

Ambiência Organizacional. Gestão da Informação e Tecnologia

Bárbara Fadel

Cássia Regina Bassan de Moraes

Como citar: FADEL, B.; MORAES, C. R. B. *Ambiência Organizacional. Gestão da Informação e Tecnologia*. In: VALENTIM, M. L. P. (org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. Marília: Fundepe, 2006. p. 99-114. DOI: <https://doi.org/10.36311/2006.978-85-98176-08-6.p99-114>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Capítulo 6

AMBIÊNCIA ORGANIZACIONAL, GESTÃO DA INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA

Cássia Regina Bassan de Moraes
Bárbara Fadel

Introdução

A tecnologia da informação vem contribuindo para a mudança dos cenários organizacionais, mais notadamente no que se refere ao aumento da capacidade de processamento, da estrutura e dos fluxos e processos de informação, uma vez que as organizações se conscientizam que os computadores, as redes e outras tecnologias da informação e comunicação podem capacitá-las a se destacar nos mercados, cada vez mais, competitivos.

A história empresarial demonstra que as organizações estão em constante transformação e buscam adaptar-se, a fim de responder de maneira satisfatória às demandas do seu ambiente. Uma das principais características do mundo capitalista é a capacidade de atender às novas demandas e, desse modo, ajustar os processos de produção. Segundo Pochmann (2003, p.95), não sem motivo, o avanço da fronteira tecnológica transforma-se constantemente na forma de potencializar o processo de acumulação de capital e de eliminação dos concorrentes.

Muito embora a inovação tecnológica tenha presença constante ao longo do desenvolvimento econômico, pode-se observar que certos momentos históricos concentram um conjunto de modificações tecnológicas, com capacidade de alterar radicalmente não apenas o processo produtivo, mas também a conformação de toda uma sociedade. A rápida difusão de uma nova onda de inovação tanto modifica a base técnica responsável pela dinâmica do ciclo de acumulação de capital, quanto influencia os mais distintos processos de produção e de trabalho.

As atividades econômicas – não vinculadas à produção de alimentos – foram o núcleo dinâmico do processo de industrialização e proporcionaram à Inglaterra o exercício da hegemonia no cenário

internacional. Em grande medida, isso foi possibilitado pela primeira onda de inovação concentrada naquele país.

A segunda metade do Século XVIII apresentou saltos qualitativos e quantitativos em relação à capacidade de produção, especialmente a partir do surgimento de novos materiais, como o carvão mineral que substituiu o carvão vegetal, de novos produtos, como o ferro derretido com coque e como a energia a vapor e, ainda, da mecanização das indústrias têxteis e de vestuários.

Em 1769, James Watt patenteou uma máquina de condensação térmica, e com este invento foi possível produzir energia a partir do acionamento de bombas-d'água. O seu uso disseminou-se por todos os setores da economia, englobando da indústria têxtil ao transporte de pessoas e produtos, como no caso da ferrovia e de barcos a vapor. Ao mesmo tempo em que a produção ganhou bastante impulso, especialmente pela mecanização e pelo transporte a vapor, a divisão do trabalho sofreu pronunciada transformação, com efeitos significativos tanto na estrutura ocupacional quanto no conteúdo dos novos e velhos postos de trabalho. A busca da redução de custos e da maximização de lucros, através da elevação da produtividade do trabalho na grande empresa, resultou na substituição dos métodos de trabalho artesanais pela mecanização.

Segundo Pochmann (2003, p.98), a subordinação do trabalhador ao ritmo da máquina não apenas tornou aquele um apêndice do equipamento, como também degradou o conhecimento necessário ao processo produtivo, ampliando mais a intensificação do trabalho. Dessa forma, a simplificação das tarefas tornou-se, cada vez mais possível, através do processo de mecanização e de implementação de uma nova divisão do trabalho, responsável pela ocupação de mão-de-obra menos qualificada.

