seja devidamente enquadrado na cultura corporativa vigente nessa organização. Outra forma, tais estudos se configuram em perda de tempo. Assim, fazemos a pergunta: de que forma o conhecimento gerado nas organizações, a partir do uso da informação, se caracteriza factualmente como recurso estratégico empresarial?

Responder à questão supracitada se define como objetivo principal deste breve artigo, que coloca como objetivos intermediários, apresentar a ciência da informação e sua correlação com a administração, descrever o contexto dinâmico da informação na gestão estratégica e construção de conhecimento empresarial, apresentando também a relação direta existente entre informação, tecnologia e negócios.

Como processo metodológico, busca-se orientar como as atividades de pesquisa serão desenvolvidas, guiando o pesquisador ao longo de suas diversas fases. Segundo Richardson (1999), os métodos científicos que estão associados aos procedimentos normalmente incluem cinco elementos essenciais:

- O objetivo que se quer atingir com o estudo (meta).
- Determinado nível de abstração para a compreensão do que se estuda (modelo).
- Informações sobre observações que representem o fenômeno (dados).
- Os critérios de aceitação do modelo (avaliação).
- Ajustes e mudanças empreendidos no modelo (revisão).

Observa-se que o método utilizado para realizar a presente pesquisa foi o qualitativo, uma vez que este é indicado para captar as perspectivas e interpretações das pessoas (ROESCH, 1999). Nesse caso, estaremos realizando uma exploração que traz consigo o caráter fundamental do presente trabalho, traduzido em pesquisa bibliográfica, caracterizando-se assim como um estudo não-experimental e descritivo.

1. A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Toda a produção de nosso conhecimento parte do princípio evolutivo, ou seja, a transformação é a grande marca da humanidade no que se sabe histórica, social e tecnicamente, quando buscamos um progresso que nos eleve enquanto seres racionais. Nessa linha de pensamento evolutivo, a informação, seja ela uma coisa, conforme nos apresenta Buckland, seja ela contextual, conforme afirma Wersig, será sempre o centro de toda essa

construção humana, produzida perante processos de comparação e pesquisa motivada pela viabilidade e necessidade de seu uso na sociedade.

Mediante tais considerações de abertura, é de fundamental importância que nesse artigo falemos sobre a ciência da informação enquanto constructo humano evolutivo, nascido, mediante maior aceitação dentre autores da área, como Aldo Barreto, em 1945, a partir do artigo de Wanevar Bush, “As we may think”.

Nele o autor retratava sua preocupação em manter a evolução científica oriunda da congregação de mais de 6000 pesquisadores americanos e europeus, unidos contra a manifestação intrusiva do nazismo. Bush foi responsável por unir, articular e acompanhar os experimentos e documentos gerados no período da guerra, que com seu final, traria uma interrupção a várias cadeias de projetos. Ele propoz a criação do Memex, a saber, um equipamento de registro e recuperação de informação mediante codificações e desencadeou uma série de discussões a partir do momento em se colocou discordante das metodologias de registro e recuperação da informação, praticadas na época.

Os desdobramentos deram-se no acontecimento do Royal Society Scientific Conference em 1948 que gerou posteriormente um evento similar dedicado a informação científica, onde se discutiram as indagações de Bush e se instituiu o termo Ciência da Informação.

É muito importante frisar o nome de Paul Otlet, como o “pai do hipertexto”, e um notório cientista da informação, que antevia fenômenos como a Internet, ainda nos anos 30, quando elaborou sua “Cidade do Conhecimento” em parceria com o arquiteto La Fontein, com a intenção de reunir toda informação da humanidade fisicamente em um território. Essa premissa gerou o Tratado da Documentação onde Otlet apresenta a CDU (Classificação Decimal Universal), utilizada até hoje em bibliotecas de todo o mundo.

De fato, existiu durante muito tempo, uma discussão sobre a origem da CI a partir da Biblioteconomia, e hoje elas se colocam como ciências irmãs perante os pares acadêmicos.

A ciência da informação passou a ser uma instituição de reflexão da informação, como um campo que estuda a ação mediadora entre a informação e o conhecimento acontecido no indivíduo. Nesse sentido, a ciência da informação difere da biblioteconomia pelo valor colocado no foco que cada área “reflete” a importância relativa dos fluxos de informação que são internos e os voltados ao exterior em um sistema de armazenamento e recuperação da informação. (Barreto, 2006, pag.08)

A partir dessa colocação o autor afirma que a Biblioteconomia estuda os fluxos internos ao sistema, ou seja, seleção, aquisição, catalogação, classificação, indexação, armazenamento, recuperação e disponibilização, enquanto que a CI introduz um prisma relativo aos fluxos externos que se encontram nas extremidades do fluxo interno, partindo da criação da informação e fechando na assimilação pelo receptor, ou seja, há uma transcendência conceitual da CI em relação à biblioteconomia.



FIGURA 1: Sistema de armazenamento e recuperação da informação
(Fonte: Barreto, 2006, pag.: 09)

Continuando nessa abordagem sobre a CI, a figura mostra a condição da informação em harmonizar o mundo, como elemento organizador, referenciando o ser humano desde o seu nascimento, com sua identidade genética, durante sua existência mediante relação que tem com suas memórias, gerando perspectivas de futuro e estabelecendo diretrizes para sua aventura individual no espaço e no tempo.

É nesse sentido que se relaciona o fenômeno da informação como sendo uma adaptação de um processo de comunicação que se efetiva entre emissor e receptor de uma mensagem, e isso se observa bem nas configurações que configuram a informação com a geração de conhecimento, alias, ponto forte da justificativa desse trabalho.

A CI coloca que a informação está diretamente associada ao desenvolvimento do indivíduo e sua liberdade de decidir sua vida e é qualificada como um instrumento modificador do ser humano.

O autor Aldo Barreto apresenta, na perspectiva de relação informação-conhecimento, um cronologia da ciência da informação, a saber:

- Tempo de gerência da informação: 1945 a 1980;
- Tempo da relação informação e conhecimento: 1980 a 1995;
- Tempo do conhecimento interativo: 1995 aos dias atuais.

