

O valor estratégico da informação para a gestão das organizações

Giovane Montine Moreira Gurgel (PPGA / UFRN) giomontine@ufrnet.br

Resumo: *Atualmente, a informação tem sido considerada como o principal bem que uma organização possui. Apesar de o seu valor está sendo visualizado com maior atenção nos dias atuais, a informação está presente em cada época da história representando diferentes papéis, e que por muitas vezes não foi tratada como crucial para a sobrevivência das organizações. O presente trabalho é um estudo de natureza exploratória e tem como objetivo elucidar o valor que a informação possui, atualmente nos processos administrativos, principalmente na estratégia corporativa, através de uma pesquisa bibliográfica. A vantagem competitiva pode ser alcançada através do uso eficiente da informação em toda a espinha dorsal da organização. Isso faz com que a informação tenha um papel de destaque e por isso ela deve ser transmitida de forma clara, sem barreiras. Em decorrência da era da informação, novos modelos de gestão têm a informação como elemento essencial na tomada de decisões. A estratégia tem a informação como insumo principal para sua elaboração e às vezes é constituída totalmente por essa, o que é plenamente possível em uma época onde o produto de mercado pode ser formado apenas de informação.*

Palavras-chaves: informação, estratégia, vantagem competitiva

1 – Introdução

Atualmente, a informação tem sido considerada como o principal bem que uma organização possui. De fato, a história demonstra que a prática de um bom uso da informação identificada como fundamental geralmente leva ao sucesso. Com o surgimento de novas tecnologias; a evolução acelerada e a globalização permitem que o mundo, literalmente, esteja ligado de alguma forma. Apesar de a era da informação promover muitos benefícios, também gera diversos problemas (sociais, éticos, filosóficos, econômicos, etc.).

Para as organizações, o desafio torna-se acompanhar o ritmo que essa nova era as obriga a seguir. Como muitas ainda são essencialmente organizações mecânicas, com hierarquias sólidas que impedem de certa forma a disseminação de informações, bem como o tratamento de outras que a organização recebe a cada instante. A solução desse impasse só pode ser obtida através de uma mudança no valor que se dá à informação.

Na era da informação, a vantagem competitiva é alcançada através de novos modelos de estratégia empresarial. Antigamente, uma pequena organização tinha como principais concorrentes, as outras empresas da mesma região ou estados vizinhos. Hoje em dia a concorrência é global, e a informação é o recurso que as organizações possuem para realizar as principais tomadas de decisão. Sendo assim, o acesso à informação, bem como seu tratamento e análise, podem influenciar no futuro da maioria das empresas.

Este artigo está estruturado em seis seções. Na seção 1 o trabalho é apresentado. A seção 2 elucidada o conceito de informação e faz um breve relato sobre seu histórico. A seção 3 apresenta o valor da informação, bem como algumas barreiras que são encontradas nas organizações que dificultam a sua propagação. A estratégia empresarial é examinada sob o foco da informação na seção 4. A seção 5 apresenta as considerações finais do trabalho.

2 – A informação

A informação está presente em praticamente todas as atividades em que o ser humano realiza. No entanto, o conceito de informação é algo que requer uma análise mais detalhada, já que aborda diversas questões, tais como o fato de ser algo subjetivo, é difícil dimensionar. Pode-se referir a informação como arquivos, algo concreto, e não seria essa a definição mais apropriada (CARVALHO; TAVARES, 2001).

Mas existe uma ciência que trata da informação e seus aspectos, é a chamada ciência da informação (CI), que teve como origem após a segunda guerra mundial, assim como muitas outras ciências (por exemplo, a ciência da computação). Havia uma gama de informações enorme proveniente da guerra e que agora estava disponível a todos. Em linhas gerais, muitas propostas eram lançadas para a gestão da informação. Para não perder o status acadêmico, então a nova área foi criada (STAREC, GOMES; BEZERRA, 2005)

Na medida em que a globalização permitiu a disseminação de um montante incalculável de informações, surge então a sociedade da informação, que prevê a universalização dos serviços de informação e comunicações, e já está sendo construída em vários países (TAKAHASHI, 2000). É preciso ressaltar que a ciência da informação está em constante mudança, Saracevic (1991) relata que essa evolução ocorre em virtude das seguintes características: a CI é interdisciplinar; a CI está diretamente relacionada à tecnologia da informação; a terceira seria a participação da CI na evolução da sociedade de informação.