Entre 1870 e 1910, chamada por Pochmann (2003, p.98) de *segunda revolução tecnológica*, pode-se constatar uma radical modificação na divisão do trabalho, o que coincidiu justamente com a descoberta de novos materiais, como o aço e o petróleo, a energia elétrica, o motor a combustão, o telégrafo, o telefone, entre outros. O uso do aço veio revolucionar todo o material de engenharia existente até então.

Em relação à energia elétrica, o processo de descobrimento também ocorreu estimulado por várias contribuições de cientistas e pesquisadores de várias nações, como Thomas Edson,

Alexandre Bell, George Westinghouse, Samuel Morse, Werner Siemens, e não apenas da Inglaterra, como na *primeira revolução tecnológica*. Para se ter uma idéia do avanço do uso da energia elétrica, em 1889 os Estados Unidos possuíam 17 mil motores elétricos industriais; dez anos depois, havia 4 milhões de motores elétricos industriais.

O uso do telefone, juntamente com o da energia elétrica, difundiu-se rapidamente, o que resultou na generalização do uso da iluminação e da telefonia nas cidades, locais de trabalho e moradias. Outra inovação de fundamental importância foi a difusão no uso do motor a combustão interna, o que permitiu inaugurar uma nova fase nos transportes terrestres, com automóveis, caminhões, tratores e motocicletas; aquáticos, com navios, barcos e lanchas; e aéreos, com aviões e helicópteros.

Mesmo com a adoção das linhas de produção fordistas e a conseqüente reorganização do trabalho, o nível de empregados entre 1910 e 1920 saltou de 37 mil para 206 mil trabalhadores na indústria automobilística norte-americana. Paralelamente a isso, a simplificação de tarefas e o esvaziamento do conteúdo do trabalho mudaram a face da organização do trabalho, abrindo a possibilidade para o emprego de mão-de-obra menos qualificada, segundo Braverman⁵ (1981 apud POCHMANN, 2003, p.101).

O capitalismo passa por um novo período de descobertas técnicas e científicas nas duas últimas décadas do século XX. As inovações nos campos da informática, telemática, biotecnologia e a descoberta de novos materiais impulsionam a transformação do padrão de organização da produção e do trabalho nas mais diversas atividades econômicas.

Segundo Pochmann (2003, p.101), diante das novas possibilidades constituídas e de suas perspectivas, alguns autores têm procurado tratar do conceito denominado de *terceira revolução tecnológica* com distintos entendimentos, tais como: revolução da informática (HARVEY, 1992; CORIAT, 1988), sociedade informática e/ou da informação (SCHAFF, 1995; LOJKIME, 1995), sociedade do tempo livre e/ou sociedade do conhecimento (MASI, 1999), e economia em rede (CASTELLS, 1999).

Em grande medida, registra-se a presença de uma verdadeira convergência desta *terceira onda de inovação* nos meios de

⁵ BRAVERMAN, H. *Trabalho e capital monopolista*. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

comunicação, capaz de alterar profundamente os modos de produção, de trabalho e de vida. O aparecimento e desenvolvimento do computador e a sua mais recente associação junto aos meios de comunicação, como a televisão e o telefone, confirmam a passagem para um estágio superior na produção de informações e comunicações.

Em relação ao computador, que ao final do século XX constituiu uma tecnologia mais recente de comunicação, nota-se que desde os anos de 1960 as modificações no computador têm sido amplas. Em 1967, um computador moderno da IBM, com o custo de quase 168 mil dólares, podia armazenar 13 páginas de texto. Vinte anos depois, o computador pessoal *Pentium* era capaz de realizar mais de 200 milhões de cálculos. Além da ampliação da capacidade de processamento do computador, a sua miniaturização o tornou um bem de consumo durável cada vez mais massificado. Assim, o acesso ao computador através de seu uso em rede (Internet) possibilitou um novo salto nas comunicações.

As inovações tecnológicas não trilham caminhos separados: com a possível convergência entre as três principais tecnologias de comunicação (telefone, televisão e computador), potencializa-se um novo estágio no que se refere ao campo das comunicações minimizando-se o poder da geografia através da redução da distância.