No primeiro período, ele afirma que durante o pós-guerra o foco era ordenar, organizar e controlar uma explosão de informação que suplantava o conhecimento e as teorias existentes na época. Isso demandou a implementação de metodologias para reformatação dos documentos em sua substituição por indicadores de conteúdo, como palavras-chave.

Já nessa segunda fase, por influência do cognitivismo de Simon, Chomsky e Shannon, a condição da informação passou a se preocupar com a geração de conhecimento no ser humano a partir da informação, e como consequência dessa nova perspectiva, modifica-se a importância da gestão de estoques, passando a observar mais a ação da informação na sociedade.

Na fase atual da CI, a internet, enquanto advento oriundo das tecnologias de informação e comunicação modificou intensamente a qualificação de tempo e espaço das relações entre emissores, estoques e receptores da informação. Trata-se de um único canal de informação, o digital. Agora o acesso é contínuo e simplificado e a relação direta, conforme figura abaixo.

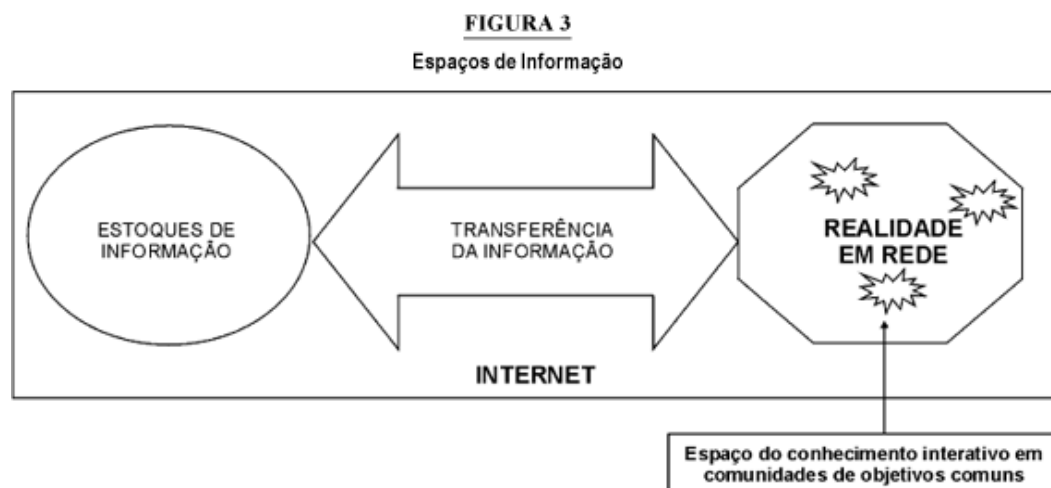


FIGURA 2: Espaços de informação (Fonte: Barreto, 2006, pag.: 14)

E assim, compartilhamos informação num processo de inteligência coletiva onde a visão colaborativa é determinada por objetivos e metas pre-estabelecidas, mediante processos estruturados a partir das teorias específicas, tais como as da administração.

2. INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES

Ao se estudar um pouco da evolução da teoria sobre as organizações poderemos perceber que dantes a produtividade era tida como principal objetivo a ser alcançado (Mota, 2001), isso se deve ao reflexo direto da revolução industrial como indutora de um pensamento positivista sobre as formas de trabalho existentes. Pensadores como Taylor e Fayol com suas abordagens sobre os tempos de movimentos despendidos na realização de tarefas são fortes exemplos dessa fase. Porém, com o passar do tempo, a ênfase na eficiência deixou de ser foco principal passando este a observação do sistema social existente no universo da empresa, exercido pela administração, conforme afirma Mota (2003), ou seja, os sistemas sociais teriam uma forte determinação à eficiência organizacional, através dos aspectos estruturais e comportamentais envolvidos.

Nessas novas circunstâncias surgem movimentos correlatos as relações humanas e todo seu contexto comunicativo, onde a informação surge numa forte interpretação de ciência da informação, conforme já vimos no tópico anterior.

A organização é entendida como uma rede de tomada de decisões e a eficiência dessa rede dependerá diretamente da articulação de diversos fatores da estrutura organizacional, dentre eles o processamento interno da informação. Isso fica muito claro no movimento estruturalista ocorrido nos Estados Unidos nos anos 60, quando surge a teoria dos sistemas abertos, onde o viés sociológico anterior, presente nas primeiras abordagens administrativas dá lugar a pressupostos como o que afirma que a sociedade industrial pode ser entendida como um sistema em mudança contínua, contrapondo a estabilidade pregada anteriormente pelos sociólogos.

De antemão podemos dizer que a informação começa a ser tratada de maneira diferenciada e sua interpretação no contexto organizacional influencia essa mudança de paradigma. E, mais uma vez, nesse contexto, avaliando o que Katz e Kahn colocam, podemos traçar um paralelo com as afirmativas de Buckland (1993) na comparação com a teoria da comunicação, onde a figura do emissor e receptor se apresenta como personagens construtores e influenciados pela produção de informação na mensagem.

Os sociólogos supracitados afirmam que existem três fases no contexto social da organização, sendo elas, a importação de energia, o processamento e a posterior exportação dessa energia, tal qual a teoria da comunicação coloca em sua representação esquemática. Apenas queremos colocar que a força motriz desse processo, na organização é a informação.

Observando o tratamento que é dado a informação, geralmente processada a partir de uma coleta de dados através de vários tipos de pesquisa de marketing, tentamos afirmar aqui que seu armazenamento contribui de maneira inequívoca para o desenvolvimento e uma estratégia competitiva na organização, ou seja, a memória de consumo, que será conceituada em maior profundidade a seguir, proporciona diferenciação, assim sendo, trabalhar plataformas tecnológicas como o C.R.M. (Client Relationship Management), podem ser ferramentas estratégicas no aspecto de personalizar a comunicação com o consumidor. Ele trata consumidores diferentes, diferentemente (Turban, 2007).