Nesse sentido, a CI está associada com o fluxo de informações. Para Starec, Gomes e Bezerra (2005), a CI estuda a relação da informação com o indivíduo que a recebe. Na verdade, a CI está mais direcionada com os fluxos externos, ou seja, a assimilação da informação pelo indivíduo. Ao contrário da biblioteconomia, que estuda os fluxos internos, ou seja, a aquisição, catalogação, classificação da informação para que essa possa ser disponibilizada. Segundo McGee e Prusak (1994), a informação não se limita à coleta de dados. O dado precisaria ser organizado, ordenado, lhe seria atribuído um contexto e significado, a partir disso ele se tornaria informação.

A partir disso, pode-se caracterizar os dados, informações e conhecimento. Apesar de serem conceitos distintos, estão intimamente relacionados. A informação pode englobar inclusive os três ao mesmo tempo. Para Davenport (2002), os dados seriam dados brutos, entidades quantificáveis. Gomes e Braga (2004) definem a informação como um auxílio útil na tomada de decisões, ou seja, há um significado, agregando conhecimento de especialistas. Por fim, Davenport (2002) afirma que o conhecimento é obtido ao dar um significado à informação, bem como contexto e interpretação. Seria a síntese de múltiplas informações. Nonaka e Takeuchi (1995), apud Davenport (2002) ressaltam que o conhecimento é algo tácito, ou seja, existe simbolicamente na mente humana, sendo assim difícil de explicitar. De modo similar, Wilson (2002) destaca que o conhecimento é algo que está na mente do ser humano, e só nela. Foi obtido a partir de processos mentais de compreensão e entendimento e aprendizagem. No momento em que o ser humano interage com outros, e com o mundo, pode ocorrer de diversas formas, como por exemplo mensagem escrita, oral, através de gráficos, linguagem corporal. O que essas mensagens levam não é conhecimento, mas sim informações. As informações poderão ser assimiladas, entendidas, compreendidas e incorporadas às estruturas do conhecimento pessoais. Schutz (1967), apud Wilson (2002) elucida que essas estruturas são *biographically determined*, ou seja, o conhecimento construído a partir das mensagens não pode ser identificado como o mesmo que está na mensagem.

Na tabela 1, Davenport (2002, p. 18) identifica o significado dessas palavras:

Tabela 1 – Dados, informação e conhecimento

Dados	Informação	Conhecimento
<p>Simple observações sobre o estado do mundo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilmente estruturado • Facilmente obtido por máquinas • Frequentemente quantificado • Facilmente transferível 	<p>Dados dotados de relevância e propósito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requer unidade de análise • Exige consenso em relação ao significado • Exige necessariamente a medição humana 	<p>Informação valiosa da mente humana</p> <ul style="list-style-type: none"> • De difícil estruturação • De difícil captura em máquinas • Frequentemente tácito • De difícil transferência

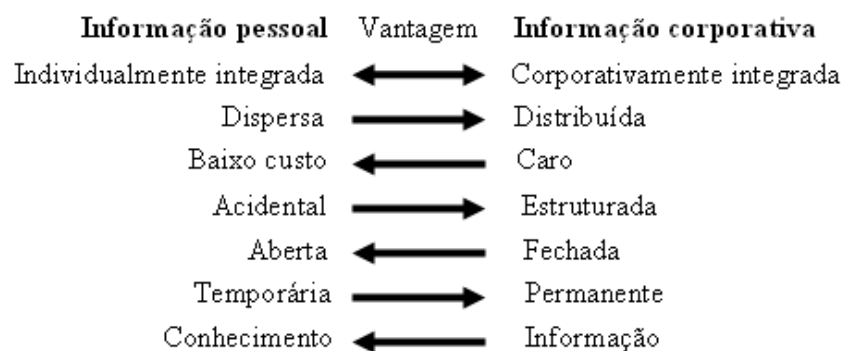
Fonte: Davenport (2002)

3 – O valor da informação para as organizações

A informação tornou-se um elemento fundamental para a existência das organizações, funciona como elemento de ligação entre diversos pontos (inclusive os mais extremos). Organizações alimentam-se de informações, e ao mesmo tempo são direcionadas por elas, de forma que fornece o sentido de uma organização ser. A cada momento, informações são processadas pelos colaboradores de uma organização; as informações procedem de fontes internas e externas (CARVALHO; TAVARES, 2001).

