

Referência para citação:

JANISSEK-MUNIZ, R.; FREITAS, H; LESCA, H. A Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva como apoio ao desenvolvimento da capacidade de adaptação das organizações. In: Congresso Internacional de Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação (CONTECSI), 4º, 2007, São Paulo/SP. Anais...São Paulo/SP: CONTECSI, 2007.

**A Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva
como apoio ao desenvolvimento da capacidade de adaptação das organizações**

**Anticipative and Collective Strategic Intelligence
improving the organizations' adaptation skills**

Raquel JANISSEK-MUNIZ (rjmuniz@ea.ufrgs.br) - PPGA/EA/UFRGS

Henrique FREITAS (hf@ea.ufrgs.br) - PPGA/EA/UFRGS

Humbert LESCA (humbert.lesca@upmf-grenoble.fr) - CERAG-UPMF-GRENOBLE II – França

Tema: Ciência da Informação

Resumo: As organizações sempre enfrentaram a necessidade de adaptar-se às constantes mudanças de seu ambiente de negócios. Mas a abertura de mercados, a mundialização dos negócios, o crescimento da concorrência, e a aceleração das descobertas tecnológicas e das evoluções sócio-culturais, maximizaram tal condição. Para poder adaptar-se e viabilizar sua competitividade durável, a organização deve estar, de forma antecipada e organizada, preparada às mudanças. Para tal, é condição essencial conhecer seu ambiente e aceitar seu nível de incerteza, buscando estar atenta às mudanças que nele ocorrem, e desenvolver sua capacidade de pro-ação visando um diferencial competitivo. É a oportunidade para que se estructure a atividade de Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva (IEAc) de uma dada organização. No presente artigo, buscaremos discutir alguns aspectos que podem influenciar uma melhoria desta problemática, defendendo que uma melhor condição de escolha poderia ser alcançada se houvesse alguma preparação antecipada à ocorrência de alguns dos eventos que impactam a continuidade de uma organização.

Palavras-chave: Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva, capacidade de adaptação, sinais fracos, ambiente de negócios organizacional.

Abstract: Organizations have always faced the necessity of adaptation to constant changes in business environment. But the opening of markets, business globalization, growing competitiveness, acceleration of technological discoveries and socio-cultural evolution have increased this condition. In order to adapt and to make a lasting competitiveness possible, an organization must be prepared to face changes in an anticipated and organized way. For this purpose, it is essential to know the environment and to accept the level of uncertainty, paying attention to all the environmental changes and developing pro-active capacity, aiming at a competitive advantage. This is the opportunity of structuring the activity of Anticipative and Collective Strategic Intelligence (IEAc) in an organization. In this study, we discuss some aspects that can influence an improvement of this problematic, defending that a better condition of choice could be reached if there was an anticipated preparation towards competitors related to some events that have impact in the organization's continuity.

Key-word: Anticipative and Collective Strategic Intelligence, capability of adaptation, weak signals, organizational business environment.

1. Introdução

Dentre os diversos desafios enfrentados pelos gestores que se encontram face às constantes mudanças em seu ambiente de negócios (sejam estas alterações advindas das relações comerciais, tecnológicas, com fornecedores ou concorrentes, etc.), está a necessidade de adaptação (MILES *et al.*, 1978) (gradual, evolutiva, e até mesmo uma ruptura), a qual se vê rapidamente complexa pela carga de informação e pela quantidade de eventos a serem tratados a cada espaço de tempo.

Na tentativa de conduzir pelo melhor as suas decisões face a essa constante necessidade de adaptação aos problemas e desafios enfrentados diariamente, os gestores buscam, em escala que varia em função do grau de autonomia e flexibilidade gerencial, apoiar-se nas informações e opiniões de valor disponibilizadas pelo seu ambiente direto. Contudo, não raro, uma potencial efetividade decisional é influenciada pela iminente necessidade de reação, e pode transformar o momento de decisão em escolhas enviesadas pela urgência de tal resposta, impactando diretamente na solução/alternativa adotada. Desta forma, a efetividade de decisão pode potencialmente encontrar-se reduzida/limitada devido à necessidade de uma rápida reação. Acredita-se que tais situações poderiam ser melhor equacionadas se os gestores pudessem responder às demandas do ambiente de negócios através de uma melhor condição de conhecimento a respeito deste.

