

Tecnologia de última geração e elevado custo, muitas vezes não trazem resultados esperados para as organizações

Maria Alice Guedes Porto (CEPEV) magportto@yahoo.com

Anselmo Alves Bandeira (CEPEV) anselmo@area1.br

RESUMO

Este trabalho procura apresentar uma análise do contexto de Sistemas de informações na Era do Conhecimento. Deste modo, buscar-se-á avaliar se sistemas arquitetados com tecnologia de última geração e de elevado custo de desenvolvimento e implantação, muitas vezes podem não trazer resultados esperados para as organizações. Um fator importante que os gestores devem levar em consideração, e a comunicação e o compartilhamento da informação e do conhecimento dentro das organizações. Fatores estes, muito mais importantes do que a tecnologia, por conseguinte, o compartilhamento da informação promove a construção e ampliação contínua do conhecimento, visto que o ser humano representa um papel essencial na Tecnologia da Informação, porque é quem detém o conhecimento. Deste modo, o conhecimento dentro das organizações, leva aos administradores a percepção correta acerca do processo decisório.

Palavras Chave: Conhecimento; Informação; Ser humano.

1 Introdução

Atualmente vive-se a era do conhecimento, considerado diferencial para ganhos de vantagem competitiva das organizações. (Nonaka e Takeuchi, 1997). Contudo, para que o conhecimento possa ser compartilhado, é imperativo a conscientização por parte dos gestores sobre esta necessidade, para a própria sobrevivência das organizações.

O conhecimento e a informação são pilares que sustentam as economias geradoras de riqueza. (Laudon & Laudon, 1999). Deste modo, é através do conhecimento dos funcionários, que as organizações vão em busca da eficiência da gestão, desenvolvendo novas tecnologias, novos produtos e serviços, antecipando-se às necessidades dos clientes, sustentando a vantagem competitiva.

O processo produtivo passa a funcionar baseado na informação e no conhecimento, sendo estes dois fatores, cruciais para o aperfeiçoamento contínuo da eficácia nas atividades das organizações.

Informação e conhecimento são extremamente importantes para as organizações. Apesar do desenvolvimento e aperfeiçoamento da tecnologia, o gerenciamento eficaz do conhecimento apenas ocorrerá se houver uma mudança comportamental, cultural e organizacional. (DAVENPORT E PRUSAK 1998).

Hoje em dia, as transformações sociais, políticas e econômicas que vem ocorrendo, assim como as pressões sofridas de todas as partes pelas organizações, colocam em questão os processos produtivos e decisórios, obrigando as organizações a adaptar-se aos novos tempos.

Dentro desse contexto de incertezas e descontinuidade, as organizações empenham-se em valorizar, cada vez mais, a tecnologia, com a errônea idéia de que, deste modo, obterão melhores resultados. Porém, nem sempre é assim. Quem leva a informação para dentro das

organizações e administra é o ser humano; quem detém o conhecimento é o ser humano. A informação, sem a correta interpretação, que, só quem pode dar são as pessoas, não agrega valor para tomadas de decisão, ainda que a tecnologia seja a mais cara e de ultima geração.

Este trabalho procura analisar o se valor concedido à tecnologia nas organizações, é, de fato, mais importante do que a valorização do ser humano, no processo produtivo e decisório.

1.1 Objetivos

O presente trabalho tem por objetivo geral analisar a valorização excessiva da tecnologia, que vem sendo concedida, em detrimento à valorização da informação e do conhecimento nas organizações, tendo o ser humano como centro, na concepção da informação e do conhecimento.

O trabalho tem como objetivos específicos:

- analisar até que ponto o valor concedido à tecnologia nas organizações é mais importante do que a valorização da informação e do conhecimento;
- analisar a importância do ser humano na geração da informação e o conhecimento para as organizações.

2 Ser humano e Tecnologia nas Organizações

O presente trabalho fundamenta-se a literatura existente sobre de sistemas de informação, e, considera, além da tecnologia, a importância do ser humano nas organizações.

Em plena era do conhecimento, somos constantemente bombardeados por todos os tipos de informação, vindas de todos os lugares do planeta. Dentro destas, a informática é a que exerce maior atração nas pessoas, dentro e fora das organizações. No presente trabalho, os autores se deterão apenas no ambiente organizacional.

As organizações são como sistemas abertos, portanto, sofrem as pressões do ambiente externo. (Bio, 1985). Cada vez mais, turbulento e competitivo, este ambiente gera a necessidade de grande habilidade das organizações, na adaptação ao processo de mudanças contínuas para conseguirem sobreviver.