Há estudos que tentam medir o valor da informação (VOI) em uma organização, a exemplo de Thompson e Yokota (2004) que utilizaram formulas, análises estatísticas para obter o valor da informação em administrações cujos ambientes possuíam risco de vida.

No entanto, segundo Drott (2001), o fato de informações poderem ser estruturadas não quer dizer que o seu valor possa ser medido. As tomadas de decisões em uma organização são realizadas com base no conhecimento pessoal de seus colaboradores, bem como das informações corporativas existentes. O autor assinala as diferenças entre as informações pessoais e corporativas, que vão desde sua estrutura até o modo como são disseminadas (Figura 2).



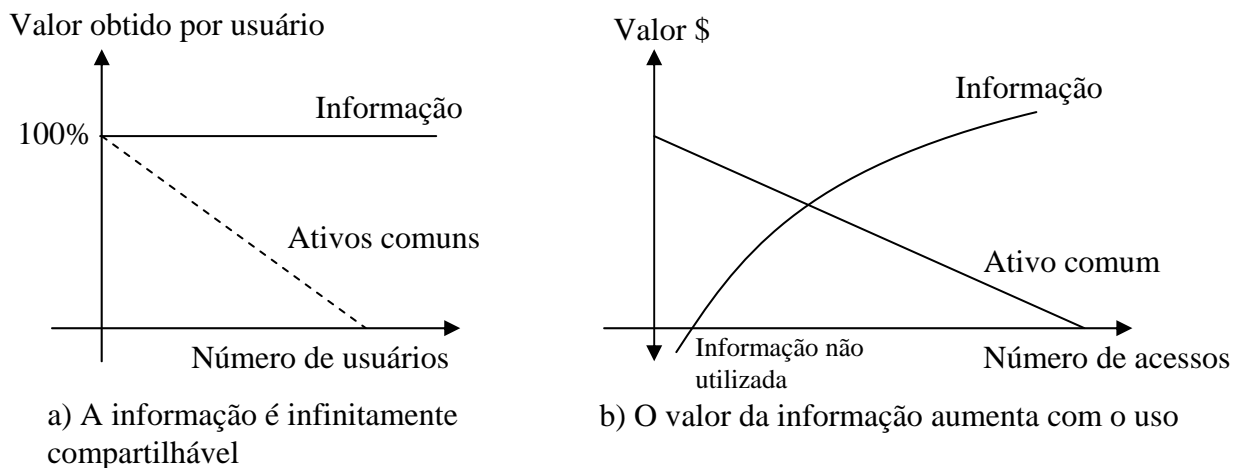
Fonte: Drott (2001)

Figura 1 - Comparação entre informação pessoal e corporativa

Análises realizadas atualmente, tais como o retorno sobre o investimento (ROI) são cada vez mais tidas como fator relevante na tomada de decisões estratégicas em uma organização (HENDRIKS; WOOLER, 2006). Ficou evidenciado o tratamento, classificação dado à informação, na tentativa de se obtê-la de forma que possam oferecer valor à organização. No entanto, cabe frisar que a informação, muitas vezes relacionada como ativo intangível da organização, tem peculiaridades que tornam as análises em atividades não muito triviais e com resultados que são passíveis de questionamentos. Segundo Lesca e Almeida (1994), apud Beal e Adriana (2004), além de fator de apoio à decisão, a informação pode ser aplicada ainda nos seguintes contextos:

- a) Fator de produção: geração de novos produtos, agregando mais valor;
- b) Fator de sinergia: intercâmbio de idéias e informações entre as unidades organizacionais;
- c) Fator determinante de comportamento: influência no comportamento de indivíduos tanto internamente, quanto externamente à organização.

Nesse contexto, Moody e Walsh (1999), apud Beal e Adriana (2004), relacionaram sete leis que regem sobre a informação em uma organização.