A atual revolução tecnológica caracteriza-se não pela centralidade de conhecimento e informação, mas pela aplicação desse conhecimento e dessa informação, visando à geração de conhecimento e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso. Portanto, a nova sociedade emerge desse processo de transformação que é capitalista, mas também informacional, embora apresente variação histórica considerável nos diferentes países, conforme sua história, cultura, instituições e relação específica com o capitalismo global e a tecnologia informacional.

2 Informação em Espaços Corporativos

A revolução tecnológica atual vem causando uma mudança no cenário competitivo das organizações. De acordo com Fleury (2003, p.168), com o objetivo de alcançarem maiores índices de competitividade, as organizações têm utilizado variada e complexa gama de

tecnologias. Por isso, novas tecnologias podem ser encontradas em vários ambientes, com reflexos diferentes em cada um deles, em virtude das peculiaridades inerentes a cada contexto. Desde o planejamento de novos produtos, da reorganização de processos produtivos, passando pela adoção de novos modelos de gestão administrativa, as novas tecnologias têm sido adotadas como atalhos para o alcance de melhores resultados.

Esse fato vem exigindo rápidas e contínuas adaptações na postura estratégica das empresas, tanto para sobreviver quanto para crescer. A mudança tecnológica acaba tendo um forte impacto sobre as pessoas que atuam em ambientes corporativos, pois exigem novas formas de gestão, bem como novos modelos de eficiência e produtividade. Nesse sentido, e pelo fato de o universo das organizações ser extremamente complexo, planejar, implantar e gerenciar novos elementos de tecnologia, tais como a digitalização, a virtualização, a interligação por redes, o intercâmbio eletrônico de dados, além de outros, passa a ser difícil e exige um aprendizado contínuo.

Segundo Fleury (2003, p.168) para a análise de um processo de mudança organizacional, como, por exemplo, a adoção de novas tecnologias, a incorporação da dimensão cultural é importante em dois aspectos: a) para compreender quais valores básicos estão sendo questionados, alterados com essas mudanças; e b) como os diferentes grupos reagem ante esse processo.

Os gestores buscam investir em novas tecnologias de informação e comunicação, partindo do princípio de que a corporação competitiva será uma organização altamente informatizada/automatizada. Nesse contexto, as informações têm importância crescente para o desempenho das organizações. Elas apóiam o processo decisório, exercem influências sobre o comportamento das pessoas e passam a ser um vetor importantíssimo, pois podem multiplicar a sinergia dos esforços ou anular o resultado obtido pelo conjunto.

Um elemento crucial é a habilidade das organizações em relação à construção de valores culturais que visem um comportamento positivo no uso das novas tecnologias, com o intuito de transformar informação em conhecimento, de maneira a implantar a fórmula "geração/disseminação/apropriação" do conhecimento como meio de atingir a excelência organizacional.

EM TEMPO	A <i>informação em tempo</i> é enviada quando necessário. Saber as condições do tempo da semana passada não ajudará a decidir qual agasalho vestir hoje.
VERIFICÁVEL	Finalmente, a <i>informação</i> deve ser <i>verificável</i> . Isto significa que se pode checá-la para saber se está correta, talvez checando várias fontes da mesma informação.

Quadro 1 - As características da boa informação

Fonte: Stair (1998, p.6).

Para que as organizações se ajustem rapidamente às mudanças e possam dar suporte adequado às decisões, é preciso dispor de informações de qualidade, oportunas e confiáveis. Dessa forma, o valor da informação pode ser medido pela maneira como ela possibilita aos tomadores de decisão atingir os objetivos e metas da organização.

Assim, deve-se estar atento em relação aos recursos de informação, identificando-se não só as necessidades de informações, mas, inclusive, a tecnologia disponível para gerenciá-las. Nesse sentido, a tecnologia de informação destaca-se como um recurso cada vez mais fundamental de competitividade empresarial, oferecendo um amplo leque de oportunidades, especialmente, quando aliadas às tecnologias de comunicações.