Dentro desse contexto, as empresas primam pela aquisição de equipamentos e programas de informática de última geração e elevado custo, atribuindo uma importância muito maior à tecnologia do que à informação. Porém, essa tecnologia, por melhor, mais atual e mais cara que seja não servirá de nada se seus usuários não souberem como utilizá-la de forma adequada, na transmissão e compartilhamento da informação e do conhecimento nas organizações.

Informação e conhecimento, como fator intrínseco ao indivíduo, não devem, de forma alguma, serem considerados secundários, em relação à tecnologia, muitas vezes, considerada erroneamente, fator preponderante para o sucesso das organizações. É através, do conhecimento que se dá a interação entre o indivíduo com a organização (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Corroborando o pensamento de Nonaka e Takeuchi, Davenport (1998), afirma que por muito tempo, as pessoas se referiam a dados com informação, porém, agora, são obrigadas a buscar o conhecimento para falar sobre a informação.

2.1 Dados, Informação e Conhecimento

Ainda hoje, a definição a respeito de dados, informação e conhecimento, continua muito vaga, pois, freqüentemente, as pessoas e as organizações acabam confundindo seus significados. Davenport (1998), afirma que “Informação é o termo que envolve todos os três, além de servir como conexão entre os dados brutos e o conhecimento que se pode eventualmente obter”.

Entende-se por informação, os dados já devidamente moldados de forma significativa para as pessoas. Dados são sucessões de fatos brutos que representam eventos que acontecem nas organizações ou no ambiente físico antes de serem tratados de maneira compreensível para todos. (LAUDON & LAUDON, 1999).

A informação passa a ser a origem do conhecimento, quando a ela são agregados outros elementos. (Beal, 2004). Esta afirmação reforça a subjetividade do conhecimento, que é inerente ao ser humano e não à máquina. Assim, os dados se transformam em informação quando são trabalhados pelas pessoas, independentemente da tecnologia.

Peter Drucker, apud Davenport (1998, p. 19), definiu Informação como “dados dotados de relevância e propósito”.

Deste modo, percebe-se que informação é algo bem mais depurado do que os dados, porque é analisada e qualificada; enquanto que, conhecimento é a informação que teve seu valor agregado, a partir de uma interpretação. Tendo recebido tratamento, a informação não pode ficar à mercê apenas da tecnologia, pois, neste momento, já transformou-se em algo subjetivo, servindo de apoio ao processo decisório da organização.

A informação é um ativo de fundamental importância para as organizações, assumindo uma importância ainda maior por não ter seu valor depreciável e ainda podendo ser reutilizada continuamente, sem sofrer desgaste.

Não é tão fácil definir conhecimento, pois este é altamente subjetivo e intuitivo. Davenport e Prusak (1998), reconhecem isto ao afirmar que não pretendem dar uma definição final do que seja conhecimento, definindo-o como uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado nas mentes dos conhecedores.

Dentro da abordagem ecológica da informação, Davenport (1998), considera conhecimento como a informação mais valiosa e, conseqüentemente, mais difícil de gerenciar. Para este autor, o valor do conhecimento se dá no momento em que alguém avalia e dá significado pessoal.

Na tabela nº 1, seguem as comparações entre os três termos, segundo Davenport (1998):

<u>Dados</u>	<u>Informação</u>	<u>Conhecimento</u>
Simples observações sobre o estado do mundo <ul style="list-style-type: none"> • Facilmente estruturado • Facilmente obtido por máquinas • Freqüentemente quantificado • Facilmente transferível 	Dados dotados de relevância e propósito <ul style="list-style-type: none"> • Requer unidade de análise • Exige consenso em relação ao significado • Exige necessariamente a mediação humana 	Informação mais valiosa da mente <ul style="list-style-type: none"> • Inclui reflexão, síntese, contexto • De difícil estruturação • De difícil captura em máquinas • Freqüentemente tácito • De difícil transferência

Fonte: Davenport, Thomas H. Ecologia da Informação: porque só a ecologia não basta para o sucesso na era da informação, 1998. Adaptado.

Tabela 1 - Dados, Informação e Conhecimento, dentro da abordagem ecológica da informação

Pela ótica o racionalismo, o conhecimento não é produto da experiência sensorial, mas sim de um processo mental ideal. (...) No empirismo, não existe conhecimento *a priori* e a única fonte de conhecimento é a experiência sensorial. Nonaka e Takeuchi (1997). De acordo com estes autores, no racionalismo, o conhecimento é dedutivo e no empirismo é indutivo.