Fonte: Beal e Adriana (2004)

Figura 2 – Primeira e segunda lei da informação para a organização

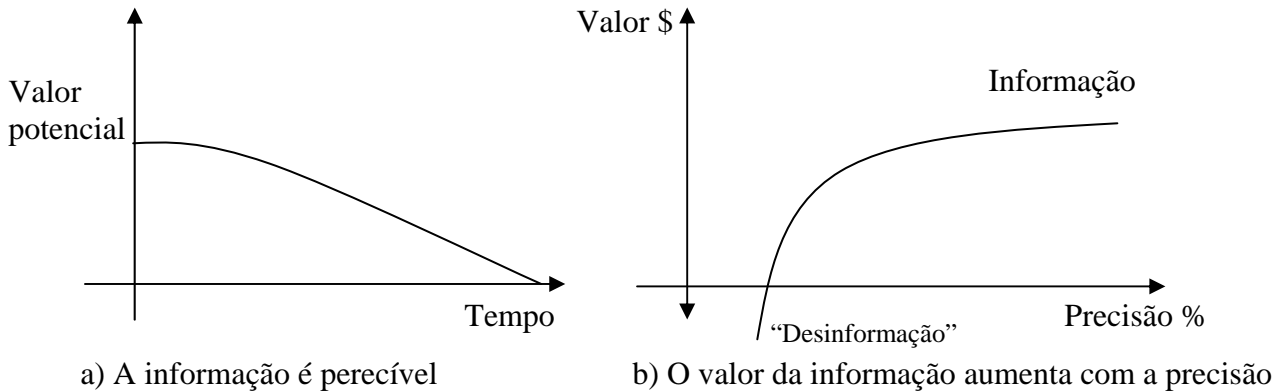
A primeira lei (Item a, Figura 3) constata que, diferente dos ativos comuns, físicos, a informação não sofre desgaste com o aumento de uso. Os autores atentam para a diferença entre replicar e compartilhar a informação. São conceitos distintos, o compartilhamento multiplica o valor da informação, agrega valor, enquanto que a replicação apenas gera custos adicionais, como armazenamento, não agregando valor.

De modo similar, Evans e Wurster (1997), apresentam o conceito de “economia da informação” onde uma lei básica rege essa economia, seria um *trade-off*, ou seja, um meio-termo, um equilíbrio entre *reach* e *richness*. O *reach* refere-se ao compartilhamento de informações entre pessoas, enquanto que o *richness* é definido sob três aspectos:

- a) *Bandwidth*: O montante de informação que pode ser enviada a um receptor em um dado momento;
- b) *Customized*: O grau que a informação pode ser customizada;
- c) *Interactivity*: Possibilidade de interação no ato de comunicação.

Face ao exposto, a informação bem direcionada ao devido receptor agrega valor e cresce com o aumento do uso (Segunda lei, item b da Figura 4). Para Davenport (2002, p. 115) “o compartilhamento implica vontade”, diferente de uma mera replicação de informações que muitas vezes são distribuídas de forma obrigatória.

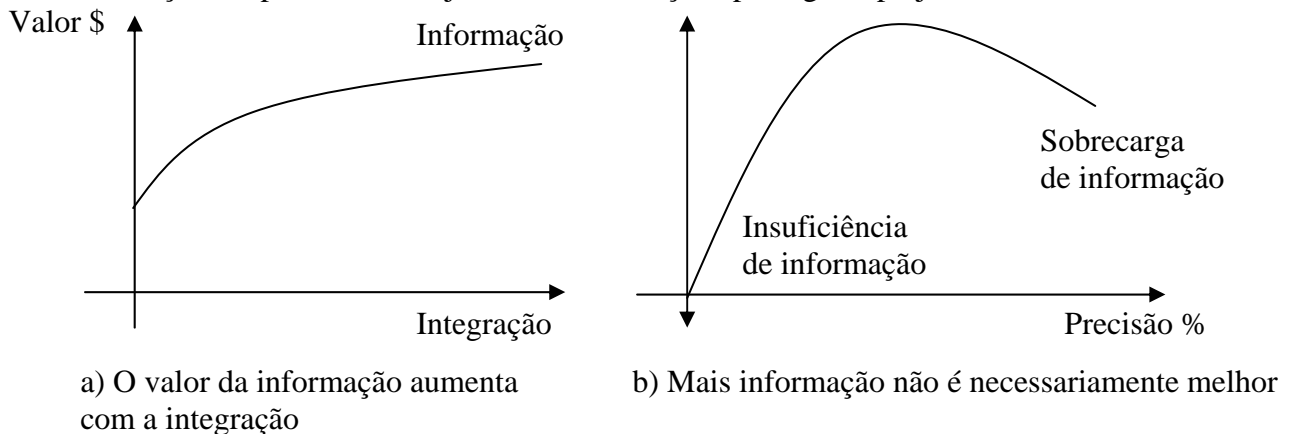
Nesse sentido, Coadic (2004) evidencia que na CI há novos paradigmas que estão surgindo, dentre os quais pode-se citar o do trabalho coletivo, onde novas formas de intercâmbio de informações permitem uma colaboração entre indivíduos com a mediação por computador. O autor descreve ainda o paradigma do uso, havendo uma orientação da informação para o usuário. As necessidades de usuários diversificados são atendidas; a informação tem usos multiformes.



