
ALGO NOVO NO MUNDO EMPRESARIAL: DO TURBILHÃO DE DADOS AO REQUINTE DA INTELIGÊNCIA

TUTORIAL

Simone Bastos Paiva

Professora do Departamento de Finanças e Contabilidade da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Doutoranda em Administração (Administração Estratégica) do PPGA/UFPB e Bacharel em Ciências Contábeis.
E-mail: sbpaiva@uol.com.br

RESUMO

Na Sociedade do Conhecimento, as organizações precisam aprender a administrar sua inteligência empresarial. Esta pode representar um importante diferencial em relação aos concorrentes, e, dessa forma, não deve ser desprezada ou subestimada. No mundo atual, altamente competitivo, as organizações precisam estar atentas à concorrência, sob pena de perder espaço no mercado. Desse modo, fica cada vez mais claro para os executivos que as organizações, para terem êxito nos negócios, precisam adotar práticas de inteligência empresarial. A inteligência empresarial consiste no emprego da tecnologia para obtenção de dados e informações sobre clientes, fornecedores, concorrentes, etc., os quais são analisados, sintetizados e divulgados, para serem utilizados no processo de tomada de decisões. Com a aplicação de ferramentas de inteligência empresarial a organização passa a contar com um referencial de alto nível tecnológico, que a auxiliará sobremaneira no processo decisório.

ABSTRACT

In the Information Society, organizations in general must learn to manage their business intelligence. This can represent an important differential with regard to their competitors. It should not be despised nor underestimated. In today's highly competitive world organizations must focus on their competitors, or else they will lose their place in the market. As such, executives are increasingly aware of the fact that business intelligence practices must be adopted to achieve the organization's success. Business intelligence comprises the use of technology to collect data and information about clients, suppliers, competitors, etc. These are analyzed, synthesized and divulged for use in the decision making process. By using business intelligence tools, the organization will reckon with state of the art technology as a point of reference to facilitate this decision making process.

1. INTRODUÇÃO

Houve tempo em que o gargalo estava nas informações; hoje ele está na capacidade de agir com inteligência sobre elas.

Edward de Bono

O surgimento da “Sociedade do Conhecimento”, logo depois da Segunda Guerra Mundial, caracteriza-se por uma série de inovações, mudanças e transformações, nas quais a informação e o conhecimento passaram a ter um papel fundamental.

Por outro lado, com o aumento da utilização do planejamento estratégico a partir da década de 70 e, conseqüentemente, a intensificação da busca de informações a respeito de clientes, fornecedores, concorrentes, entre outros, para realizar a análise ambiental, ficou mais evidente a incapacidade da maioria das organizações em coletar, processar e interpretar de maneira adequada as informações.

Diante do volume de dados e informações com o qual se deparam as organizações, o grande desafio passa a ser encontrar uma maneira mais eficiente de manipulá-los e de transformá-los, de forma rápida, em elementos com valor agregado.

Portanto, a cada dia que passa aumenta o interesse das empresas em conhecer e implementar as ferramentas de inteligência empresarial, diante da necessidade de lidar com um volumoso e diversificado conjunto de dados e informações acerca dos seus negócios.

Um sistema de inteligência empresarial congrega dados e informações de várias naturezas: mercado, produtos, concorrentes, clientes, tecnologia, processos, ambiente, etc. Vários autores (DAVENPORT, 1994, WALTON, 1994, NONAKA e TAKEUCHI, 1997) destacam o papel crítico desempenhado pela inteligência empresarial

no atual contexto de competitividade acirrada, consumidores exigentes e mercados globalizados.

Segundo PRESCOTT e GIBBONS (1993), a inteligência empresarial tem vários graus de sofisticação no mundo todo, dependendo do nível de desenvolvimento econômico do país.

A inteligência empresarial, uma vez que fornece informações seguras, atualizadas e relevantes para os gestores, atenua os riscos que envolvem as decisões, levando os administradores a desenvolver estratégias competitivas mais sólidas e a agir proativamente diante das oportunidades e ameaças que se apresentem no ambiente, visando a um melhor desempenho corporativo.