CRM é uma estratégia de negócio voltada ao entendimento e à antecipação das necessidades dos clientes atuais e potenciais de uma empresa. Do ponto de vista tecnológico, o CRM envolve capturar os dados do cliente ao longo de toda a empresa, consolidar todos os dados capturados, interna e externamente num banco de dados central, analisar os dados consolidados, distribuir os resultados dessa análise, aos vários pontos de contato com o cliente, e usar essa informação ao interagir com o cliente, através de qualquer ponto de contato com a empresa. (Guia CRM – Peppers e Rogers, p.121)

Sistemas como os S.C.M.s (*Supply Change Management*) se valem de bases de dados constantemente atualizadas para a tomada segura de decisões, tais bancos são memória, ou seja, informação armazenada e necessária ao desenvolvimento produtivo da organização.

Nesse sentido a produção, gestão e armazenamento da informação é parte de um contexto organizacional que se destaca pela atividade de um sistema aberto onde há interação, suportado por uma rede de sistemas integrados, onde a informação alimenta os canais de comunicação existentes dentro desta e ao seu redor.

Os sistemas de informação se valem de modelos que tentam representar a realidade através da redução da mesma, criando uma dicotomia entre a complexidade e a simplicidade, como mostrado na figura abaixo, que retrata o modelo de análise, onde existe a retro-alimentação, ou *feedback*, que pode ser definido como sendo uma ferramenta que provê o sistema de informações para assegurar que os resultados almejados sejam alcançados.

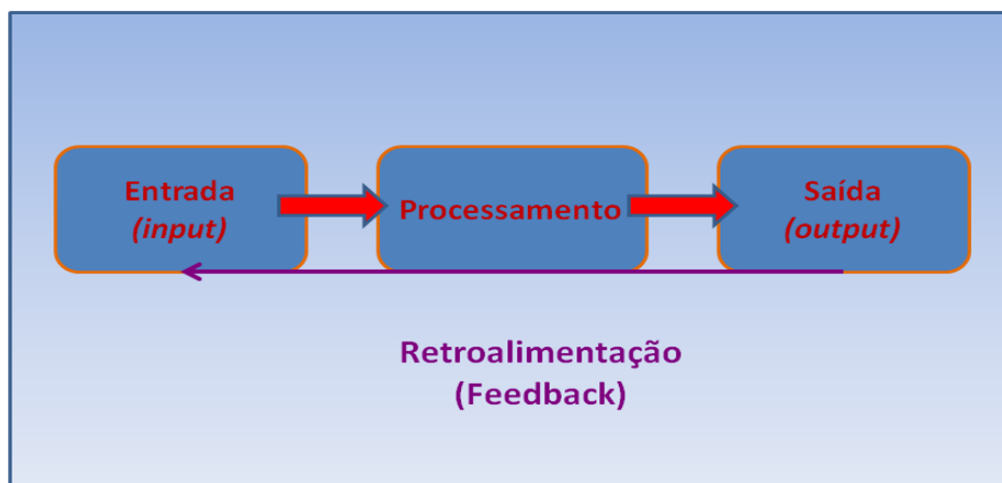


Figura 3: Modelo de Análise
(Fonte: Rosa e Silva, p. 157)

Outro fator preponderante é a cultura organizacional, “que representa valores, ritos, mitos e modelos de comportamento que visam à orientação e o controle dos comportamentos individuais das pessoas, fornecendo um sentido comum voltado para a convergência de objetivos na organização”, conforme atesta MOTA (2003).

A relação da cultura organizacional está diretamente pontuada no que foi comentado anteriormente, em relação ao processamento da informação, mas tudo isso se dá a partir do momento em que a informação é tida como capital, ou seja, é tratada como patrimônio intangível mais valorado economicamente. Isso tudo começa com a instituição da patente no século XIX, quando o sentido original de se registrar idéias dá lugar a oportunidades de ser “dono” das mesmas e poder “alugá-las” a outrem.

Talvez os pioneiros nessa perspectiva sejam Newton e Marconi que transformaram suas patentes em fontes de acumulação, segundo Dantas (1996), várias empresas surgem nessa época, acumulando riquezas a partir da geração de patentes em laboratórios próprios de pesquisa, como por exemplo, a General Electric de Edison, a AT&T de Graham Bell, entre outras.

Esse contexto nos aproxima de uma formatação nova dada à economia contemporânea, ou seja, o viés da economia da informação trabalha o contexto do bem intangível valorado e objeto de transações comerciais para a informação, sobretudo com o advento da revolução digital. Essa abordagem toca nos aspectos externos à organização, mas que a afetam diretamente na maneira de ser fazer negócios.

O contexto da economia digital traz consigo alguns princípios citados abaixo:

1º A informação é o capital da economia digital;

- 2° A riqueza da informação produz a pobreza da atenção;
- 3° A informação é cara para ser produzida e barata para ser reproduzida;
- 4° A gestão da informação deve ser conservadora dada à fragilidade de segurança existente no contexto virtual de publicação;
- 5° O valor dado a informação não pode gerar diretamente sua precificação.

É nesse contexto que trabalhamos alguns tópicos de relação da informação no ambiente organizacional, abordando a existência de uma interpretação que poderia perfeitamente ser desenvolvida a partir de abordagens da CI, a partir de análises iniciais do contexto interno e externo informacionais que orbitam e transitam no ambiente organizacional. Talvez a maior comprovação até aqui se dê na certeza de que toda essa circunstância ambiental é extremamente dinâmica, dada a própria dinâmica da informação, conforme apresentado no tópico a seguir.

3. O CONTEXTO DINÂMICO DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO ESTRATÉGICA

De maneira sintetizada a definição de estratégia parte da necessidade premente de se conseguir atingir objetivos traçados a partir de planejamento. Conforme foi dito, a construção de uma estratégia (do grego: *stratus* = exército em soma a *agos* = comando), passa por algumas etapas bastante intrínsecas, a saber:

Na definição da missão corporativa, o direcionamento da empresa se constrói a partir da missão como condução de seus esforços perante o mercado e seus colaboradores, geralmente comunicados através de uma declaração breve e concisa, guiadas por uma visão utópica de realização, ou seja, uma espécie de sonho impossível num curto prazo.

Busca atender as figuras dos acionistas, clientes, sociedade e dos funcionários, que recebem um senso de propósito comum e posicionamento das decisões tomadas, das alocações de recursos, enfim.

Uma boa missão procura explicar a intenção estratégica, os valores da organização, as competências singulares, a avaliação de mercado, o posicionamento atual e o desejado em longo prazo.