Diante desse quadro, são fundamentalmente as características da organização que irão determinar as formas e os meios a serem adotados para a análise das informações, bem como para o desenvolvimento de sistemas de informação, partindo-se do princípio segundo o qual existe uma interdependência entre informação e organização.

Davenport e Prusak criaram a metáfora *Ecologia da Informação*, para sugerir uma nova maneira de gerenciar a informação. Para o autor, a escolha do termo *ecologia* não se refere, como alguns chegaram a pensar, a uma administração *verde*, mas sim à ciência de compreender e administrar todos os ambientes. Em outras palavras, a ecologia da informação seria a "administração holística da informação, ou a administração informacional centrada no ser humano". (DAVENPORT; PRUSAK, 2001, p.21). A ecologia da informação, além de exigir um modelo holístico de pensar, tem quatro atributos que Davenport e Prusak consideram essenciais:

1. Integração dos diversos tipos de informação;
2. Reconhecimento de mudanças evolutivas;
3. Ênfase na observação e descrição;
4. Ênfase no comportamento pessoal e informacional.

Dessa forma, três ambientes são considerados para o estudo da informação: o ambiente externo (negócios, informação, tecnologia); o ambiente organizacional (negócios, espaço físico, tecnologia); e o ambiente informacional. Segundo Davenport e Prusak (2001, p.50), o ambiente informacional está arraigado no ambiente mais amplo que o envolve, o organizacional, e ambos são afetados pelo ambiente externo, o mercado. Na prática, esses ambientes se sobrepõem e têm limites indistintos.

3 Gestão da Informação

As organizações, cada vez mais, se dão conta de que a informação é um recurso estratégico que tem custo, preço e valor. Sendo assim, existe a necessidade dela ser gerenciada assim como são os recursos financeiros, materiais e humanos. Essa crescente necessidade de gerenciar a informação, levando-se em conta também os aspectos humanos e das tecnologias de informação e comunicação, teve como resultado a proposta da formação de uma área profissional, originalmente chamada de *Information Resources Management*.

Traduzida como *Gerenciamento de Recursos Informacionais*, e atualmente mais conhecida como *Gestão da Informação*, esta nova área se configura como um campo de estudos já consolidado nos Estados Unidos e na Europa, cujos conteúdos teóricos e operacionais têm se transformado em ferramenta imprescindível para qualquer organização que necessite produzir, localizar, coletar, tratar, armazenar, distribuir e estimular a geração e o uso da informação.

A gestão da informação pode ser definida da seguinte forma:

A atividade de gestão pode ser considerada um conjunto de processos que englobam atividades de planejamento, organização, direção, distribuição e controle de recursos de qualquer natureza, visando à racionalização e à efetividade de determinado sistema, produto ou serviço [...] Sob esta perspectiva, a gestão da informação deve incluir, em dimensões estratégicas e operacionais, os mecanismos de obtenção e utilização de recursos humanos, tecnológicos, financeiros, materiais e físicos para o gerenciamento da informação e, a partir disto, ela mesma ser disponibilizada como

insumo útil e estratégico para indivíduos, grupos e organizações (PONJUAN DANTE⁸, 1998 apud MARCHIORI, 2002, p.94).

Além do impacto de custos decrescentes que tornam a tecnologia mais amplamente disponível em aplicações de uso corrente, há toda uma grande quantidade de novos tipos de funcionalidade que estão se tornando disponíveis, principalmente em relação aos seguintes aspectos:

a) Comunicação: não é apenas uma redução de custos ou de aumento de capacidade, mas o fato seja de estar em comunicação com outros colaboradores, com a organização, com a informação, em qualquer lugar, seja de ter a capacidade que se necessite;

b) Coleta e armazenamento de informação: a quantidade de informações que pode ser captada e que permite, por exemplo, coletar enormes quantidades de informação, processar e disseminar tal informação e, assim, tomar decisões muito mais inteligentes e em menor tempo;

c) Sistemas de informação: que auxiliem na comunicação e cooperação entre as pessoas da organização, como, por exemplo, os sistemas conhecidos como *Enterprise Resource Planning* (ERP).