As mudanças observadas no ambiente organizacional são fortemente ligadas às novas tecnologias de informação e comunicação (CHAVES, 2000; TAPSCOTT, 1997). No centro destas mudanças, encontra-se a organização, posicionada num ambiente representado pelos fatores tecnológicos, físicos e sociais (DUFOUR, 1998; DUNCAN, 1972) e por um conjunto de relações entre os diferentes atores do ambiente (PORTER, 1990; SHAW, 1999; KEFALAS, 1980). Neste ambiente, diversas são as relações estabelecidas (organização ↔ clientes, organização ↔ fornecedores, concorrentes ↔ clientes, entre outros), as quais podem representar forças significativas se estivermos em condições de observar nelas alguns sinais anunciadores (BRIGHT, 1970) potencialmente perceptíveis ao observador atento. Através destas relações, circulam informações que podem auxiliar a organização a possuir uma melhor percepção de seu ambiente e assim se adaptar às mudanças do mercado.

No presente artigo, buscaremos discutir alguns aspectos que podem influenciar uma melhoria desta problemática, defendendo que uma melhor condição de escolha poderia ser alcançada se houvesse alguma preparação antecipada à ocorrência de alguns dos eventos que impactam a continuidade de uma organização.

Uma forma de se preparar antecipadamente é, por exemplo, manter uma boa gestão da informação. A boa gestão da informação através de ferramental apropriado é, de fato, um fator crítico para a boa condução dos negócios de uma organização, sendo um dos principais vetores de expansão. Sua importância aumenta de acordo com a complexidade do negócio na medida em que, quanto mais atores (clientes, fornecedores, parceiros de negócios, etc.) e processos estiverem envolvidos, mais crítica é a manutenção das relações e da integração dos dados (FREITAS e JANISSEK-MUNIZ, 2006).

Nosso intuito, pois, é, partindo desta idéia, discutir a respeito da condição de decisão dos gestores face à constante necessidade de adaptação às alterações provenientes de seu ambiente de negócios, sugerindo a adoção de metodologias adequadas para apoiar e viabilizar as diversas capacidades organizacionais em termos de gestão da informação com um olho no futuro.

Nossa proposta é mostrar que as escolhas organizacionais podem ser positivamente influenciadas através de uma maior capacidade de compreensão e conhecimento do ambiente no qual a organização está inserida, e essa compreensão, por sua vez, podendo ser positivamente influenciada pela capacidade de obter e analisar dados, sobretudo aqueles de caráter antecipativo. É a oportunidade para que se estruture a atividade de Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva (IEAc) de uma dada organização.

Para desenvolver o tema, este artigo aborda o referencial teórico na seção 2, focando em formas de adaptação da organização ao seu ambiente de negócios dinâmico e incerto através da operacionalização do conceito de Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva. Na seção 3, descreve-se a metodologia utilizada, para em seguida ilustrar alguns exemplos de sinais fracos (seção 4). Por fim, na seção 5, algumas considerações finais.

2. Referencial teórico

As organizações sempre enfrentaram a necessidade de adaptar-se às constantes mudanças de seu ambiente de negócios (MILES *et al*, 1978; EMERY e TRIST, 1972; KUWADA, 1998). Mas a abertura de mercados, a mundialização dos negócios, o crescimento da concorrência, e a aceleração das descobertas tecnológicas e das evoluções sócio-culturais, maximizaram tal condição. Para poder adaptar-se e viabilizar sua competitividade durável (LESCA, 1989), a organização deve estar, de forma antecipada e organizada, preparada às mudanças.