Na análise da situação, são avaliados dados históricos macro e micro-ambientais, buscando mensurar a eficiência do composto de marketing utilizado até então frente às ações

da concorrência. Não se pode desenvolver essa etapa sem uma boa pesquisa de mercado, bem como ferramentas como a matriz B.C.G. (Balance Score Guard), a análise SWOT (Pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades).

→Formulação dos Objetivos

Com a determinação da missão e a avaliação macro e micro ambientais efetuadas, são definidos os objetivos práticos que a organização deverá atingir.

→Formulação das Estratégias

Os objetivos estão definidos, agora são feitos estudos sobre a implementação de ações que possam culminar na realização destes, a partir das ferramentas desenvolvidas para que a organização seja vista de maneira transparente em suas potencialidades e riscos perante o mercado. Para que posteriormente sejam efetivadas ações práticas e implementada a estratégia.

É importante frisar que esta nunca é imutável, a boa estratégia deve ser cunhada na teoria da contingência, ou seja, deve sempre estar pronta para exercer flexibilidade se for necessário. Assim, há de existir um monitoramento constante, para o alcance da vantagem competitiva objetivada.

O conceito de vantagem competitiva nasceu a partir da análise do ambiente industrial feita por Michael Porter no final dos anos 80, ao abordar a estratégia competitiva que visa estabelecer uma posição lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência (PORTER, 1989).

Segundo ele, a implementação da estratégia competitiva conduzirá a vantagem competitiva sustentável e duas questões baseiam a escolha dessa estratégia, a saber:

A primeira é a atratividade, em termos de rentabilidade, das indústrias a longo prazo e os fatores que determinam essa atratividade. Nem todas as indústrias oferecem oportunidades iguais para manter uma rentabilidade, e a rentabilidade inerente a sua indústria constitui ingrediente essencial na determinação da rentabilidade de uma empresa. A segunda questão central são os determinantes da posição competitiva relativa dentro de uma indústria. Na maioria das indústrias, algumas empresas são muito mais rentáveis que outras, independente de sua rentabilidade média. (Porter, 1989, pag. 36)

Em 1979, Porter concebeu este modelo que se destina à análise da competição entre empresas. Considera cinco fatores, as "forças" competitivas, que devem ser estudados para que se possa desenvolver uma estratégia empresarial realmente eficiente. Ele se refere a essas

forças como microambiente, em contraste com o termo mais geral macroambiente. Essas forças determinam a capacidade empresarial para servir os seus clientes e obter lucros.

Diante dessas definições prévias, trazemos a tona algumas questões que, segundo Starec (2006), se constituem no verdadeiro desafio do gestor da informação de hoje, ou seja, como lidar com o excesso de informação, como usar as fontes corretas (tácitas inclusive), e como construir um fluxo que favoreça a aprendizagem organizacional.

O “guru” Peter Drucker afirma que hoje ninguém mais concorre com produtos e serviços, mas com informação no ambiente concorrencial, e o autor Prusak vem somar quando menciona que informação gera mais informação e conhecimento que, por sua vez gera mais conhecimento, dessa forma, àqueles gestores da informação que desfrutam de um aperfeiçoamento contínuo tendem a deixar suas organizações muito a frente do competidor direto.

É necessário mapear o fluxo interno de informação na organização e isso deve ser visto como estratégia competitiva, pois a relevância da informação está diretamente ligada ao sucesso no processo decisório que, sendo assim, depende muito da qualidade desse fluxo, onde questões como acessibilidade e qualidade serão ferramentas condicionantes ao sucesso ou insucesso empresarial.

Abaixo é apresentado um quadro que relaciona a informação com tomada de decisão e se observa que de fato, o gestor só recupera uma pequena parte da informação no contexto organizacional.

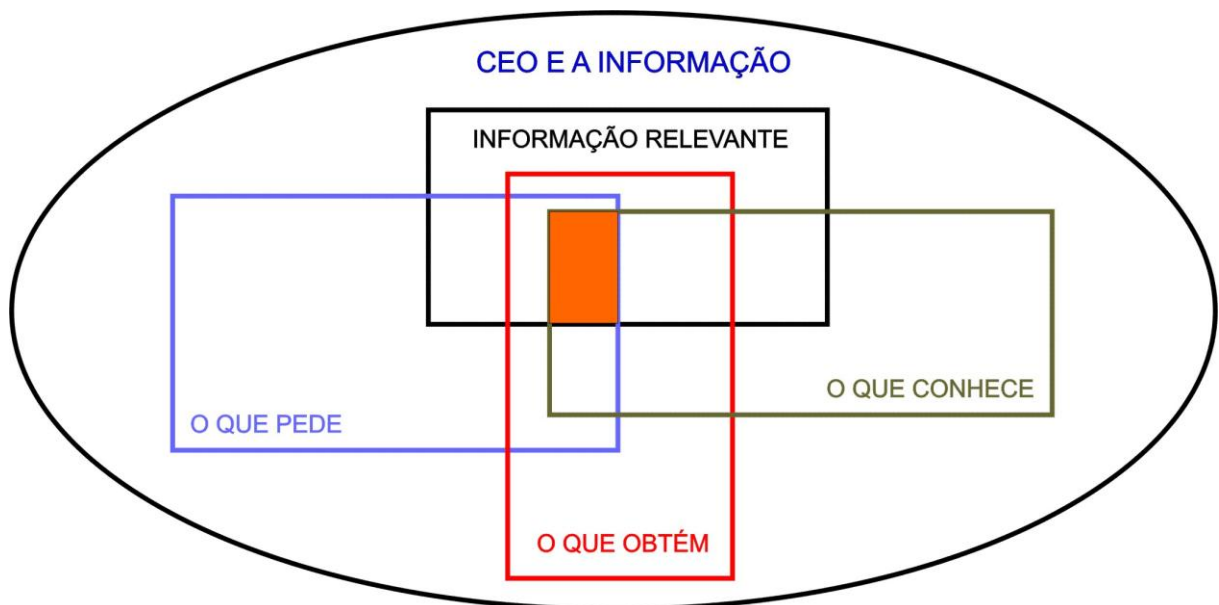


Figura 4: Infomação e Tomada de Decisão
(Fonte: Starec, 2006, p. 50)

De fato, as questões determinantes serão as definições de objetivos da informação para a organização e a maneira como a organização administra a informação, pois fatos como o excesso de dados pode incorrer em ingerência e prejuízo no processo decisório, como atestou o poeta americano Elliot, quando perguntou: “Onde está o conhecimento que perdemos com a informação?”. Essa colocação está intrinsecamente ligada ao segundo princípio da economia da informação que a questão da produção da informação e da capacidade de retenção útil do que se produz, mais do que nunca o papel do gestor se coloca contundente, enquanto filtro estratégico.