O *Enterprise Resource Planning*⁹ (ERP) é um dos sistemas integrados existentes, que possibilitam a gestão de informação, fluxos e processos da organização. É uma ferramenta que pode ser utilizada para a melhoria de processos de negócios, como produção, compras ou distribuição, com informações *on-line* e em tempo real.

Os sistemas ERP surgiram a partir da evolução dos sistemas tradicionais de gestão das necessidades de materiais *Material Resource Planning* (MRP), amplamente empregados pela indústria de manufatura desde os anos 1970s (ZANCUL, 2000, p.56). O ERP é uma evolução dos sistemas mais antigos na área de planejamento e controle da produção em organizações industriais. Assim, o conceito de ERP tem sua fundamentação no planejamento integrado de todos os recursos necessários para a produção industrial.

⁸ PONJUAN DANTE, G. *Gestión de información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones*. Santiago: CECAPI, 1998.

⁹ ENTERPRISE RESOURCE PLANNING. Disponível em: <<http://notitia.truenet.com.br/desafio21/newstorm.notitia.apresentacao.ServletDeNoticia?codigoDaNoticia=784&dataDoJornal=atual>>. Acesso em: 15 set. 2003.

Um fator que levou ao crescimento dos negócios relacionados ao ERP é o próprio amadurecimento da informática e a visão, por parte das organizações, da necessidade de investir em sistemas integrados como forma de potencializar seus negócios.

A disseminação no uso do ERP entre as organizações baseia-se numa série de expectativas. Uma primeira expectativa é o ERP poder propiciar o acesso à informação no momento em que ela é necessária e para a pessoa que efetivamente terá de tomar a decisão em relação àquela situação. Sem dúvida, de modo geral, esta é a expectativa de todo usuário em relação aos sistemas de informação. Por exemplo, em nível operacional, o sistema deve informar com precisão a movimentação de matérias-primas do estoque, permitindo que haja a emissão de ordens de compra tão logo se observe que os níveis de estoque são insuficientes para a produção.

Uma segunda expectativa diz respeito à possibilidade do ERP propiciar a perfeita integração entre os diversos setores da organização. Um fator crucial para o sucesso dos negócios é a integração entre as áreas que compõem uma determinada organização. No que tange a sistemas, esta integração é feita através da informação que está armazenada nos bancos de dados compartilhados pelos diferentes setores. Classicamente, os principais problemas relacionados ao processamento de dados e informações são a redundância e a inconsistência. A redundância diz respeito à duplicação dos dados e informações armazenados no sistema e a inconsistência está relacionada ao fato dos dados e informações armazenados no sistema, possuírem diferentes significados, diferentes atualizações e diferentes formas de acesso.

A terceira expectativa diz respeito à possibilidade do ERP eliminar conversões de informações entre sistemas diferentes. É possível que uma organização construa seus sistemas de forma gradativa, a partir de soluções de fornecedores ou tecnologias diferentes. Em virtude disso, a integração entre os sistemas exige que se construam interfaces, que permitam a conversão/integração dos dados e informações de um sistema para outro. Tais conversões/integração em geral constituem-se retrabalho, implicando em maiores custos, que poderiam ser evitados a partir da adoção de sistemas integrados desde a sua concepção.

A quarta expectativa vinculada ao nível gerencial, uma vez que existe a necessidade de dispor de ferramentas que permitam o planejamento das atividades operacionais, refere-se à necessidade do

sistema oferecer a possibilidade de prever as tarefas a serem realizadas, bem como a atribuição de responsabilidades e prazos. São recursos valiosos para, posteriormente, exercer o acompanhamento, o controle e a avaliação das atividades e da utilização dos recursos. A partir de dados e informações fidedignos e de um planejamento adequado que pode ser oferecido pelo ERP, é possível detectar não-conformidades no processo produtivo e propiciar melhorias que permitam um incremento no desempenho operacional, com reflexos na atuação da organização no mercado.