Para tal, é condição essencial conhecer seu ambiente e aceitar seu nível de incerteza (ELENKOV, 1997; GALBRAITH, 1977; DUNCAN, 1972; DAFT *et al*, 1987; MILLIKEN, 1987; BOYD e FULK, 1996). Mais do que isto, a organização deve buscar estar atenta às mudanças do ambiente, desenvolver sua capacidade de evolução para assegurar sua continuidade, desenvolver novos produtos e mercados (LESCA, 1989; PORTER, 1990; AHITUV *et al*, 1998; CALANTONE, 2003), desenvolver sua capacidade de inovação, desenvolver novas formas de atuação, e desenvolver sua capacidade de proação visando um diferencial competitivo.

Todos esses desafios exigem que a organização esteja bem informada. Mas estar bem informado significa muito mais do que possuir uma quantidade significativa de informações: significa ter acesso a informações pertinentes, úteis, de certa forma selecionadas (FREITAS e JANISSEK-MUNIZ, 2006). É fundamental a pré-disposição à proação (MILES *et al*, 1978), à atenção (MARCH, 1991; AMABILE, 1997; DAVENPORT e BECK, 2000) e ao monitoramento dos ambientes organizacionais (BAUMARD, 1991; CHOUDHURY e SAMPLER, 1997), buscando escutar e conhecer o mercado, antecipar movimentos (LESCA, 2001; BELLIER e BENOIST, 2003), observar necessidades e expectativas (declaradas ou implícitas). É neste contexto que entra a contribuição da IEAc enquanto apoio ao desenvolvimento da capacidade de adaptação das organizações através da escuta antecipativa do ambiente.

2.1. A organização face ao desafio de compreender seu ambiente

Assiste-se cada vez mais a uma diversidade de movimentos estratégicos baseados nas informações do mercado e na rápida evolução das tecnologias, bem como uma intensidade crescente da concorrência e na internacionalização da atividade organizacional. A organização (em especial as micro e pequenas empresas) encontra-se situada num contexto que se torna cada vez mais difícil devido às mudanças do ambiente de negócios.

Neste ambiente mutante, diferentes relações podem suscitar interações entre a organização e seus atores próximos (clientes, fornecedores, parceiros, distribuidores, concorrentes, etc.). Através dessas interações, a organização comunica, aprende, cria representações, inova, compartilha conhecimentos, se adapta. Ela adquire informações que podem eventualmente esclarecer a respeito de oportunidades ou ameaças, e orientá-la na direção de inovações.

Essas informações, obtidas a partir de fontes diversas, podem auxiliar a organização numa melhor percepção de seu ambiente (DAFT e HUBER, 1987) se ela estiver preparada para detectar sinais (BRIGHT, 1970). Para isto, a organização deve estar atenta a escutar o seu ambiente.

A escuta pró-ativa do ambiente é um elemento importante para a tomada de decisão estratégica (STRATEGOR, 2000). Segundo Simon (1977), a análise do ambiente ou inteligência do ambiente deve estar na base de toda estratégia, o que permite à organização posicionar-se estrategicamente considerando as informações coletadas, bem como as percepções que ela tiver de sua posição no ambiente (DUFOR e FORTE, 1996). Para Koenig (1996), esta abordagem estratégica, que produz interações diversas e complexas na organização e em seu ambiente, é a questão principal da Gestão Estratégica.

A Gestão Estratégica tem como objeto principal a orientação estratégica de uma organização, ou seja, a gestão da complexidade criada por situações ambíguas e não rotineiras ligadas ao ambiente da organização (JOHNSON e SCHOLE, 2002:34). Ela consiste em conduzir as mudanças das relações do sistema organizacional com seu ambiente (ANSOFF, 1979), para buscar informações estratégicas com o objetivo de alimentar o processo de decisão.