Uma figura muito importante trazida por Starec (2006) é a mandala da informação, onde se observa um mapa informacional que deixa claro o contexto do problema na gestão da informação devido a sua complexidade, através de uma visão holística que permite uma percepção dinâmica do processo.

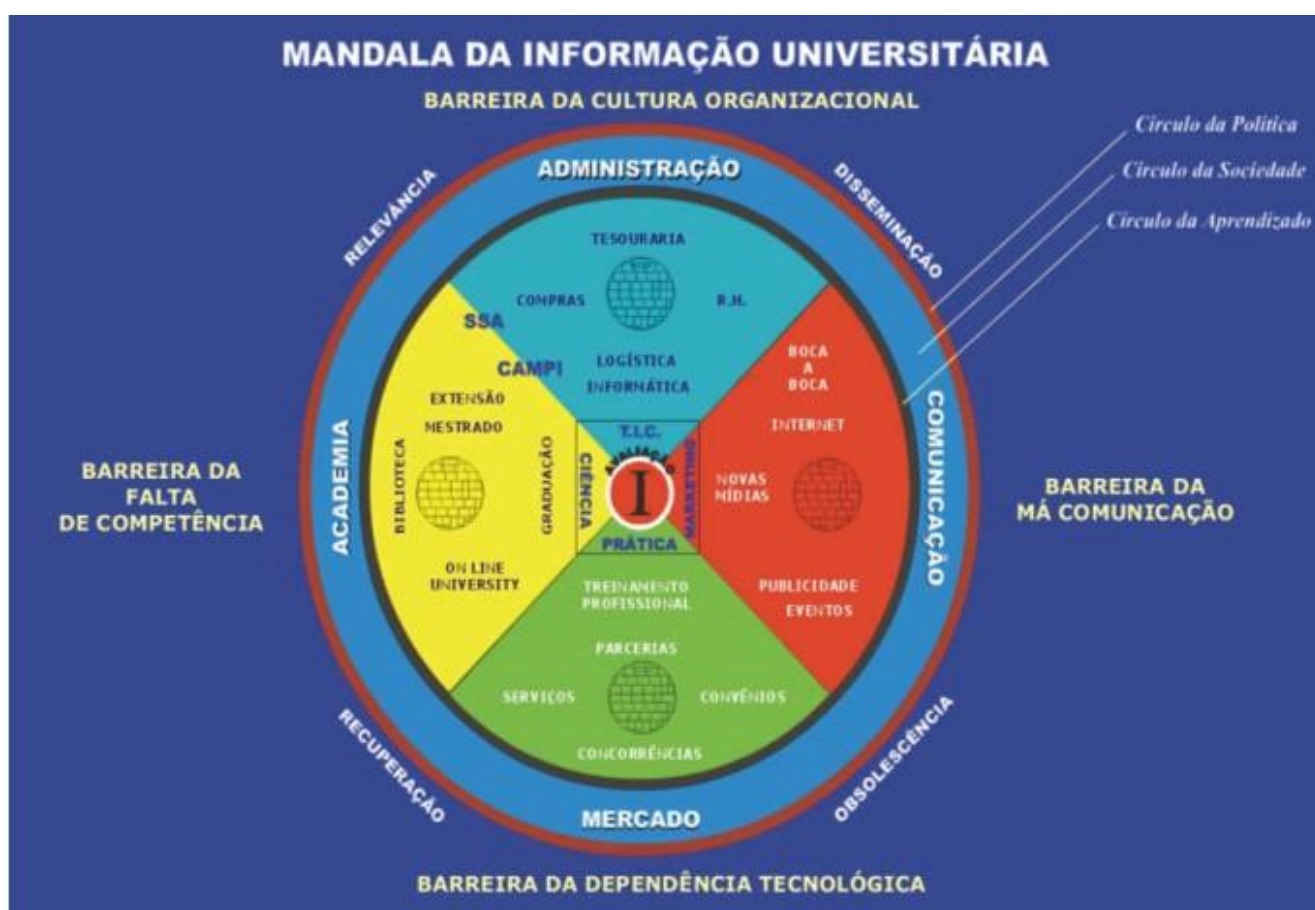


Figura 5: A mandala da informação
(Fonte: Starec, 2006, p. 52)

O centro da mandala é condizente com a questão da estratégia que busca a informação relevante e acessível para a tomada de decisão, as quatro áreas são geradoras e difusoras de informação, a saber, a acadêmica, a administração, comunicação e mercado de trabalho.

Na academia, as organizações que buscam aprendizagem e encontram inspiração para construção de processos de geração de conhecimento, como capacitações e treinamentos. Na administração circulam as TIC's (Tecnologias da Informação e da Comunicação) o que permite a interface de informações tácitas com contextos formais, dentre os vários departamentos. Já a comunicação assume a responsabilidade de facilitar a troca de mensagem entre o ambiente externo e interno, como universidade e governo com a organização, ela é o meio pelo qual a empresa constrói relações estratégicas. Na área que retrata o mercado de trabalho, buscam-se informações que apresentem o cenário de empregabilidade, como informações relativas à concorrência, por exemplo.

Finalizando a figura da mandala, temos os círculos externos que se colocam como insumos ao aprendizado contínuo, são eles o ambiente governamental e econômico, o segundo reflete as informações da sociedade e o terceiro traduz o ambiente de recuperação, obsolescência, disseminação e relevância da informação.

Fatores limitantes a comunicação, como cultura organizacional, falta de competências e dependência tecnológica impedem a dinâmica informacional de maneira direta e precisam ser sempre ponderados pelo gestor que visa construir conhecimento útil à organização, ou seja, conforme se verá a seguir, recurso estratégico empresarial factual.