Fonte: Beal e Adriana (2004)

Figura 3 – Terceira e quarta lei da informação para a organização

A terceira lei (Item a, Figura 4) mostra que a informação perde valor à medida que o tempo passa, isso pode ser facilmente percebível em planos de marketing, cuja informação obtida em um determinado instante pode ter um alto valor competitivo, até que o concorrente também tem acesso e então seu valor potencial diminui. A quarta lei (Item b, Figura 4) ressalta que quanto mais precisa a informação é, mais valor agregado ela possui, enquanto que informações imprecisas, ou seja, a “desinformação” pode gerar prejuízo.



Fonte: Beal e Adriana (2004)

Figura 4 – Quinta e sexta lei da informação para a organização

A quinta lei (Item a, Figura 5) constata que quanto mais integrada, mais valor a informação proporcionará, enquanto que a sexta lei (Item b, Figura 5) revela que a informação em excesso pode gerar problemas, já que ultrapassa a capacidade humana de processamento. Sendo, portanto, necessário um tratamento, a informação precisa ser filtrada até a sua apresentação.

De forma similar, Davenport (2002, p. 119):

Quando a informação está em todo lugar, o que acontece na maioria das corporações, a mercadoria em menor oferta é a atenção. Quando proliferam os meios, as tecnologias e os tipos de informação, a única constante é nossa capacidade limitada de atenção, em especial para os responsáveis pelo processo decisório e para quem precisa do conhecimento para agir.

Atualmente há uma maior atenção à informação e sua integração. Desse modo, Rockart (2004) destaca que as maiores motivações encontradas nos executivos das empresas são:

1. Rápidas adaptações das empresas em virtude do crescimento, ampliação da área de atuação geográfica; sendo necessárias uma efetiva visão geral e compartilhamento de informações;
2. Um ambiente econômico que exige um aperfeiçoamento nas capacidades da informação em todos os níveis de gestão, diminuindo custos e promovendo o crescimento;
3. Disponibilidade de tecnologia que permite um melhor tratamento das informações.

A sétima lei destaca que a informação tem capacidade “autogerativa”, não se desgasta e através de análises e combinações ela pode se multiplicar. De acordo com Coadic (2004), o novo paradigma do fluxo em CI compreende o volume sem precedentes de informação existente hoje em dia, quase ao “infinito”. É preciso gerenciar fluxos ininterruptos de informação. Nesse sentido, Pangu e Mirchandani (2003) destacam o congestionamento de informações em uma organização. Os autores indicam a necessidade de sistemas de informação que possam atender a alta demanda de informações para que possam chegar aos seus destinos finais.

É preciso levar em consideração outros fatores para que a informação possa ser transmitida e agregue valor. É no processo de comunicação que ocorrem as falhas, que podem diminuir ou aumentar o valor da informação, bem como retirar totalmente o mérito, já que um ruído exacerbado nesse momento pode fazer com que o conteúdo da informação seja modificado por completo e com um sentido oposto ao que foi inicialmente posto. Assim sendo, Roger e Roethlisberger (2000), atestam que a comunicação, atualmente, já é algo visto com relevante importância pelos gerentes. É na prática que os administradores detectam os problemas que podem acontecer em um processo de comunicação. Por exemplo, uma lição simples pode ser facilmente esquecida. As pessoas podem não querer escutar pois têm medo de que isso possa fazê-las mudar. Os autores apresentam três grandes *insights* que tentam explicar as barreiras existentes na comunicação e que podem existir entre nações, pessoas, organizações, etc.:

- a) O maior obstáculo para uma comunicação eficaz é a tendência a aceitar o que outra pessoa está dizendo e conseqüentemente entender mal ou não “ouviu” realmente;
- b) A natural tendência de supor o consentimento como uma compreensão melhor da pessoa com quem você está se comunicando;
- c) Um melhor entendimento do ponto de vista de outra pessoa é facilitado a partir de uma melhor comunicação do emissor e do receptor.