A Gestão Estratégica é considerada como a adequação entre as exigências do ambiente e as capacidades organizacionais (MARTINET, 1984: 1). A organização cria um destino onde os sistemas de preferências têm um lugar privilegiado, onde a relatividade torna-se a peça principal de uma profunda reflexão a respeito dos caminhos possíveis e onde o sentido estratégico dos gestores pode expressar-se num ambicioso projeto de desenvolvimento (MARMUSE, 1996: 84). Esta noção, essencialmente dinâmica, pressupõe por parte dos gestores uma motivação de ação em direção ao futuro, uma decisão ou conjunto de decisões que visam assegurar a sobrevivência da organização e, sobretudo, organizar seu desenvolvimento através de um ambiente em constante mutação.

Segundo a teoria da contingência ou da contextualização, o ambiente no qual a organização está situada contribui para determinar sua estratégia. As abordagens contingentes (também chamadas de « escolhas circunstanciais ») mostram que não existe solução, em todas as circunstâncias, superior às outras; que numa dada situação existem soluções melhores que outras; e que o desempenho depende da capacidade de adaptação da organização (KOENIG, 1996: 15).

As estratégias não são necessariamente deliberadas: elas podem emergir a partir de ações e interações organizacionais (MINTZBERG, *apud* MARMUSE, 1996: 85). Elas podem igualmente ser construídas (JOHNSON e SCHOLE, 2002: 24) a partir da identificação e uso de recursos e competências da organização. A palavra ‘estratégica’ **aplicada a uma decisão** significa que esta decisão possui algumas características:

- Ela diz respeito, essencialmente, aos negócios externos da organização (ANSOFF, 1968);
- Ela é afetada de ignorância parcial e não repetitiva (MARMUSE, 1996), então o decisor encontra-se relativamente desmunido (LESCA, 2003);
- Ela diz respeito às informações não definidas a priori (não existe uma necessidade de informação nem um pedido de busca de informação) e nem mesmo imaginadas;
- É caracterizada como uma novidade, pois num primeiro momento a organização tem dificuldade de compreender a situação à qual ela é confrontada, e ela não sabe qual caminho tomar, pois ela não tem nem uma vaga idéia do que poderia ser a solução (MINTZBERG *et al*, 1976);
- Ela não pode se apoiar em modelos e conhecimentos já experimentados (LESCA, 2003);
- Ela é tomada em situação de incertezas (LESCA, 2003);
- Ela potencialmente pode ter conseqüências importantes (boas ou más) podendo colocar em causa a continuidade da organização (LESCA, 2003).

Quadro 1: características das decisões estratégicas

No conceito Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva, a palavra *Estratégica* é utilizada para reforçar que sua principal missão é fornecer, aos decisores, informações úteis, que podem ter uma importância estratégica para a organização (LESCA, 2003). Ela é igualmente utilizada para lembrar que as informações não dizem respeito às operações tradicionais, operacionais e repetitivas, e sim, ao contrário, auxiliam na tomada de decisão assim caracterizada: decisões não repetitivas, não familiares, para as quais não dispomos de modelos já provados pela experiência e ciência, e decisões tomadas em situação de informação incompleta. Entretanto, trata-se de decisões que podem ter um grande impacto na competitividade e na perenidade da organização. Por exemplo, a ‘escolha de um novo fornecedor’ possui uma importância estratégica para uma organização do ramo industrial, enquanto que um pedido repetitivo/habitual de compra de um produto não possui uma importância estratégica.

Conforme definido no « Le Grand Dictionnaire Terminologique »¹ a tomada de decisão é « *a ação de efetuar uma escolha dentre diversas soluções, em função dos objetivos definidos e considerando as informações que podemos dispor* ». Contudo, a decisão não deve somente ser compreendida como um processo de escolha, mas como um processo de elaboração de soluções a partir da observação, compreensão, interpretação e construção de sentido visando uma ação efetiva. Para nós é, adicionalmente, uma fase de imaginação sobre o futuro, sobre as reorientações possíveis ou desejáveis da organização em adaptação ao seu ambiente (LESCA e CARON, 2003).

Uma forma possível de apoiar os decisores e alimentar o processo de decisão estratégica é suscitar estímulos capazes de esclarecer o ambiente e suas mudanças. Para desenvolver este assunto, num primeiro momento definiremos a seguir o que para nós significa o ambiente da organização.