Para Nonaka e Takeuchi (1997), existem dois tipos de conhecimento:

- Conhecimento Explícito: articulado na linguagem formal. Pode ser transmitido, formal e facilmente e sistematicamente entre os indivíduos. É facilmente processado por computador e pode ser transmitido eletronicamente e armazenado em bancos de dados. É o tipo de conhecimento que predominou no ocidente;
- Conhecimento Tácito: difícil de ser articulado na linguagem formal, porém, é um tipo de conhecimento mais importante, porque envolve fatos intangíveis, como as crenças pessoais, perspectivas e sistemas de valor.

Estes conhecimentos são complementares entre si, funcionando como unidades estruturais básicas nas organizações. O conhecimento tácito, de fundamental importância para as organizações, funciona como meio de proporcionar a competitividade, sendo, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), o principal motivo da competitividade das empresas japonesas.

Portanto, muitas vezes, sistemas de informação caros e sofisticados não são suficientes para gerarem bons resultados nas organizações, se não tiverem o ser humano, como centro, na concepção desses sistemas. Os donos da informação são os seres humanos, que, ao contrário da tecnologia, representam um papel essencial para a geração e disseminação da informação e do conhecimento.

2.2 Tecnologia da Informação

Compõem a tecnologia de informação, os equipamentos físicos, voltados para entrada de dados, processamento e saída da informação, programas e rede de computadores.

A tecnologia da informação é uma ferramenta que auxilia os gestores no processo de mudança nas organizações. (Laudon & Laudon, 1999). Como colocado pelos autores, a tecnologia da informação é tão somente uma ferramenta e não a peça principal nas organizações.

A tecnologia da informação e seus custos passaram a fazer parte integrante do dia-a-dia das empresas. A informação se faz presente em todas as atividades da organização e, diuturnamente, as empresas empregam tecnologia da informação para o desenvolvimento destas atividades. (O'Brien, 2002). Porém, os gestores não devem esquecer de que, sem as pessoas, toda a tecnologia empregada, não atenderá de maneira adequada às necessidades da organização, pois são os indivíduos que trabalham com a subjetividade da informação e do conhecimento. Assim, a tecnologia da informação entra apenas como auxílio ao trabalho executado pelas pessoas.

A tecnologia da informação pode dar assistência ao projeto do produto. Os sistemas de projetos assistidos por computador (CAD – *computer-assisted design*) resultam em produtos superiores, custos de projetos reduzidos e um ganho significativo de tempo sobre as abordagens manuais mais antigas. (STAIR, 1998).

Há, nessa abordagem, o destaque para a tecnologia como se ela fosse a solução dos problemas para as organizações. A tecnologia ajuda tanto o processo produtivo quanto as tomadas de

decisões estratégicas, porém, na ênfase que lhe é concedida, algumas organizações acabam por deixar de lado o lado humano e sua singularidade.

As empresas de tecnologia da informação desenvolvem e sofisticam cada vez mais seus equipamentos e programas. As organizações fazem uso da tecnologia da informação, como um recurso principal e indispensável, na busca dos seus objetivos e metas, esquecendo-se muitas vezes, da necessidade da valorização dos indivíduos que ali trabalham.

Assim sendo, as organizações que aliam o uso da tecnologia da informação com a subjetividade inerente tão somente ao ser humano, conseguem, com maior facilidade, a geração e estruturação de informações e de conhecimento para tomadas de decisões estratégicas, com rapidez e precisão e coerência.

2.3 Sistema de Informação

Um sistema de informação é um tipo específico de sistema, que utiliza a tecnologia da informação, de forma estratégica, para fomentar o planejamento das organizações, de maneira a alcançar seus objetivos eficazmente.

Sistema de informação trata-se tecnicamente de um conjunto de componentes, que, inter-relacionados, coleta, processa, e dissemina informação com fins de apoio à tomada de decisão e ao controle organizacional. (LAUDON E LAUDON, 1999).