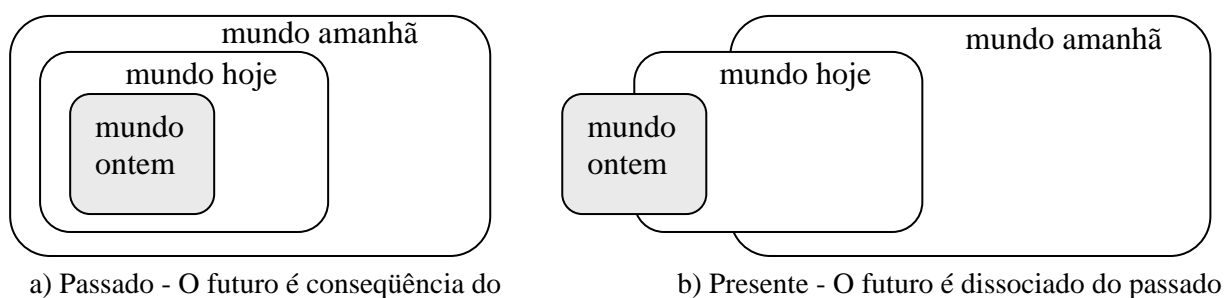
Na medida em que o ser humano está contido em um ambiente, seja uma organização, comunidade, ou outro tipo, ele está sujeito a influências desse ambiente. Dessa forma, Wersig (1976), apud Starec, Gomes e Bezerra (2005) classificou as barreiras de comunicação conforme aspectos sociais aos quais a informação está diretamente ligada. Estão classificadas em: ideológicas, econômicas, legais, de tempo, de eficiência, financeiras, terminológicas, de idioma, de capacidade de leitura, de consciência e conhecimento da informação e de responsabilidade.

4 – informação x estratégia empresarial

Diversos modelos de gestão das organizações já foram elaborados com o passar do tempo, alguns enfocavam mais o controle rígido, previsibilidade, outros colocavam as relações humanas como ponto central. Atualmente, na “era da informação”, a organização

precisa estar viva para atender às necessidades dessa nova era (STAREC; GOMES; BEZERRA, 2005).

Há uma mudança de paradigma, já que as mudanças graduais não funcionam mais como antigamente. Na década de 70 os modelos de gestão e estratégia eram fortemente baseados em sinais que auxiliavam o gestor nas suas tomadas de decisão. Isso permitiu também que as organizações fizessem projeções do futuro com base em experiências passadas. Atualmente essa prática não está sendo plenamente seguida, devido à nova era, bem como à globalização, novos modelos estão sendo elaborados, onde o prever é aceitável, porém deve-se estar atento que o futuro se repete cada vez menos e a mudança é muito mais rápida do que a capacidade de reação; os sinais são muito fracos, não permitem apontar para o que irá acontecer realmente (GRAEML, 2000). Na figura 6, Torres (1994) faz o comparativo entre o modelo antigo e atual ao qual as organizações estão inseridas.



a) Passado - O futuro é consequência do passado, é gradual

b) Presente - O futuro é dissociado do passado

Fonte: Torres (1994)

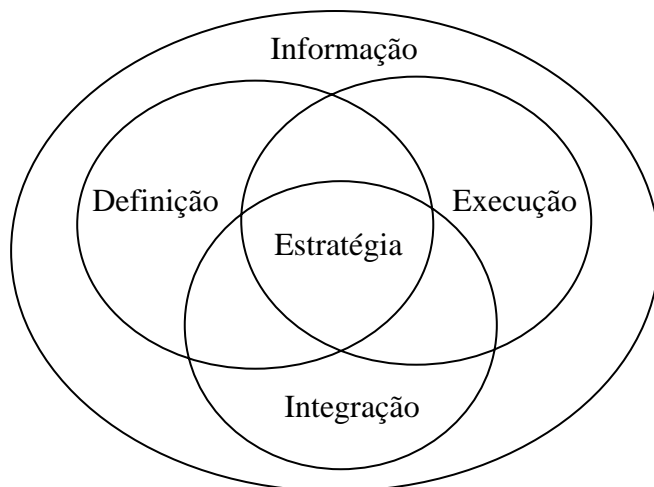
Figura 5 – Visibilidade do futuro para nas organizações do passado e do presente

Segundo Porter (1980), a empresa deve buscar uma posição competitiva em sua indústria para ser estrategicamente competitiva. O modelo de cinco forças permite avaliar a estratégia de uma organização no âmbito de uma indústria de atuação. As forças externas constituem o centro da análise estratégica. O uso de estratégias genéricas (liderança em custos; diferenciação e foco) é o modo de como as organizações devem atuar para serem competitivas.