2.2. Qual é o ambiente da organização?

O ambiente da organização é constituído de atores que o compõem, e cujo comportamento é suscetível de impactar fortemente a organização. Esses atores são habitualmente conhecidos pelos responsáveis da organização, como, por exemplo, os concorrentes, os clientes, os fornecedores, os parceiros, os investidores, os poderes públicos, etc (Figura 1).

¹ Disponível na Internet: http://www.granddictionnaire.com/_fs_global_01.htm

Naturalmente externos à organização, esses atores podem, em função das suas decisões, interferir na atividade ou rumo da organização. Eles precisam, pois, ser monitorados, em função de seu comportamento, de sua atuação no ambiente da organização, e de sua potencial interferência (positiva em termos de oportunidades que podem gerar, ou negativa em termos de ameaças) na organização.

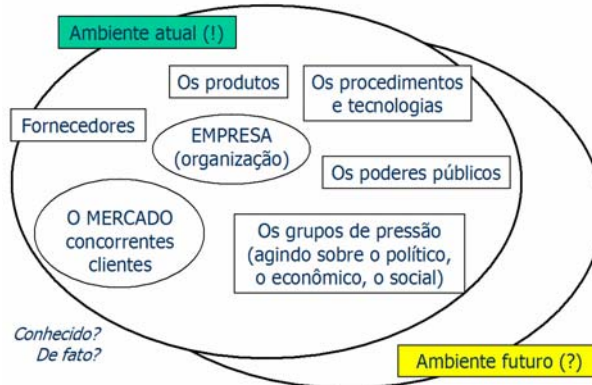


Figura 1: Ambiente organizacional

Visto que é constituído de atores atuantes, o ambiente não é um conceito abstrato ou um objeto estático: mudanças ocorrem em ritmos variáveis, o que coloca a organização em situação de grande incerteza (DAFT e HUBER, 1987). A incerteza, somada às mudanças do ambiente, exige por parte da organização ainda mais atenção ao que está ocorrendo, ou o que poderia vir a acontecer. Deve-se, contudo, considerar que a capacidade de atenção da organização é limitada (MARCH, 1991), e isto é tanto mais verdadeiro em micro e pequenas empresas, devido aos seus recursos limitados. Motivo pelo qual a organização precisa focar o ambiente a observar.

O objetivo principal da observação é favorizar o conhecimento sobre o ambiente atual de forma a antecipar o ambiente futuro, definindo enfoques segundo a dimensão do ambiente que se deseja desenvolver: tecnológica, jurídica, social, política, econômica, internacional, climática, geopolítica, etc. O intuito de monitorar o ambiente, numa ou outra dimensão, é o de observar, analisar e divulgar a informação visando seu melhor aproveitamento. Diferentes atores em diferentes níveis e situações, internos ou externos à organização, constituem uma rede na qual circulam dados parciais, informações e mesmo conhecimentos, os quais, em pequenos conjuntos ou em modelos complexos, assumem um significado segundo a percepção do indivíduo ou grupo que os estiver explorando.

Assim, um outro ponto que merece ser explicitado é que nos encontramos numa perspectiva onde o ambiente pode ser diferentemente percebido de acordo com as informações disponibilizadas num determinado momento (SERPA, 2000), bem como de acordo com o perfil (experiências, conhecimentos, formação, etc.) dos indivíduos envolvidos no processo. As percepções que os gestores têm de seu ambiente não são estáveis: elas evoluem no tempo em função das informações recebidas, e podem igualmente ser moldadas pelos atores externos.

Uma percepção não é um dado. É uma construção, uma interpretação ou uma representação feita pelo indivíduo, mesmo se ele não possui totalmente consciência disto (LESCA, 2003). Dentre os elementos desta construção aparecem os conhecimentos e as informações disponíveis num dado momento, motivo pelo qual encontramos na literatura autores que defendem a idéia de “ambiente informacionalmente percebido”, o que permite enfatizar o importante papel da informação na percepção das incertezas (KALIKA *et al*, 1999). De fato, é através das informações recebidas, adquiridas ou provocadas, que o

gestor pode elaborar a representação de seu ambiente e melhorar sua capacidade de antecipação. As percepções se mantêm verdadeiras até o momento onde elas são confrontadas à novas realidades que lembram que o ambiente mudou e que tais percepções não são mais adequadas (KALIKA *et al*, 1999). As dificuldades enfrentadas pelos gestores são maximizadas à medida que eles percebem seu ambiente como incerto e mutável.