4. O CONHECIMENTO COMO RECURSO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL

Um dos fatores de maior motivação para as organizações na busca do conhecimento talvez seja a percepção de que o mercado está em processo de aprendizagem constante, ou seja, além da própria concorrência, seja ela direta, indireta, ou ainda a tipologia genérica oriunda do consumo impulsivo, o cliente está cada vez mais orientado e isso se constitui como tendência irreversível no contexto informacional do qual fazemos parte.

Nesse ambiente, informação, conhecimento e inteligência são considerados elementos de recursos estratégicos e fontes para a gestão das organizações atuais, já que estabelecem uma relação diretiva com o nível de produtividade, inovação e fluxo de informações dentro e entre as empresas.

O gestor dessa organização deve reunir *know-how* contínuo que constitui um ativo empresarial, conforme afirma Vieira (1993), e que se manifesta a partir da educação formal,

treinamento e comunicação, registrado em sistemas de arquivos, centros de informação, através de suportes tecnológicos, integrados sob a tutela de uma G.R.I. (Gerência de Recursos Informativos), tal qual ocorre em empresas como a I.B.M. que criou a figura do C.I.O. (*Chief Information Officer*).

Essas abordagens nos remontam ao personagem *peopleware*, que colocava que informação e conhecimento são criações humanas e que seremos incapazes de geri-los se deixarmos de lado as pessoas que desempenham papel fundamental nesse processo. Não há conhecimento informacional sem as redes interpessoais, interdepartamentais e interdisciplinares, ou ainda, como coloca o sociólogo Domenico de Mais, precisamos colocar a “mente-de-obra” como diferencial nesse contexto de geração de conhecimento corporativo.

Para se ter uma rápida idéia desse contexto, nos Estados Unidos, avalia-se um investimento médio de três trilhões de dólares em tecnologia da informação que representa mais do que 30% do desenvolvimento da economia americana, porém, conforme comentário de Charles Wang, diretor-presidente da *Computer Associates*, desenvolvedora do pacote *MacFee* de antivírus, uma quantia de cerca de um trilhão foi desperdiçada por absoluta falta de uso.

A aprendizagem organizacional se dá na construção de processos que favoreçam a modificação do estado anterior da organização frente a seus objetivos macro-ambientais, e por isso uma definição muito interessante é apresentada por VIEIRA (1993), no volume 22, páginas 99, da revista *CI Informa* de Brasília:

Conhecimento é informação com valor agregado, produzida com pretensão de validade universal, assimilada pelo indivíduo ou pela organização e integrada a seu saber anterior (...) Inteligência é o conjunto de estratégias utilizadas (pelo indivíduo, pela empresa ou pelo país) para captar, avaliar, combinar e utilizar eficazmente informações em decisões e ações necessárias para adaptação a mudanças ambientais...

Segundo a autora, as bases para o conhecimento empresarial estão numa sociedade que saiba trabalhar a inteligência social na visão de macro-ambiente. Melhor colocando, e com base no estudo da figura 5, os fatores externos a organização são determinantes ao bom desenvolvimento da inteligência competitiva que tem por objetivo ampliar o autoconhecimento crítico que a empresa precisa ter para que haja possibilidade de constante geração de insumos a tomada de decisões, reduzindo assim a incerteza, maximizando oportunidades e minimizando ameaças ambientais.

O conhecimento organizacional se constitui num conjunto formado por recursos humanos capazes tecnicamente, aliados a recursos de absorção e integração perpétua de novos saberes. Esses entes estão incorporados estruturas informacionais, tecnológicas e educacionais, constituídas formal e informalmente, que, quando ativadas, efetivam ações de inteligências voltadas ao negócio por definição em congruência com as metas e objetivos empresariais.

O conhecimento desenvolvido nesse contexto se classifica como teórico, que busca a educação formal através dos sistemas convencionais e o conhecimento prático, que, por sua vez, se constrói a partir da expertise profissional existente, que se complementa e é matéria prima de manuais, normas e treinamentos contextualizados na organização.

Vieira (1993), diante desse contexto tão intrínseco de sistemas e usuários, apresenta uma tipologia institucional que adaptamos em esquema gráfico abaixo apresentado para posteriores comentários.



Figura 6: Informação institucionalizada na organização
(Adaptação gráfica, Vieira (1993), vol. 22, pp. 100 da revista CI Informa de Brasília)

No primeiro nível, as bibliotecas e centros de documentação trabalham eminentemente a acessibilidade a partir da indexação e catalogação vinculadas a sistemas para posterior processamento, já no segundo nível, trabalha-se a memória corporativa, pois os bancos de dados oferecem a possibilidade de registro e esse quando dotado de sentido estratégico se

constitui em memória no contexto empresarial, podendo, inclusive, ser feito uso das tecnologias de Telecom como valor agregado ao processo de inteligência coletiva.

No terceiro nível, centros de análise de informação localizam das mais variadas fontes para avaliação com o objetivo de gerar inovação em forma de produtos de alto valor agregado, nesse caso, o conhecimento humano especializado, ou melhor, o *know how* é peça fundamental.

Chegando ao quarto nível, conforme coloca Vieira (1993), temos a tecnologia da informação formatada nos E.R.P.'s (Enterprise Resource Planning), tais como S.A.D.'s (Sistemas de Apóio à Decisão), baseados em inteligência artificial e modelos de realidade construídos a partir de sistemas matemáticos, que conseguem fazer uma fusão entre potencialidade do ambiente lógico com a experiência, ou, melhor dizendo, vivência humana para resolução de problemas.

Finalmente, no quinto e último nível, encontramos a gestão que proporciona a integração das pessoas com os meios tecnológicos, todos estes processando informação, com vistas à gestão estratégica empresarial. A GRI (Gerência de Recursos Informacionais) será responsável pelo monitoramento ambiental, mapeamento da informação e auditoria dos macrosistemas para que haja qualidade no uso para a implantação de sistema de inteligência competitiva eficiente.

Abaixo, em conclusão a este tópico, segue-se um quadro adaptado das habilidades e papéis do gestor da informação na empresa, ainda segundo VIEIRA (1993).