A partir do conceito da cadeia de valor, a proposta é que a organização pode criar e sustentar uma vantagem competitiva. Esta é adquirida a partir do momento em que o valor gerado a partir da estratégia for superior ao valor necessário para a fabricação. Por exemplo uma oferta com preços mais baixos que os concorrentes podem oferecer mais vantagem do que se o preço estivesse em patamares maiores. A cadeia é dividida em nove categorias genéricas, que envolvem desde a fabricação do produto até os serviços oferecidos após o processo de venda. Em cada atividade de valor da cadeia, informações de diversos tipos são utilizadas, bem como criadas (PORTER; MILLAR, 1985). Essas atividades estão relacionadas e a vantagem competitiva normalmente é obtida a partir desses elos de ligação. Em última análise, a informação flui por todos esses elos e como já foi dito dentro de cada atividade da cadeia (PORTER, 1985). Face ao exposto, ficou evidenciado o papel que a informação possui na constituição da vantagem competitiva baseada nos modelos de Porter.

Na era da informação, além das formas de estratégia, o produto também sofre transformações. Os produtos comercializados no mercado possuem uma componente física e uma de informação. Por muito tempo a componente física recebeu mais atenção, no entanto, as novas regras permitem que um produto possa ter somente a componente de informação e mesmo assim possuir grande valor agregado. Através da matriz de intensidade da informação, é possível avaliar o potencial de informação que está contida no produto e no processo, permitindo agrupar as organizações com base nesses aspectos (PORTER; MILLAR, 1985).

Nesse contexto, McGee e Prusak (1994) elucidam a estratégia empresarial formada por três partes (Figura 8). O processo envolve a definição, integração, execução e as informações estão presentes em todas as fases.



Fonte: McGee e Prusak (1994)

Figura 7 – Informação x estratégia empresarial

De modo similar, Beuren e Ilsemaria (1998, p. 43) consideram que o “desafio maior da informação é o de habilitar os gestores a alcançar os objetivos propostos para a organização, por meio do uso eficiente dos recursos disponíveis”. Os autores afirmam ainda que a informação é essencial para a definição da estratégia empresarial, mas que o grande montante mostra que é preciso um maior gerenciamento.

Nesse sentido, Ricc (1989, p. 10), apud Beuren e Ilsemaria (1998, p. 43):

o processo de decisão pode ir de um extremo, onde as soluções ou respostas já estão programadas e podem ser automatizadas, até outro, onde os problemas são amplos e complexos, não previstos, não estruturados e demandam grande volume de informações.

Fica demonstrado que a informação está presente em todas as fases de elaboração de estratégia, bem como a clara e evidente preocupação que os gestores precisam ter no tratamento da informação de forma que sejam capazes de extrair os recursos necessários à tomada de decisão. Diferente do passado cujas decisões eram realizadas com base no instinto, bom senso, e experiência profissional (STAREC, GOMES; BEZERRA, 2005).

Além do processo de elaboração de estratégia, a informação tem um valor importante no momento em que a estratégia está em ação. Serve como um feedback do processo, garantindo que está acontecendo de acordo com o planejado e funciona também como elemento fundamental para que a organização possa adaptar suas estratégias ao ambiente competitivo (MCGEE; PRUSAK, 1994).

Semelhante ao modelo de estratégias genéricas de Porter, McGee e Prusak (1994) apresentam abordagens generalizáveis sobre o uso da informação como recursos estratégicos:

- a) Informação como vantagem competitiva: Em todos os segmentos de negócio, a empresa será líder se tiver o uso da informação como arma competitiva. Torna-se possível diferenciar e criar barreiras para a entrada de outros concorrentes;
- b) Produtos/serviços de informação: A partir do uso estratégico da informação pela organização, uma maior quantidade de informação é inserida em seus produtos e serviços já existentes, sempre aperfeiçoando;

- c) **Comercialização da informação:** Através da proliferação da informação, a empresa ganha mais competitividade, a própria informação se torna um produto;

5 – Considerações finais

Nessa nova era, a informação não deve ser posta em segundo plano ao se falar em estratégia. E não só na estratégia, mas a informação deve estar sempre sendo observada e tratada da melhor forma possível, em prol das vantagens proporcionadas por uma abordagem que trate a informação como um bem valioso. Ficou evidente que, a cada vez que se usa a informação, mais ela cresce em valor e “quantidade”.