Assim, a inteligência empresarial tem o mérito de ajudar no desenvolvimento de pensamentos e ações estratégicas, evitando, dessa forma, o fator surpresa nos negócios. Daí estar sendo considerada um elemento importante para garantir a sobrevivência e o sucesso empresarial nos dias atuais.

2. DADO, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

STAIR (1998: 4-5) apresenta as seguintes definições para dado, informação e conhecimento:

DADO – são os fatos em sua forma primária;

INFORMAÇÃO – é um conjunto de fatos organizados de tal forma que adquirem valor adicional além do valor do fato em si;

CONHECIMENTO – é o corpo ou as regras, diretrizes e procedimentos usados para selecionar, organizar e manipular os dados, para torná-los úteis para uma tarefa específica.

Já VIVACQUA (2001) apresenta as seguintes definições para esses elementos e para inteligência:

DADO – conjunto de elementos dispersos sem significado próprio;

INFORMAÇÃO – conjunto de dados devidamente organizados, processados ou estruturados;

CONHECIMENTO – conjunto de informações codificadas e não codificadas;

INTELIGÊNCIA – a habilidade de utilizar o conhecimento interpretando novos fatos e variáveis aparentemente não relacionados de forma a atingir os objetivos desejados.

Nestas últimas definições percebe-se uma gradual evolução da definição de dado à de inteligência. Há uma agregação de valor paulatina ao dado quantitativo bruto, até a sua transformação qualitativa em inteligência.

Os dados a ser capturados, processados e utilizados na organização devem ser avaliados quanto à sua relevância, confiabilidade da fonte, compreensão e suficiência.

Por sua vez, a informação em si só não é suficiente. É necessário interpretá-la corretamente, dar-lhe sentido para que se transforme em conhecimento útil. É importante também bom-senso, para saber garimpar as informações realmente importantes para a organização. Todavia, nem sempre será tarefa fácil elege, entre tantas fontes de informações, aquelas mais relevantes; mas é preciso fazê-lo, pois não é a quantidade mas a qualidade do material obtido que fará a diferença.

É importante destacar a importância do progresso e da sofisticação da tecnologia da informação e da comunicação, que criaram as condições básicas para o processamento e a manipulação dos dados em alto grau de complexidade.

DRUCKER (*apud* MCGOVAN, 1997: 5) ressalta que “a informação é o dado dotado de relevância e objetivo. Converter dados em informação, portanto, requer conhecimento.”

Na atualidade, o conhecimento vem sendo considerado o recurso econômico mais importante, entre os demais: recursos naturais, mão-de-obra e capital (DRUCKER, 1996). É a capacidade intelectual para interpretar fatos, criar novas idéias, inovar produtos, perceber relações complexas, solucionar problemas, que tem verdadeiramente agregado valor às organizações.

Assim, é o conhecimento aplicado ao processo que transforma o dado em informação relevante; portanto, aquele deve ser sempre incentivado, aprimorado e disseminado entre todos os membros da organização.

Quanto à inteligência, PRESCOTT e GIBBONS (1993) identificaram três tipos: tangível, prática e intangível. A inteligência tangível relaciona-se com itens físicos, tais como: estatísticas, sistemas, prédios, produtos, etc. A inteligência prática exercida pelas organizações refere-se ao *benchmarking*, que é usado para determinar a

melhor empresa num determinado processo, examiná-lo e desenvolver ações para que a empresa adote o melhor processo. O terceiro tipo de inteligência é a intangível, relacionada com algumas coisas que não podem ser sistematicamente categorizadas ou observadas, como os estilos de aprendizagem, a cultura organizacional, a imagem da marca, etc.

3. INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL

Estudos e reflexões sobre a inteligência, na sua forma mais comumente conhecida, não são uma preocupação recente da humanidade. Novo é abordar essa questão sob um enfoque empresarial, como resultado de um processo que busca, a partir de dados brutos, sistematicamente refinados, obter correlações e percepções valiosas sobre informações anteriormente dispersas e sem grande utilidade a uma gestão inteligente.