<i>PAPEL</i>	<i>ESPECIFICAÇÃO</i>
<i>1</i>	<i>Conduzir decisões participativas sobre tecnologia e sistemas de informação;</i>
<i>2</i>	<i>Prover dados e informações de valor agregado aos tomadores de decisão sejam as fontes, externas ou internas à organização;</i>
<i>3</i>	<i>Ampliar a compreensão dos administradores e dos técnicos quanto aos sistemas de informação, seus produtos e serviços;</i>
<i>4</i>	<i>Criar condições internas para transformação da informação e da tecnologia em qualidade, produtividade e lucro (financeiro ou imagem institucional);</i>
<i>5</i>	<i>Contribuir para o posicionamento competitivo da organização e para a agregação de valor na relação desta com a sociedade.</i>

Tabela 1: Papéis do Gerente de Recursos Informacionais
(Adaptação gráfica, Vieira (1993), vol. 22, pp. 100 da revista CI Informa de Brasília)

5. INFORMAÇÃO, TECNOLOGIA E NEGÓCIOS

Não existe um censo comum quanto a terminologia para informação e isso é consequência das dificuldades em se categorizar o enorme volume de informações geradas no dia-a-dia, além da possibilidade de uma mesma informação atender a diferentes interesses. A cada ano a humanidade produz cinco *exabites* (*um bilhão de megabites*) de informação original. Apesar dos esforços, a grande diversidade de aplicações de conceitos e termos tem resultado em significativo ruído comunicacional, afetando a transparência necessária ao processo. É fato que a padronização na comunicação pode eliminar estes ruídos, ou seja, termos e conceitos utilizados na comunicação.

Nessa busca de um padrão terminológico, conceituar informação tem se apresentado como árdua tarefa para os estudiosos em geral. De acordo com Fernández-Molina (1994), inúmeros conceitos têm sido propostos na tentativa de distinguir a informação de outros conceitos tais como dados, inteligência, mensagens, entendimentos, signos e conhecimento.

Ele considera que, apesar da variedade de entendimentos, “é possível se estabelecer uma clara distinção entre dados, informação e conhecimento: os dados são informação potencial, que somente são percebidos por um receptor se forem convertidos em informação e esta passa a converter-se em conhecimento no momento em que produz uma modificação na estrutura de conhecimento do receptor”. (Fernández-Molina, 1994:328)

Já o autor Kaye (1995) afirma que a percepção da informação acontece de acordo com o objetivo ao qual se propõe. No contexto de uso e organização da informação, Hayes (1993) ressalta que o termo tem sido associado a outros termos, resultando em variações importantes, citando a *informação científica e tecnológica*, cuja associação com os termos científica e tecnológica deixa claro o teor dos dados que envolvem esta informação. Outro exemplo é a expressão *sistema de informação*, já vista no tópico anterior, que focaliza os mecanismos de processamento, produção e distribuição da informação. O autor menciona ainda a *Ciência da Informação*, que se apresenta com múltiplas interpretações que incluem informação da ciência, ciência da informação e biblioteconomia, ciência da informação e computação.

É dessa forma contextual que tecnologia e negócios se apresentam junto com informação como um termo composto que identifica, dentro de uma área maior de conhecimento, um nicho de atuação importante e necessário para a competitividade da indústria/empresa. A compreensão conceitual dos termos informação tecnológica e informação para negócios dependem diretamente do entendimento conceitual que se tem sobre tecnologia e negócios.

Ciência, tecnologia e negócios são as palavras de ordem no mundo atual, que formam o tripé da competitividade global. A compreensão do conteúdo representado em cada um dos termos é primordialmente importante para o entendimento das relações entre si, com outros termos e com o meio ao qual se aplicam (JANUSSI e MONTALLI, 2006).

E na gestão moderna das organizações é condição básica que a tomada de decisão seja feita com o máximo de informação e os recursos tecnológicos potencializam a redução da incerteza, trazendo assim maior eficiência nesse processo, envolto ao cenário externo repleto de variáveis, num verdadeiro turbilhão de informações.

Essas variáveis externas obrigam as organizações a se prepararem para lidar com as mudanças e enfrentar novas situações constantemente, ou seja, cabe ao gestor encarar como ameaças e/ou oportunidades tais situações e suas decisões devem ser, por conseguinte balizadas de informação sobre o mercado onde está inserido.

Assim sendo as mudanças externas, eventos e tendências que ocorrem no ambiente criam sinais contínuos e mensagens que exigem das organizações uma percepção para detectar e receber tais dados como informações que auxiliam na adequação das mesmas as mudanças, conforme FELL (2008):

Essa perspectiva informacional do ambiente externo está presente em diversas pesquisas em que perpassa por elas a idéia de que por ser o ambiente externo intrinsecamente incerto, um dos desafios gerenciais básicos é procurar conviver com essa incerteza (BURNS; STALKER, 1961; LAWRENCE; LORSCH, 1967; THOMPSON, 1967; GALBRAITH, 1973; WEICK, 1979; CYERT; MARCH, 1992).

Segundo Céndon (2002), “O conjunto de informações usadas pelos administradores na redução de incertezas tem sido chamado de “informação para negócios.” Esta, considerada um subconjunto da informação tecnológica,** engloba, por exemplo, *informações mercadológicas* (tais como análises de fatias de mercado, padrões de consumo e gastos de consumidores, estudos de seus comportamento e estilos de vida, pesquisas de opinião, informação sobre investimento em propaganda por diversos setores e medidas de audiência de canais de rádio e televisão); *informações financeiras* (tais como desempenho financeiro de empresas, mercado financeiro e outras informações para investimento, disponibilidade de assistência financeira, taxas de câmbio, custo de crédito etc.); *informações estatísticas* (tais como recenseamentos, índices econômicos ou estatísticas sobre indústrias); *informações sobre empresas e produtos* (tais como histórico de uma empresa, diretórios com perfis de

empresas e informações sobre fusões e aquisições); *informações jurídicas* (tais como leis e regulamentação de impostos e taxas) e outras informações fatuais e analíticas sobre tendências nos cenários político-social, econômico e financeiro, nos quais operam organizações empresariais”.