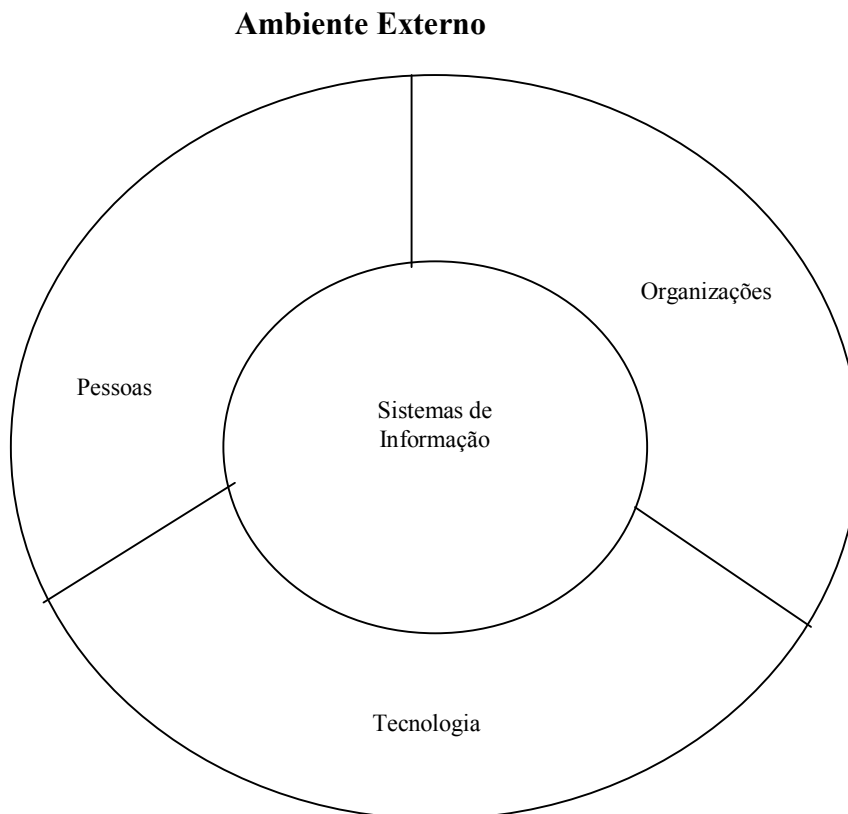


Figura 1. Um Sistema de Informação não é constituído apenas equipamentos ou programas. Para ser eficaz, deverá ter composto de dimensões organizacional e humana, além dos componentes técnicos. Fonte: Laudon e Laudon (1999, p.5). Adaptado.

As organizações implantam sistemas de informações por diversas razões como, a obtenção de melhoraria na produção e distribuição de bens e serviços, redução dos custos das suas operações, melhoria no processo de tomadas de decisões, fornecimento de análise acerca dos efeitos das decisões tomadas e projeção para tomadas de decisões futuras, melhoria do fluxo das informações dentro das organizações, dentre outras.

Porém, esquecem que, sem a contribuição dos indivíduos, os sistemas, por melhores e mais caros que possam ser, não atenderão às expectativas das organizações, pois as máquinas não têm condições de discernir subjetivamente esta ou aquela informação.

Laudon e Laudon (1999), ainda apontam que os sistemas de informações podem ser uma fonte de vantagem competitiva ou porque algumas empresas são mais inovadoras do que outras, adotando tecnologia de ponta.

Para que os Sistemas de Informações sejam realmente eficientes - habilidade de um processo em alcançar seus objetivos - seus arquitetos e administradores devem preocupar-se com geradores e usuários da informação, pois sem eles a informação não terá valor. A utilidade da tecnologia é inversamente proporcional à sua complexidade.

Davenport (1998), afirma que a ecologia da informação tem por base a maneira pela qual as pessoas criam, distribuem, compreendem e utilizam a informação. Para a prática da informação de forma ecológica, deve-se atentar para o fato de que esta não é apenas para ser arquivada em computadores ou que é constituída tão somente de dados, ou, mesmo que seja a parte mais importante do ambiente da informação, e possa resolver qualquer questão informacional.

Quanto maior o grau de importância da informação, maior será a participação das pessoas na sua utilização, sendo o inverso em relação à tecnologia. Apenas o ser humano pode agregar valor à informação, não a máquina.

Assim, sistemas de informação, baseados em uma tecnologia da informação de última geração e com custos muitas vezes exorbitantes não atendem adequadamente na hora de uma tomada de decisão, que implica em um momento emotivo e subjetivo.

Davenport (1998) afirma:

O conhecimento muitas vezes é um processo longo e confuso, e as maneiras de utilizá-lo são múltiplas e imprevisíveis. Uma abordagem ecológica é fundamental (...) os seres humanos são essenciais para conceber, interpretar e observar esse complexo tipo de informação. (1998 p.30).

Assim, fica evidente que a tecnologia não pode representar a realidade através de seus números, pois, estes números não traduzem a subjetividade da informação. Um tipo de informação que não seja a estruturada em computadores, a exemplo da comunicação verbal ou o conhecimento, podem fazer grande diferença em tomada de decisões.