A inteligência humana é considerada uma “máquina” fabulosa, perfeita, não obstante não ter tido ainda todos os seus mistérios desvendados. Mais do que nunca, essa inteligência tem sido solicitada para auxiliar a encontrar solução para os grandes problemas que a humanidade enfrenta nas áreas econômica, política, ecológica, tecnológica, social, etc.

As organizações, em particular, têm necessitado bastante do poder de imaginação, criação e inovação do homem, para superar os obstáculos e as barreiras cada vez mais difíceis do mundo do negócio. O conhecimento e a mente humana são os ingredientes essenciais da Sociedade do Conhecimento, daí o resgate desses elementos que, durante algum tempo, permaneceram desprezados e desvalorizados nos contextos organizacionais.

A idéia de inteligência empresarial (*Business Intelligence*) busca atribuir características próprias da inteligência humana às organizações, com o propósito de fazer com que estas reproduzam padrões humanos de comportamento e atitudes inteligentes quando se depararem com problemas a ser solucionados.

A busca da sobrevivência e do crescimento empresarial nos dias atuais perpassa, necessariamente, pelo conhecimento e utilização das idéias e ferramentas da inteligência empresarial.

Não se discute mais a necessidade da utilização de dados e informações como elementos de inteligência empresarial. O debate atual é como lidar com o volumoso número desses elementos para transformá-los em vantagem competitiva. A sua coleta, arquivamento, processamento e análise é que os transformará em inteligência empresarial.

Assim, o grande diferencial passa a ser a maneira de lidar eficientemente com esse arsenal de dados e informações, de modo que se transformem em conhecimentos e estes em inteligência empresarial útil ao processo decisório.

COSTA (2001: 16-17) ressalta que “a identificação, a coleta, o tratamento, o processamento e a interpretação das informações são atividades críticas à sobrevivência, à competitividade e ao sucesso das empresas modernas”.

Nesse contexto surgem as práticas de inteligência empresarial, com grande penetração em inúmeras organizações de várias nações, tendo como objetivo principal fornecer fundamentos consistentes aos gestores para que estes possam tomar decisões seguras acerca dos negócios.

Na arena vulnerável dos negócios, as organizações devem se preparar para não serem pegas de surpresa por decisões estratégicas dos concorrentes que venham a comprometer o seu posicionamento no mercado. A inteligência empresarial busca dar esse respaldo, acompanhando e monitorando os sinais do cenário empresarial de modo contínuo, para, quando necessário, ter uma intervenção proativa adequada.

COSTA (2001:15) destaca que:

Business Intelligence vem a preencher a necessidade que muitas empresas encontram na atualidade: ter condição de encontrar a informação correta, compreender o que ela significa para os negócios, e colocá-la na mão das pessoas certas de forma que decisões possam ser adotadas com a devida segurança e velocidade.

Para GILAD e GILAD (*apud* COSTA, 2001), inteligência empresarial é a atividade de monitorar o ambiente externo da organização, buscando informações relevantes para o processo de tomada de decisão na companhia. Corresponde à coleção, análise e disseminação sistemática de informações sobre o ambiente que envolve uma organização.

Segundo TYSON (1988: 9), inteligência empresarial “é um processo analítico que transforma dados brutos em relevantes, precisos e úteis conhecimentos estratégicos.”

Já VIVACQUA (2001) define inteligência empresarial como “a habilidade de entender o passado, criar o presente e antecipar o futuro.”

GILAD e GILAD (*apud* COSTA, 2001) salientam que as soluções de inteligência empresarial trazem vários benefícios e facilidades para a organização, entre os quais destacam-se: a identificação das oportunidades e ameaças no ambiente externo, a redução do tempo de resposta em ações competitivas, e uma melhor ponderação das decisões em condições de risco. Segundo esses autores, a estruturação de um sistema de inteligência empresarial apresenta as seguintes etapas: (1) Coleta, (2) Avaliação, (3) Armazenamento, (4) Análise e (5) Disseminação.

Após a coleta dos dados brutos, estes são avaliados quantitativa e qualitativamente para se transformar em informação, descartando-se aqueles que não contribuirão nas demais etapas do processo. Na seqüência, deve ocorrer um adequado armazenamento, a fim de facilitar o processo de resgate da informação para análise, e a sua disseminação, já na forma de inteligência, deve se dar de forma oportuna entre as pessoas que dela necessitam.