Apesar de não ter sido estudado em maior profundidade neste trabalho, o modelo da organização de hoje difere do modelo preconizado por Fayol e Taylor. Devido ao montante de informações que precisa ser avaliado a todo instante, a gestão das organizações passa por transformações que possibilitam tratar a informação como um de seus ativos mais importantes. Assim como foi na época da revolução industrial, onde muitas mudanças foram impostas pelo mercado, nessa nova fase, a globalização e o advento de novas tecnologias fazem com que conceitos sejam analisados sob uma nova ótica, podendo até que muitos sejam redefinidos. Levando a novos modelos de administrar e atuar estrategicamente no mercado.

Referências

- BEAL, A. **Gestão estratégica da informação :como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e auto desempenho nas organizações**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 137 p.
- BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação :um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. São Paulo: Atlas, 1998. 104 p.
- CARVALHO, G. M. R. de; TAVARES, M. da S. **Informação & conhecimento:uma abordagem organizacional**. 1. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001. 127p.
- COADIC, Y.-F LE. **A ciência da informação**. Brasília : Briquet de Lemos, 2004. 124 p.
- DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação :por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. 5 ed. São Paulo: Futura, 2002. 316p.
- DAVENPORT, T. H. **Reengenharia de processos :como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. 4 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 391p.
- DROTT, M.C., **Individual Knowledge -- Personal Knowledge, Corporate Information: The Challenges for competitive intelligence**. Business Horizons, Março-Abril de 2001, pp 31-37
- EVANS , P. B.; W., T. S. **Strategy and the new economics of information**, Harvard Business Review. Setembro-Outubro de 1997, pp. 71-82
- GOMES, E.; BRAGA, F. **Inteligência competitiva :como transformar informação em um negócio lucrativo**. 2 ed. Rio de Janeiro : Campus, 2004. 142p.
- GRAEML, A. R. **Sistemas de informação :o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa**. 2 ed. São Paulo : Atlas, 2000. 136p.
- HENDRIKS, B.; WOOLER, I. **Establishing the return on investment for information and knowledge services: A practical approach to show added value for information and knowledge centres, corporate libraries and documentation centres**. Business Information Review 2006 23: 13-25
- MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação :aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 244p.
- PANGU, S.D.; MIRCHANDANI, A. **Information congestion**. TENCON 2003. Conference on Convergent Technologies for Asia-Pacific Region , vol.4, no.pp. 1595- 1599 Vol.4, 15-17 Outubro. 2003
- PORTER, M.; MILLAR, V. **How Information Gives You Competitive Advantage**. Boston, MA: Harvard Business Review, Julho-Agosto de 1985, pp. 149-160

- PORTER, M. E. **Vantagem competitiva :criando e sustentando um desempenho superior**. 15 ed. Rio de Janeiro : Campus, 1989. 512p.
- PORTER, M. E. **Estratégia competitiva :técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 15 ed. Rio de Janeiro : Campus, 1986. 362p.
- ROCKART, J. F. **Information: Let's Right**. MIS Quartely Executive, v. 3, n. 3, Set 2004.
- ROGERS, C. R.; ROETHLISBERGER F.J.. **Barriers and Gateways to Communication**. Harvard Business Review, Novembro-Dezembro de 1991, 105-111.
- SARACEVIC, T. **Historical, empirical and theoretical perspectives**. International Conference on Conceptions of Library and Information Science, Aug.26-28 de 1991, University of Tampere, Finland. 22p.
- STAREC, C.; GOMES, E.; BEZERRA, J. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. 1 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2005. 351p.
- TAKAHASHI, T. **Sociedade da informação no Brasil :livro verde**. Brasilia, D.F. : Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. 203p.
- TORRES, N. A.. **Competitividade empresarial com a tecnologia da informação**. São Paulo : Makron, 1994.
- WILSON, T.D. **The nonsense of 'knowledge management'**. Information Research, v. 8, n. 1, artigo n. 144, 2002.
- YOKOTA, F.; THOMPSON, K. M. **Value of Information Literature Analysis: A Review of Applications in Health Risk**. Management Med Decis Making, 24: 287-298 2004.