Deste modo, faz-se necessária a integração entre todos os tipos de informação nas organizações, desde a não estruturada até a computadorizada, para que seja melhor aproveitada, e assim, através dos sistemas de Informação, passá-la às partes interessadas.

O ambiente da informação é altamente complexo, o que faz gerar a necessidade da valorização dos diversos tipos de informação ali contidos, a maneira como a informação e o conhecimento são utilizados, para que os sistemas de informação possam informar de maneira adequada, refletindo a realidade da organização. Um sistema falho pode levar a tomadas de decisões equivocadas por parte da administração.

Outro fator importante, que os administradores da informação devem considerar, é a comunicação dentro das organizações. Deve ser verificada sua importância em relação à tecnologia. A comunicação adequada leva ao compartilhamento da informação, de forma a construir um conhecimento bem administrado e direcionar, de maneira racional, a utilização da informação, ao passo que, se a comunicação for falha, de nada adiantará a melhor das tecnologias.

Equipamentos e sistemas com a mais nova tecnologia, não trarão nenhum diferencial competitivo para as organizações se as pessoas não souberem como utilizar a informação e o conhecimento de maneira correta.

Para as organizações, possuir e compartilhar conhecimento acerca dos ambientes interno e externo, leva à organização a obtenção de diferencial em relação aos concorrentes, que resulta em ganhos de vantagem competitiva. De acordo com Laudon e Laudon (1999):

... crescimento e informação estão se tornando a base para muitos novos serviços e produtos. Produtos com uso intensivo de conhecimento e de informação (...) exigem uma grande quantidade de aprendizagem e de conhecimento para serem produzidos. (1999, p.3).

Deste modo, a administração e o compartilhamento do conhecimento, proporcionam à organização um crescimento constante, sob a forma de planejamento das ações e metas para resultados positivos no futuro, promovendo a contínua criação de valor, tanto no ambiente interno, quanto no ambiente externo à organização.

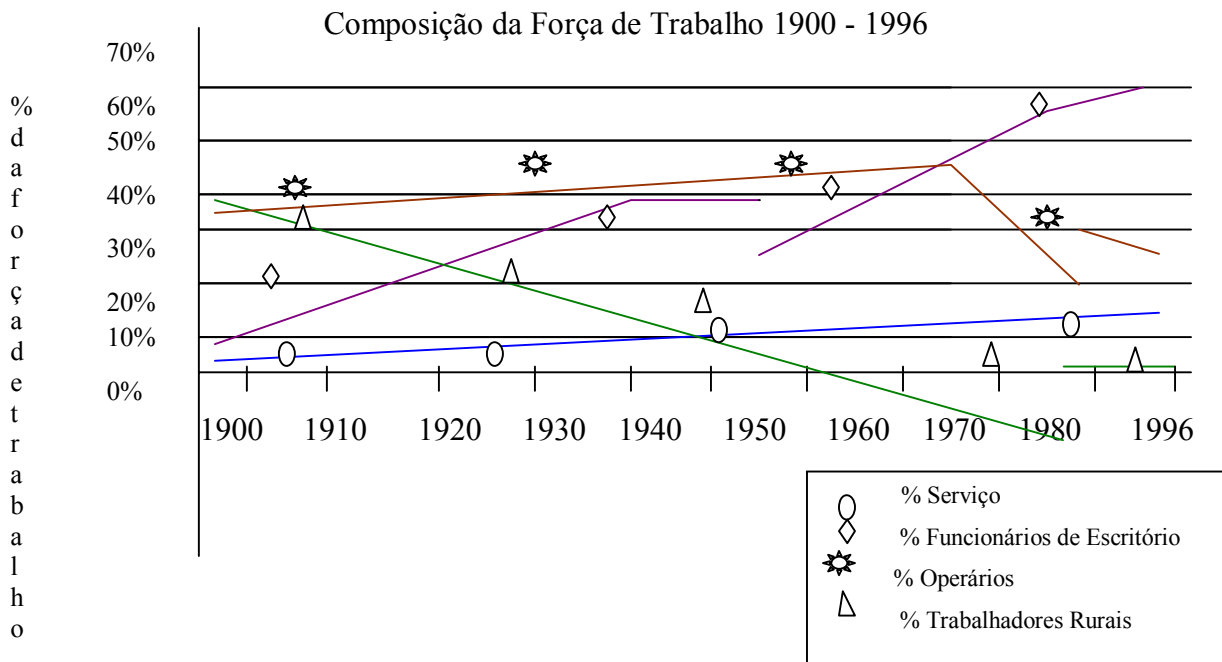
2.4 Estratégias Competitivas a partir de Sistemas de Informação