Assim, as organizações estão muito mais interligadas, em diferentes direções e em muitas dimensões diferentes. As organizações, nesse contexto, foram conceituadas por Alvin Tofler (1973, p.287), que popularizou na década de 1970, do Século XX, a *adhocracia*¹⁰. A organização adhocrática tem a alocação de recursos mais descentralizada, as pessoas são responsáveis por reunir o suporte de que precisam dos diferentes setores da organização, em vez de, simplesmente, dependerem de um único setor ou uma única pessoa, ou seja, dependem mais da comunicação lateral do que da comunicação vertical.

Além disso, as novas *adhocracias* dependem mais de comportamento empreendedor, por parte das pessoas que compõem a organização. As pessoas precisam reconhecer as necessidades do mercado, as possibilidades de combinar coisas, precisam ser capazes de perceber e aproveitar as oportunidades. Elas não poderão esperar que seus superiores hierárquicos decifrem tudo sobre o ambiente organizacional. Dessa forma, as tecnologias de informação e comunicação são fundamentais para apoiar as atividades de planejamento e estratégias de atuação desenvolvidas no dia-a-dia.

O processo de gestão da informação pode ser definido de diversas formas e em diferentes etapas, não existindo uma única maneira ideal de organizá-la. Elaborar um modelo de gestão da informação depende de cada organização, de cada caso, pois as necessidades, interesses, problemas, demandas etc., são próprios de cada organização. Segundo Davenport e Prusak (2001, p.175), quase todos os processos seguem, de algum modo, um conjunto de passos básicos. Os autores

¹⁰ Adhocracia é uma estrutura organizacional que enfatiza a tomada de decisão descentralizada, extrema especialização horizontal, poucos níveis administrativos, ausência virtual de controles formais e poucas regras, políticas e procedimentos escritos (CHIAVENATO, 2000, p.424).

apresentam um modelo composto por quatro passos: determinação das exigências, obtenção, distribuição e utilização da informação, que podem ser resumidos da seguinte forma:

1. *Determinação das Exigências* - envolve a identificação de como os gerentes percebem os ambientes informacionais nos quais estão inseridos e como compreendem que tipo de informações um administrador-decisor realmente precisa. Implica não apenas identificar necessidades, mas entender o mundo dos negócios. Requer perspectiva política, psicológica, cultural, estratégica e ferramentas, além de avaliação individual e organizacional;
2. *Obtenção* - obter informações é uma atividade ininterrupta, devendo, portanto, incorporar um sistema de aquisição contínua que, de forma geral, consiste nas seguintes atividades;
3. *Exploração de Informações* - depende da combinação de abordagens automatizadas (coleta e distribuição eletrônica de dados) e humana (filtragem dos dados, acrescentando a eles contexto, interpretação, comparações, implicações locais, entre outros);
4. *Uso da Informação* - esse último passo diz respeito à utilização da informação disponibilizada. O uso da informação é algo pessoal – a maneira como se procura, absorve, e dirige a informação antes de tomar uma decisão. Relaciona-se com a frequência com que se procura obter apoio, de preferência contratual, antes de proceder a qualquer coleta ou provisão de informações, visando garantir o que o cliente realmente deseja. Parte da premissa de que o administrador-decisor é quem deve formular suas próprias exigências.

Em todo caso, conforme McGee e Prusak (1994, p.22), os investimentos em tecnologia da informação não criam mais vantagem ou produtividade por si próprios, do que os investimentos em novo maquinário. Não é a tecnologia, mas sim o seu uso que cria valor adicional. O valor das

tecnologias de informação e comunicação depende da informação e do papel desempenhado por ela no âmbito organizacional. A informação é capaz de criar valor significativo para as organizações, possibilitando a inovação de novos produtos e processos, a criação de novos serviços ou, ainda, aperfeiçoando a qualidade do processo decisório na organização.