2.2.1. O desafio de um ambiente organizacional em constante mudança

Diversos autores em teorias organizacionais enfatizam as características de um ambiente incerto que constituem os elementos de instabilidade e de complexidade (DUNCAN, 1972; LAURENCE e LORSCH, 1967; THOMPSON, 1967; BOYD e FULK, 1996).

O ambiente no qual a organização está situada muda provavelmente todo o tempo. Ansoff, o autor que introduziu esta constatação nos anos 60, afirmou que o ambiente da organização é cada vez mais dinâmico, complexo e mutável. Segundo Lesca (2003), as mudanças podem ocorrer em diversos ritmos: mudanças lentas, mudanças aceleradas e na mesma direção, mudanças diversas e, se todas as características estiverem reunidas, mudanças caóticas e desordenadas.

Emery e Trist (1965) distinguem 4 tipos de ambiente segundo uma escala de mudança e complexidade crescente: ambiente estável e aleatório, ambiente estável e estruturado, ambiente instável e reativo, e ambiente turbulento. Em um ambiente turbulento, as conseqüências das ações tornam-se cada vez menos previsíveis. As mudanças são causadas e se reproduzem por vezes em função, por vezes independentemente, do comportamento isolado das organizações.

Um ambiente turbulento pode ser visto como uma oportunidade para alguns, e uma ameaça para outros (Teoria da contingência). Porque ele muda permanentemente, é impossível conhecer ou prever o ambiente futuro. Ele é, pois, cercado de incertezas. Assim, as organizações deveriam buscar informações que pudessem ajudar não a prever, mas a antecipar, para se postar em situação de redução de riscos. Quanto mais dinâmico for um ambiente, maior é a captação potencial de informações antecipativas. O objetivo da IEAc acompanha esta idéia: captar informações antecipativas para informar os gestores a respeito das mudanças que podem vir a ocorrer nesse ambiente caracterizado como incerto, e sobre o qual decisões estratégicas devem ser tomadas.

2.2.2. A incerteza em ambientes complexos e dinâmicos

O ambiente é uma fonte de incertezas e de ambigüidade para os gestores, cujo papel é identificar as oportunidades e ameaças que podem vir a influenciar sua organização, e em consequência definir as orientações estratégicas para ajustar-se às evoluções contínuas de seu ambiente (ELENKOV, 1997).

Galbraith (1973: 5) definiu a incerteza como a diferença entre a quantidade de informações necessária para completar uma tarefa e quantidade de informações realmente em posse pela organização. Para Milliken (1987), a incerteza é a incapacidade percebida por um indivíduo em prever exatamente o ambiente da organização devido à falta de informação. A incerteza é ligada à característica difusa, complexa e dinâmica de analisar o ambiente. Ela se caracteriza pelo fato de não possuir informação suficiente, e conduz à aquisição de dados (DAFT *et al*, 1988).

A incerteza pode variar de uma organização à outra segundo o ambiente no qual ela está situada (DUNCAN, 1972): simples ou complexo, estático ou dinâmico (quadro 2). A noção de incerteza é igualmente relativa e contingente de acordo com a organização: ela é tão mais percebida na medida onde os recursos e as competências da organização são insuficientes para enfrentar com sucesso as condições que lhe são impostas.