Laudon e Laudon (1999), relacionam quatro estratégias competitivas básicas que as organizações podem empregar utilizando-se dos sistemas de informação como suporte:

- diferenciação do produto: desenvolvimento de novos produtos diferentes dos já existentes, baseados em tecnologia da informação, de modo que a concorrência não consiga copiar. Desenvolvimento de produtos customizados de modo satisfazer cada cliente, e, concomitante, conseguir manter baixo custo na produção;
- diferenciação focalizada: identificação de alvo específico de modo a suprir o desejo cliente, criando deste modo, novas fatias de mercado;
- desenvolvimento de laços estreitos com clientes e fornecedores: esta estratégia reduz o poder de barganha dos clientes e dos fornecedores;

Todas as estratégias descritas acima foram concebidas pelo indivíduo, tendo os sistemas de informação como apoio. Assim, a tecnologia da informação passa, então, a ser uma ferramenta para que a informação seja disseminada de forma rápida, com menor margem de erro e maior agilidade nas organizações, agregando valor ao processo produtivo e às tomadas de decisões.

Na era industrial, a força de trabalho era exercida pelos funcionários das indústrias, que nas suas máquinas operacionalizavam o processo produtivo e as organizações só se preocupavam com o fator capital. Atualmente, o conhecimento é considerado o principal ativo das organizações e a sua gestão deverá ser feita com responsabilidade, sob pena das organizações perderem competitividade para seus concorrentes ou até desaparecerem num mercado rigorosamente competitivo.



Fontes: Adaptado do U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, Statistical Abstract of the United States, 1997, Tabela 645: 1900-1970 e Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970, Vol. 1, Series D 182-232 In Laudon e Laudon, Gerenciamento de Sistemas de Informação, 1999, p.3.

Figura 2. O crescimento da economia da informação. Desde a virada do século, os Estados Unidos vêm sofrendo um constante declínio no número de trabalhadores rurais e de operários de fábricas. Ao mesmo tempo, o país está passando por uma elevação no número de trabalhadores de escritório, que produzem valor econômico usando conhecimento e informação.

O gráfico acima demonstra que, em economias baseadas no conhecimento e na informação, sistemas e tecnologia da informação assumiram grande importância para as organizações. Contudo, que rege esses sistemas são as pessoas, e, sem elas, essa mesma tecnologia não terá nenhum valor.

2.5 Nova Maneira de Gerenciar a Informação

Para Davenport (1998), existe uma forma holística no modo de gerenciar a informação: a Ecologia da Informação, que percebe a organização de uma forma sistêmica e ainda enxergam todo o ambiente externo, considerando, deste modo, a possibilidade de enxergar diferentes caminhos existentes, para alcançar os objetivos organizacionais propostos, e não somente a engenharia e arquitetura de sistemas de informação.

A ecologia da informação é totalmente centrada no ser humano não na máquina, destacando-se deste modo, o ambiente informacional em sua totalidade. Assim, toda a cultura da organização, desde o modo pelo qual as pessoas utilizam a informação, até a tecnologia usada para a construção de sistemas de informação, é considerada relevante.

Dentro da abordagem holística, Davenport (1998), menciona quatro atributos-chave para gerenciar a ecologia da informação:

- integração dos diversos tipos de informação: trata da “diversidade informacional”, em que as informações de uma organização podem

aparecer das mais diferentes formas, tais como estruturada ou não estruturada, computadorizada, via vídeo, áudio ou texto;

- reconhecimento de mudanças evolutivas: aborda que os Sistemas de Informações devem ser flexíveis e adaptáveis às mudanças da organização e diz que “... reconhecer que a evolução é um fato da vida organizacional é um primeiro passo, necessário a todos os administradores”;
- ênfase na observação e na descrição: enfoca a necessidade de se “... perguntar como a informação é reunida, compartilhada e utilizada *hoje*, e o que podemos aprender com ela”, e;
- ênfase no comportamento pessoal de informacional: aborda a utilização efetiva da informação, fazendo com que os indivíduos passem a “... procurar, compartilhar, estruturar e dar sentido à informação” ou como “... o comportamento informacional é uma dimensão vasta e inexplorada do gerenciamento da informação”.

O autor aponta que, a forma ecológica de “pensar” dos administradores é que a informação pode ter vários significados na organização ou que a informação não é constituída somente de dados, sendo que a tecnologia é apenas um dos componentes do ambiente de informação.