A análise é vital no processo de inteligência empresarial, pois “informações, por mais confiáveis e detalhadas que sejam, não significam nada para o analista até que as mesmas tenham sido analisadas e transformadas em inteligência.” COSTA (2001: 38). As percepções surgidas nesta etapa é que efetivamente contribuirão no processo de tomada de decisões.

Nesse processo ocorre um refinamento e filtragem dos dados, até que estes se tornem inteligência, pois o que realmente importa, para as camadas gerenciais, é ter uma visão macro dos processos de negócios (GILAD e GILAD *apud* COSTA, 2001).

As fontes de coleta de informação são as mais variadas: livros, periódicos, jornais, publicidades, seminários, clientes, fornecedores, vendedores, parceiros, etc. Um sistema de inteligência empresarial integra todas essas fontes, a fim de produzir um conhecimento estratégico.

TYSON (1988) classifica as fontes de informações em: públicas, internas não públicas e externas não públicas. As informações públicas são acessíveis igualmente a todas as organizações.

As fontes internas não públicas referem-se às informações que são obtidas no cotidiano profissional pelo pessoal de *marketing*, de vendas, de finanças, de recursos humanos, operacional, da engenharia, etc. Todavia, é necessário que essas pessoas se sintam motivadas e satisfeitas para contribuir no processo de inteligência da empresa, sendo importante a implantação de alguma forma de incentivo. Segundo TYSON (1988: 53), “80% do que você deve saber sobre os competidores e sobre as atividades de mercado pode já estar localizado em sua organização, mas ele deve ser eficazmente visto.”

As informações externas não públicas são obtidas de clientes, fornecedores, concorrentes, através de vários canais. Nesse ponto, surge uma indagação ética sobre até que ponto a organização pode ou deve ir para conseguir essas informações: qual o limite entre o ético e o aético na prática da inteligência empresarial? Certamente é uma questão a ser ainda bastante debatida entre os praticantes da inteligência empresarial e a sociedade.

TYSON (1988: 3) assinala que a palavra inteligência vem sendo associada a atividades ilegais ou aéticas. Entretanto, em inteligência empresarial “não se trata de obter informações a qualquer custo, de qualquer forma, através de grampos telefônicos, subornos, espionagem”.

TYSON (1988: 6) também destaca que “inteligência empresarial não requer conhecimento e uso de técnicas sofisticadas ou o desenvolvimento de novas habilidades que não são atualmente disponíveis na maioria das organizações.” Assim sendo, pode-se aplicar as ferramentas de inteligência empresarial em organizações de qualquer porte e ramo de atividade.

Muitas empresas americanas já estão utilizando os conceitos de inteligência empresarial, entre elas: XEROX, IBM, Motorola, Johnson & Johnson, Duracell, Dow-Jones BIS, Eastman-Kodak, AT&T, Intel, Procter & Gamble, 3M.

3.1. Inteligência Artificial

Um tópico especial que deve ser lembrado ao se tratar da inteligência empresarial é a inteligência

artificial, que busca dotar as máquinas de qualidades humanas para o processamento, análise e decisão sobre determinada questão.

Com o aprimoramento tecnológico, as organizações têm recorrido aos recursos de inteligência artificial. Nesse caso, os sistemas tentam reproduzir o padrão de raciocínio humano para chegar a conclusões análogas às do ser humano.

Sobre inteligência artificial, STAIR (1998: 256) alerta que “estarmos longe de criar sistemas computacionais que possam substituir inteiramente os tomadores de decisões humanos. Ainda assim, estamos vendo a aplicação direta de muitos sistemas que utilizam o conceito de IA”. Segundo esse autor, os sistemas de inteligência artificial atuais têm, como meta, auxiliar no processo de tomada de decisão pela reaplicação de decisões humanas em problemas bem estruturados, tais como: diagnósticos médicos, exploração de recursos naturais, descoberta de erros em dispositivos mecânicos, etc., e não substituir completamente o ser humano nesse processo.