Ainda segundo os autores, a criação, captação, organização, distribuição, interpretação e comercialização da informação são processos essenciais. A tecnologia utilizada para apoiar esses processos é consideravelmente menos importante do que a informação contida nos sistemas. A informação é dinâmica, capaz de criar grande valor, e é o elemento que mantém as organizações unificadas. As tecnologias de informação e comunicação são importantes no aperfeiçoamento do uso da informação, mas facilmente poderão transformar-se em algo sem valor, se não possuírem a essência, ou seja, a informação e as pessoas.

Considerações Finais

Deve-se sempre ter em mente que o ambiente informacional se modifica constantemente. A natureza da informação é dinâmica, por isso é importante que as pessoas, em ambientes organizacionais, possuam um comportamento informacional, ou seja, o hábito de compartilhar informações e de transformá-las em conhecimento corporativo.

Difícilmente uma organização alcançará a verdadeira vantagem competitiva por intermédio da informação, sem utilizar métodos e abordagens de gestão mais voltados às pessoas e sem interação com a informação e o conhecimento.

Para tanto, as organizações necessitam tratar seus colaboradores como sujeitos na sua totalidade e complexidade, cujas potencialidades precisam ser incentivadas e valoradas.

A informação circula no ambiente corporativo, *on-line* ou não, bem como pode ter origem externa e interna; são acessadas de acordo com o perfil do usuário. A gestão da informação possui, portanto, papel fundamental porque propicia a melhoria dos fluxos informacionais, agregando dinamicidade, valor e controle, através de métodos, técnicas, procedimentos e ferramentas de gestão que otimizam o desempenho da organização.

REFERÊNCIAS

BATTAGLIA, M. da G. B. A inteligência competitiva modelando o sistema de informação de clientes: Finep. **Ciência da Informação**, Brasília, v.28, n.21, p.200-214, maio/ago. 1999.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede: a era da informação – economia, sociedade e cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999. 618p.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da Administração**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CORIAT, B. Automação programável: novas formas e conceitos de organização da produção. In: CARVALHO, R.; SCHMITZ, H. (Org.). **Automação, competitividade e trabalho**. São Paulo: Hucitec, 1988. p.13-61.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 2001. 316p.

DIAS, M. M. K.; BELUZZO, R. C. B. **Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente**. Bauru: EDUSC, 2003. 184p.

DRUCKER, P. F. **Administrando em tempos de grandes mudanças**. São Paulo: Pioneira, 1999. 230p.

ENTERPRISE RESOURCE PLANNING Disponível em:
<<http://notitia.truenet.com.br/desafio21/newstorm.notitia.apresentacao.ServetDeNoticia?codigoDaNoticia=784&dataDoJornal=atual>>. Acesso em: 15 set. 2003.

FLEURY, M. T. L.; SILVA, S. M. Cultura organizacional e tecnologia de informação: um estudo de caso em organizações universitárias. In: RUBEN, G.; WAINER, J.; DWYER, T. (Org.). **Informática, organizações e sociedade no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2003. p.161-185.

LOJKINE, J. **A revolução industrial**. São Paulo: Cortez, 1995. 316p.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1992. 349p.

MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 244p.

MARCHIORI, P. Z. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Ciência da Informação**, Brasília, v.31, n.2, p.72-79, maio/ago. 2002.

MASI, D. **A sociedade pós-industrial**. São Paulo: SENAC, 1999. 441p.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 5.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 284p.

POCHMANN, M. As possibilidades do trabalho e a nova economia no Brasil. In: RUBEN, G.; WAINER, J.; DWYER, T. (Org.). **Informática, organizações e sociedade no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2003. p.93-129.

PONJUAN DANTE, G. **Gestión de la información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones**. Santiago: CECAPI, 1998. 222p.

SCHAFF, A. **A sociedade informática**. São Paulo: Brasiliense. 1995. 157p.

STAIR, M.R. **Princípios de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 1998. 451p.

TOFFLER, A. **O choque do futuro**. 3.ed. Rio de Janeiro: Record, 1970. 407p.

ZANCUL, E. S. **Análise da aplicabilidade de um sistema ERP no processo de desenvolvimento de produtos**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2000.