Pela ótica da ecologia da informação, as organizações devem procurar uma estratégia informacional que focalize tipos específicos de conteúdo, de forma a permitir uma coordenação na maneira como se reúne e se analisa as informações mais importantes, e se toma as decisões a partir delas.

Na tecnologia da informação, o sistema total é uma extensão do processamento integrado de dados que resulta na integração de todos os subsistemas principais num único sistema. Portanto, considerando a forma ecológica de tratar a informação, o trabalho administrativo deve ser organizado de maneira a permitir que toda a organização seja considerada de forma única e integrada. E isto se consegue através da comunicação entre os indivíduos, que podem, dessa maneira, compartilhar seus conhecimentos adquiridos.

Os funcionários vêem que seu conhecimento é valioso e sabem que outras pessoas da organização vão cooperar. Eles podem ficar mais satisfeitos com o seu trabalho e trabalhar muito mais que os funcionários que se sentem frustrados por falta de comunicação. (DAVENPORT E PRUSAK, 1998).

Portanto, quando o compartilhamento é incentivado, os membros da organização passam a trabalhar conjuntamente em prol dos objetivos da organização, através de ma consciência corporativa, em que se beneficiam tanto os funcionários, quanto as organizações.

A comunicação organizacional e o compartilhamento da informação e do conhecimento são fundamentais para o resultado das organizações. Até a era industrial, baseada na centralização das decisões, na hierarquia, na especialização do trabalho e no individualismo, o compartilhamento do conhecimento não era considerado importante. Porém, as mudanças ocorridas nos meios de produção, as organizações se voltam para a execução das tarefas em grupo em que o compartilhamento do conhecimento, ao contrario da tecnologia, assume grande importância para das organizações.

O fluxo da informação e do conhecimento será melhor aproveitado nas organizações, de modo a permitir tomadas de decisões mais ágeis e precisas, otimizando os resultados da organização.

Portanto, o processo de comunicação organizacional deve permear pela adaptação às transformações políticas, sociais, econômicas e tecnológicas pelas quais passa a organização, do modo a acompanhar permanentemente a evolução tecnológica, com a noção de que, apesar do desenvolvimento cada vez maior da tecnologia, o ser humano deverá ser considerado o centro nas organizações, e, cada vez mais se faz necessária a sua participação no processo do desenvolvimento organizacional.

3 Metodologia

Esta pesquisa é caracterizada como exploratória, pois procurou esclarecer conceitos e idéias para formulação de problemas mais precisos. (Gil, 1995). Pela natureza da pesquisa, a metodologia mais adequada foi a pesquisa teórica. Este tipo de pesquisa tem por objetivo o conhecimento pelo conhecimento e não pressupõe ação de intervenção imediata.

Quanto aos meios, segundo Vergara (2000), foi utilizada a pesquisa bibliográfica, em que a fundamentação teórico-metodológica, realizou estudos relativos a sistemas de informação, tecnologia da informação, gestão conhecimento nas organizações. A pesquisa bibliográfica tem por finalidade colocar o pesquisador com o que já foi anteriormente escrito sobre determinado tema, com o objetivo de permitir ao cientista o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações. (LAKATOS, 1995).

3.1 Materiais e Métodos

No primeiro momento, foi procedido o planejamento da pesquisa, a coleta e seleção das informações, em seguida foram feitos os fichamentos, do material levantado, ordenadas as informações e definidas a melhor forma de utilização que poderia se fazer delas.

Há de ressaltar que estudo foi norteado pelas proposições teóricas. Os registros foram devidamente coletados através de diferentes fontes, como livros, revistas conceituadas da área e publicações em periódicos sobre o tema, de maneira a fundamentar teoricamente a pesquisa.

3.2 Análise e Interpretação das Informações

A primeira fase da análise e da interpretação é a crítica do material bibliográfico, sendo considerado um juízo de valor sobre determinado material científico. (Lakatos, 1995).

A análise das informações permeou pela descrição e crítica do material coletado, utilizando as informações ordenadas e classificadas.

Como resultado desse estudo, foi efetuada a análise da valorização da tecnologia, nas organizações, em detrimento à valorização da informação e do conhecimento, em que o ser humano é o centro, na concepção destes.

3.4 Limitações ao método

Toda pesquisa acadêmica possui suas dificuldades e limitações quanto à escolha do método. No caso da pesquisa teórica, a dificuldade reside no levantamento bibliográfico específico para este estudo.