Ainda segundo STAIR (1998), a área de inteligência artificial abrange várias outras importantes subáreas: sistemas especialistas, robótica, sistemas de visão, processamento de linguagem natural, sistemas de aprendizagem e redes neurais, detalhados a seguir.

a) SISTEMAS ESPECIALISTAS – são sistemas que buscam simular o raciocínio de especialistas humanos na solução de problemas. Por meio desses sistemas tenta-se reproduzir ações e comportamentos humanos em uma área específica do conhecimento. Apesar da difícil descrição, pelo especialista, do processo mental ocorrido nas suas decisões, seu conhecimento, após sua formatação, é difundido entre outras pessoas, que passam a utilizá-lo como auxílio para a compreensão e a resolução de situações difíceis, pois “uma vez que a informação tenha sido extraída do especialista e o software tenha sido criado, as regras, os exemplos e os dados fornecem um espelho mental com o qual o especialista pode explorar, especificar e elucidar a natureza de seu conhecimento” (LEONARD-BARTON e SVIOKLA *apud* MCGOVAN, 1997: 259).

Entretanto, apesar da importância dos sistemas especialistas, temos que ter em mente que eles não

substituem por completo os especialistas. Os sistemas auxiliam na resolução de problemas, mas o ser humano continua sendo imprescindível, até mesmo para atualizar e aprimorar os conhecimentos nos referidos sistemas.

b) ROBÓTICA – envolve o desenvolvimento de dispositivos mecânicos ou baseados em computador para aplicação em tarefas que requerem elevado grau de precisão, ou que são tediosas ou perigosas para o homem, tais como: montagem e pintura de produtos, cirurgias médicas por controle remoto, etc.

c) SISTEMAS DE VISÃO – são sistemas que incluem *hardware* e *software* que possibilitam aos computadores capturar, armazenar e manipular imagens visuais e figuras. São aplicados, por exemplo, em casos de análise de impressões digitais.

d) PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL – possibilita ao computador compreender e reagir a instruções e comandos emitidos em uma linguagem ‘natural’, como o inglês.

e) SISTEMAS DE APRENDIZAGEM – consistem em uma combinação de *software* e *hardware* que permite ao computador modificar a maneira pela qual ele funciona ou reage a situações com base no retorno que recebe. O *feedback* é utilizado para alterar o que o sistema fará no futuro. Um exemplo desses sistemas são alguns jogos computadorizados.

f) REDES NEURAIS – também são sistemas de computador que tentam simular os padrões de raciocínio humano, através da busca e seleção inteligente dos dados, para auxiliar na tomada de decisões. Podem processar muitos dados de uma vez e aprender a reconhecer padrões. As redes neurais estão sendo bastante utilizadas para decisões sobre investimentos, através da análise dos preços no mercado de ações.

Enfim, a cada dia aumenta o número de organizações que recorrem às ferramentas da inteligência artificial para melhorar o seu desempenho. Assim sendo, com a crescente automação de muitas das tarefas rotineiras, as pessoas terão mais tempo para se dedicar a outras atividades com mais criatividade e perspicácia.

3.2. Novas tecnologias de inteligência empresarial

O grande desafio tem sido transformar dados, informações e conhecimentos sobre o negócio em um sistema de inteligência empresarial.

Teoricamente, é possível estruturar um sistema de inteligência empresarial sem o uso de tecnologia. Entretanto, na prática, não é isso que se verifica, pois a tecnologia tem um papel marcante e decisivo em todas as etapas do processo. Afinal, foi o desenvolvimento tecnológico que criou as condições adequadas para o desenvolvimento da inteligência empresarial.

A partir da década de 90, várias outras tecnologias, além dos sistemas de inteligência artificial, têm surgido, visando a contribuir com o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos sistemas de inteligência empresarial. Destacam-se, a seguir, entre outras: *Data Warehousing*, *Data Mining*, Engenharia Reversa, Internet.

a) DATA WAREHOUSING

O *Data Warehousing* (armazém de dados) corresponde a um conjunto de dados, com algumas características especiais, que tem por objetivo auxiliar no processo decisório em uma organização. É uma tecnologia que busca transformar a avalanche de dados que circundam a organização em inteligência.