Na tomada de decisões empresariais, a informação para negócios é usada para redução de incertezas, monitoração da concorrência, busca por ameaças e oportunidades e melhoria da competitividade. Embora a necessidade dessas informações sempre estivesse presente, com a globalização da economia sua importância tornou-se mais contundente.

Com a internacionalização dos negócios, a competitividade entre empresas e países pode estar vinculada à qualidade da ferramenta de sistema de informação de que se dispõe em relação a concorrentes (Barreto, 1996). E com o advento das fontes eletrônicas de dados, surge uma grande vantagem através da facilidade de se obterem dados atualizados, como também oferecer ao usuário maior flexibilidade na busca e na manipulação dos dados. Mas podem, principalmente, facilitar o acesso à informação, na medida em que o seu local de armazenamento se torna irrelevante quando ela é disponibilizada por meio de redes. (CÉNDON, 2002).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que foi colocado nesse breve artigo, acredita-se ter sido hesitosa a tentativa de apresentar a importância da geração de conhecimento como recurso estratégico, a partir do uso da informação processada nas organizações, sob a ótica dos elementos construtores desse contexto: o indivíduo, a tecnologia e o ambiente externo às empresas.

É certo que cada tópico aqui desenvolvido, por si só, já demanda a confecção de outros artigos, dada a abrangência de informações, bem como o caráter dinâmico do tema, que, de maneira exponencialmente crescente, se reconstrói em alta velocidade, onde formas ficam obsoletas em pouco tempo e inovação se coloca como palavra de ordem.

Os autores aqui destacados denotam de maneira cristalina a interdisciplinaridade da ciência da informação, dentro do campo de estudo da informação de negócios e possuem trabalhos publicados na área de CI e administração, numa cronologia superior a 15 anos, ou seja, o tema vem ganhando “musculatura” entre os pares que percebem a pertinência acadêmica de se abordar no contexto organizacional, o fluxo, uso e transformação que a informação proporciona.

Dessa forma, em caráter conclusivo, é citado o autor Cláudio Starec, que de maneira positiva traça um paralelo entre os pecados capitais e os erros informacionais cometidos e presentes nas organizações, ele comenta sobre a centralização da informação nas mãos de poucos que, por vezes, não estão prontos para deter o “poder” que tais informações trazem consigo, prejudicando assim o desenvolvimento interno de vários processos na empresa. Continuando temos a autora Gula, que remete a ansiedade de se buscar muita informação, num volume exacerbado que termina por gerar ingerência e caos informacional na organização, mais do que nunca é preciso um filtro dada a quantidade de fontes disponíveis.

Na mesma linha, chegamos a ira causada pela falta de informação, ou por problemas de comunicação interna que geram gargalos e truncamento de informações, muitas vezes até equivocadas e voltadas a decisões estratégicas. A inveja, segundo Starec (2006), se dá a partir do momento em que a ética informacional deixa de existir e passamos a gerar muitos sistemas e pouca comunicação entre os mesmos, fundamentando a materialidade da informação e a consequente e proposital construção de dependência de tais sistemas.

Na Luxúria, o processo de transmissão da informação se dá por completa inadaptabilidade a estética informacional dentro da empresa entre os departamentos, numa disputa entre geradores e receptores, onde a perda de tempo de resposta demandado por vários processos é nítida, o que mostra a necessidade de padronização e auditorias de qualidade da informação nas empresas. Por fim, chegamos à Preguiça, que trata diretamente na obsolescência da informação, ou seja, na incapacidade da empresa se atualizar no contexto de conhecimento a partir de informações estratégicas a seus objetivos.

Finalmente, concluímos que a miopia causada pela falta de gestão da informação nas organizações é uma realidade muito cara num ambiente competitivo como o que vivemos e a vantagem competitiva precisa ser sustentável, inferida e gerada a partir de um bom fluxo informacional e de um processo de comunicação em rede eficaz, onde existe uma boa seleção e utilização dos recursos disponíveis.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, A. **A Questão da Informação**. Revista São Paulo em Perspectiva, Fundação Deade, v.8, n.4, 1994.
- BORGES, Mônica. **A Informação como Recurso Gerencial das Organizações na Sociedade do Conhecimento**. Revista IBICT – Vol. 24, no. 2, 1995.
- BUCKLAND, M.K. **Information as thing**. Journal of the American Society for Information Science (JASIS), v.45, n.5, p.351-360, 1991.
- CAPURRO, Rafael. **O Conceito de Informação**. Annual Review Of Information Science and Technology, v.37, cap.8, p.343-411, 2003.
- CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: SENAC, 2003.425p.
- DANTAS, Marcos. **A lógica do capital informação**. 1ª Edição. Ed. Contraponto. Rio de Janeiro, 1996.
- GONZALES DE GOMES, Maria Nelida de. **A Informação como Instância de Integração de Conhecimentos, Meios e Linguagens**. Políticas de Memória e Informação, Reflexos na Organização do Conhecimento, Cap 1, p.29-79, Ed. EDUFRN.
- HOOLEY, Graham / SAUNDERS, John / PIERCY, Nigel. **Estratégia de Marketing e Posicionamento Competitivo**. 3ª Edição – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 10ª Edição, Ed. Prentice Hall, São Paulo/Brasil, 2000.
- MOTA, Fernando C. Prestes. **Teoria das organizações**. 2ª Edição, Ed. Thomson. São Paulo, 2003.
- PORTER, Michael E. **Vantagem Competitiva, criando e sustentando um desempenho superior**. 30ª Edição , Ed. Campos, São Paulo/Brasil, 1989.
- SHAPIRO, Carl & VARIAN, R. Hal. **A Economia da Informação**. 5ª Edição, Ed. Campus, p.125-162. Rio de Janeiro, 1999.
- TURBAN, Efrain / RAINER, Kelly / POTTER, Richard. **Administração de Tecnologia da Informação**. 8ª Edição – Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- WERSIG, Gernot. **Information Science: the study of postmodern knowledge usage**. Information Processing & Management, v. 29, n. 2, p.229-239, 1993.
- VIEIRA, Anna. **Conhecimento como Recurso Estratégico Empresarial**. C.I. Inf., Brasília. 22(2): 99-101, Maio/ago. 1993.