Embora com essas limitações presentes, os pesquisadores consideram o método aplicado, condizente com os objetivos da pesquisa.

Conclusões

Os conceitos abordados por Davenport, Nonaka e Takeuchi, Davenport e Prusak, sobre o excessivo valor que é concedido à tecnologia da informação em relação à informação e ao conhecimento, nas organizações serviram para a elaboração desse estudo.

A partir do referencial teórico, pôde ser observado que, o ser humano é muito mais importante para as organizações, na sua criação de valor e riqueza, do que a tecnologia, por ser ele, o centro de onde parte a geração do conhecimento, que, por sua vez, é o ativo mais importante para as organizações, na obtenção de vantagens competitivas.

Inseridas em um cenário dinâmico e complexo, as organizações se voltam na busca da eficácia organizacional, para alcançar ganhos de vantagem competitiva e acabam procurando por ferramentas tecnológicas nem sempre adequadas. É necessário que a administração conheça a organização de forma sistêmica para que, a partir daí, possa implantar uma tecnologia da informação que tenha por base, a maneira ecológica de gerenciamento da informação e do conhecimento.

Assim, o desenvolvimento da gestão da informação e do conhecimento passa a ser de fundamental importância para que a organização possa sobreviver às incertezas que lhe são imputadas. A criação do conhecimento organizacional, gerada pelo ser humano, resultará em ganhos de eficiência e assim informação que chegará aos administradores será de forma tempestiva, clara e precisa, além de possuir o cunho estratégico, para que assim possam apoiar o processo decisório.

Este estudo demonstrou que o conhecimento existente na organização é intrínseco ao indivíduo, e que o compartilhamento desses conhecimentos engrandecerá sobremaneira a organização. Para que isto possa ocorrer, os gerentes deverão adotar a gestão do conhecimento, que implicará em uma mudança benéfica para a organização.

Nesse sentido, as organizações não devem deixar a tecnologia de lado, mas encontrar um ponto de equilíbrio entre a tecnologia e o indivíduo, para que deste modo, a organização possa atingir seus resultados com eficácia.

Este trabalho voltou-se, em demonstrar que nem sempre é viável o desenvolvimento e implantação de sistemas de informações gerenciais calcados no mais novo ferramental tecnológico e custo elevado, se as organizações não se dispuserem a dar um valor maior às pessoas que lidam com a informação, observando o valor subjetivo da informação, que não pode ser pautado tão somente em números.

Diante do exposto, conclui-se que em sistemas de informações, a tecnologia tem que estar em perfeita sintonia com a informação, assim como também centrada nas pessoas, para possa auxiliar na condução da estratégia, da política, do comportamento e demais fatores humanos que possam intervir no relacionamento entre as pessoas e a tecnologia.

Este assunto não se esgota neste momento e sempre haverá espaço para novas pesquisas acerca de como buscar o melhor sistema de gestão das organizações, sempre voltados para o ser humano.

Referências

- BARROS, A. J. P & LEHFELD, N. A.de S. *Projeto de pesquisa: propostas metodológicas*. Petrópolis: Vozes, 1997.
- BEAL, Adriana. *Gestão Estratégica da Informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações*. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2004. 137 p.
- BIO, Sérgio R. *Sistema de Informação: Um enfoque gerencial*. 1 ed. São Paulo- SP: Atlas, 1995. 183 p.
- DAVENPORT. T. H, *Ecologia da Informação*. ed. Futura, São Paulo, 1998. 314 p.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Campus, 1998. 237 p.
- DEMO, *Metodologia Científica em ciências sociais*. São Paulo: Atlas, 1995. 293 p.
- GIL, Antonio Carlos, *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. ed. Atlas: São Paulo, 1995. 197 p.
- LAUDON, Keneth C. & LAUDON, Jane P. *Sistemas de Informação - com Internet* . 4 ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 1999. 389 p.
- NONAKA, Ikujiro e TAKEUCHI, Hirotaka. *Criação de Conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro, Campus, 1997. 358 p.
- O' BRIEN, James A. *Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet*. São Paulo: Saraiva, 2002. 437 p.
- RICHARSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 2 ed. São Paulo – SP: Atlas, 1989. 287 p.
- STAIR, Ralph. M. *Princípios de Sistemas de Informação - Uma abordagem gerencial*. 2 ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 1998. 451 p.
- VERGARA, Silvia Constant. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. 3 ed. São Paulo – SP: Atlas, 2000. 92 p.
- YIN. Robert K. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. 2 ed. Bookman - Porto Alegre – RS:, 2001. 205p.