Segundo INMON (*apud* COSTA, 2001), considerado o pai do *Data Warehousing*, esta é uma tecnologia poderosa, capaz de extrair dados operacionais originários de várias fontes da organização, integrá-los, consolidá-los em um único banco de dados, juntamente com outras informações obtidas no ambiente externo, e transformá-los em informações que serão disseminadas nos níveis tático e estratégico da pirâmide organizacional.

Para GASKIN (*apud* COSTA, 2001), a utilização correta do conceito de *Data Warehousing* pode produzir conhecimentos, por exemplo, sobre: o comportamento do consumidor; a penetração do produto no mercado; a *performance* das equipes de vendas; as fontes de lucratividade e de prejuízos na organização; e a composição dos custos de produção.

b) DATA MINING

Já o *Data Mining*, segundo COSTA (2001:52-53) comentando DINIZ e LOUZADA (2000):

[É responsável] pelo processo de descobrir relações escondidas entre dados armazenados em bases de grande volume. Através de modelos de predição, modelos de decisão por árvore e regra de decisão, e técnicas estatísticas para discriminação e classificação, podem ser obtidas percepções não imaginadas sobre elementos de um processo de negócio.

Dessa forma, o *Data Mining* tem por objetivo desvendar comportamentos e prever tendências por meio de descobertas e análises de padrões significativos no volume de dados armazenados. Essa técnica auxilia a organização com informações úteis às decisões estratégicas.

c) ENGENHARIA REVERSA

A engenharia reversa, por sua vez, consiste em um processo que permite a uma organização adquirir produtos ou serviços de um concorrente, para decompô-los e analisá-los, a fim de compreender as suas características e o conhecimento utilizado na sua produção. Com ele, a organização busca adquirir um aprimoramento no aprendizado organizacional, incorporando melhores práticas ao negócio.

d) INTERNET

Na tentativa de aprimorar o processo de inteligência empresarial, a rede mundial de computadores – INTERNET – também se apresenta como um importante meio de acesso ao maior banco de dados internacional público, que interliga pessoas e organizações ao redor de todo o mundo.

Considerada a rede das redes, utilizada por governos, universidades, empresas, pessoas, encontra-se ramificada em mais de 30 países, atingindo um público estimado em 25 milhões de pessoas, e está em franco desenvolvimento. Segundo STAIR (1998), o uso comercial da Internet iniciou-se a partir da fundação, em 1991, da Commercial Internet Exchange (CIX) Association. A partir daí, as empresas começaram a utilizar a rede de maneiras bastante diversificadas: correio eletrônico para empregados, clientes, fornecedores; criação de *home page* para exibição de produtos, catálogos, etc.; comercialização de produtos e/ou serviços para clientes ou outras empresas; envio e recebimento de documentos do mundo todo; baixa de *softwares* aplicativos; acesso a jornais,

periódicos e relatórios de pesquisas acadêmicas e de governo; etc.

É crescente a utilização da Internet como ferramenta indispensável para manter os negócios competitivos nos dias atuais. Portanto, esse recurso, quanto utilizado adequadamente, representa importante fonte de inteligência empresarial.

3.3. A prática da inteligência empresarial

As atividades de inteligência empresarial, de um modo geral, envolvem tudo que diga respeito à organização: produto, preço, mercado, concorrentes, clientes, *marketing*, tecnologia, logística, etc.

Entendemos que o processo de inteligência empresarial, por sua amplitude e complexidade, deva ser compartilhado com várias pessoas, uma vez que a informação, o conhecimento e a inteligência, quanto mais pulverizados na organização, mais eficácia terão.

Nesse sentido, TYSON (1988:12) declara que “onde e quando a inteligência empresarial é encontrada deve ser sumarizada, colecionada e disseminada por todos na organização que precisa dela. Este processo torna-se uma parte natural do cotidiano dos negócios”.

Para que a inteligência empresarial se materialize, é importante que relatórios de qualidade consigam expressar de forma clara o supra-sumo do conhecimento elaborado. Entretanto, “não é fácil transformar um ‘caminhão’ de informações variadas em relatórios inteligentes” (TYSON, 1988:89).

Também é importante enfatizar que a elaboração de relatórios não representa a conclusão do processo de inteligência empresarial, já que este é um ciclo contínuo e deve ser reavaliado constantemente.

Enfim, a inteligência empresarial deve ir além do óbvio. Deve perceber as relações e correlações sutis que normalmente passam despercebidas no cotidiano das pessoas da organização. Significa um esforço mental extra para, com o auxílio das ferramentas adequadas, juntar as peças de um interminável e desafiante quebra-cabeça.

4. CONCLUSÕES

À medida que a humanidade se modifica, diante do surgimento de novas tecnologias, novos

comportamentos dos consumidores, novas regras na arena dos negócios, novas configurações políticas e sociais, novas preocupações ambientais, as organizações procuram se adaptar ao contexto nascente, buscando outros caminhos que possam garantir a sua sobrevivência e crescimento.

Essa adaptação perpassa, necessariamente, pela compreensão e adoção de novas práticas e tecnologias para os negócios. A inteligência empresarial desponta como um enfoque moderno, inserindo no contexto gerencial tecnologia de ponta da área de gerenciamento de dados e informações, programação, conceitos de multimídia, etc.

A prática da inteligência empresarial visa a subsidiar ao máximo os tomadores de decisão na árdua tarefa de fazer escolhas, no cotidiano organizacional, diante do contexto altamente instável, dinâmico e nebuloso do mundo dos negócios.

Normalmente, os executivos e gerentes têm muitas informações dispersas em suas mentes, faltando-lhes a sistematização necessária para que consigam perceber mais nitidamente as relações e conexões entre os vários aspectos que envolvem a atividade empreendedora inteligente.

Todavia, a inteligência empresarial não deve estar restrita aos altos escalões da organização. Para ser efetiva, deve ser algo intrínseco à organização e, dessa forma, garantir o acesso e o compartilhamento das informações com todos os membros da organização. Deve ser um processo de construção coletiva desde a coleta de dados até a disseminação de inteligência.

A obtenção de dados que alimentem o sistema de inteligência empresarial é uma tarefa não trivial. Não obstante, a etapa final do processo, na qual a inteligência adquire uma formatação própria, requer habilidades e atitudes mentais especiais, ou seja, uma apurada capacidade de síntese e abstração, para que se possa compreender e vivificar a inteligência elaborada.

Como as organizações têm praticamente condições idênticas de acesso aos dados, o que se observa é que o principal diferencial passa a ser transformá-los em informações e estas em conhecimentos, a fim de que se tornem elementos de inteligência que representem vantagem competitiva para a organização.

A busca de vantagem competitiva é a mola propulsora das organizações na adoção de conceitos e práticas de inteligência empresarial, pois é o grande objetivo das ações e decisões dos gestores. Parece-nos que os sistemas de inteligência empresarial estão sendo um importante aliado para essa conquista.

5. REFERÊNCIAS

- COSTA, P. R. S. *Data Warehousing como apoio às práticas de business intelligence: uma aplicação prática na indústria alimentícia*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2001.
- DAVENPORT, T. H. *Reengenharia de processos*. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- DRUCKER, P. F. *Sociedade pós-capitalista*. 5.ed. São Paulo: Pioneira, 1996.
- McGOVAN, W. G. *Revolução em tempo real*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- PRESCOTT, J. E.; GIBBONS, P. T. *Global perspectives on competitive intelligence*. USA: Bonus Books; Society of Competitive Intelligence Professionals, 1993.
- STAIR, R. M. *Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial*. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- TYSON, K. W. M. *Business intelligence: put it all together*. [S.l.]: LEP, 1988.
- VIVACQUA, L. C. *Inteligência Empresarial*. Slides apresentados na disciplina Inteligência Empresarial do Curso de Doutorado em Administração da UFPB. João Pessoa: UFPB, 2001.
- WALTON, R. E. *Tecnologia de informação*. São Paulo: Atlas, 1994.