	SIMPLES	COMPLEXO
ESTÁTICO	Fraca incerteza percebida: existem poucos fatores e poucas relações entre eles no ambiente. Eles são semelhantes e existe pouca mudança.	Fraca incerteza percebida: existem poucos fatores, mas muitos componentes no ambiente. Eles são semelhantes e existe pouca mudança.
DINÂMICO	Média incerteza percebida: existem poucos fatores e poucos componentes no ambiente. Eles são semelhantes e existe um processo contínuo de mudanças.	Forte incerteza percebida: existem muitos fatores e muitos componentes no ambiente. Eles não se assemelham e existe um processo contínuo de mudanças.

Quadro 2: A classificação do ambiente em relação à incerteza (DUNCAN, 1972)

Ainda em relação ao conceito de incerteza, o ambiente complexo e dinâmico constituído de atores atuantes, pode ver surgir atores emergentes, pode ver desaparecer atores presentes, e pode ver atores presentes transformar-se (JANISSEK-MUNIZ, 2004). Esta evolução de atores vem se somar à complexidade tal qual ela é habitualmente descrita, isto sem falar das mudanças que isto introduz nas interações entre os atores. A incerteza, tal como acabamos de apresentar, pode ser reduzida através da obtenção de informação, objetivo principal da Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva.

2.3. Reduzir a incerteza através da obtenção de informações

Ressaltar a noção de incerteza significa abandonar a hipótese de um decisor perfeitamente informado (KOENIG, 1996: 91). A incerteza caracteriza as situações para as quais os atores temem não dispor de informações ou representações adequadas. Esta incerteza significa especialmente insuficiência de informação (DAFT *et al*, 1987) ou sobrecarga de informação (DUNCAN, 1972).

Com a quantidade de informações que elas recebem e de acordo com a sua interpretação, as organizações deveriam perceber seu ambiente de outra forma: mais ou menos incerto, com mais ou menos oportunidades ou ameaças. Quanto menor for a visibilidade sobre o ambiente externo, maior é a incerteza (DAFT e LENGEL, 1986). A falta de métodos para interpretar corretamente as informações e a falta de habilidade em identificar as conseqüências das mudanças do ambiente, é um outro aspecto que contribui para aumentar a percepção de incertezas.

Quando associada a uma falta de informação, a incerteza corresponde a um fenômeno aleatório ou contingente. Ela evoca igualmente a dúvida, a imprecisão, o que faria uma situação *a priori* a ser eliminada num processo de informação e comunicação. Mas nós desejamos apresentar uma visão diferente, mais positiva, da incerteza: **não existe um conteúdo ideal de informação destinado a preencher uma lacuna, como uma peça perfeita de um quebra-cabeça.** Dúvidas e imprecisões fazem parte dos processos de informação sem obrigatoriamente prejudicar sua eficiência. O fator atuante e principal é “o quê” as organizações fazem com as informações coletadas.

Para Lesca (2003:15), a incerteza percebida depende das características da situação na qual se encontra o indivíduo e das informações/conhecimentos que ele dispõe num determinado momento. Depende igualmente das características cognitivas do indivíduo, e da atenção empregada. Dizer que um gestor encontra-se na incerteza significa que ele dispõe de informações fragmentadas, parciais, incompletas, imprecisas, incertas, subjetivas, ambíguas, informais, etc. Dentre essas informações, podem figurar informações antecipativas, cuja interpretação pode eventualmente permitir induzir mudanças no ambiente da organização.

Essas características das informações têm um papel central no central na atividade de Inteligência Estratégica com ênfase na antecipação e no processo coletivo de interpretação, que é um apoio ao desenvolvimento da capacidade de adaptação das organizações através do tratamento de informações.

Trata-se, aqui, da abordagem interpretativista baseada na aquisição de informações. De acordo com Daft e Huber (1987: 8), nesta abordagem, os dados são sem significado enquanto eles não forem utilizados pelos indivíduos. Ou seja, um dado somente se tornará uma informação na medida em que os indivíduos os criam e os interpretam (PUTNAM, 1983 e RITZER, 1975 *apud* DAFT e HUBER, 1987: 8). Feldmann e March (1991) precisam que num contexto de incerteza, as interpretações e tratamentos efetuados sobre as informações são essencialmente de tipo indutivo, e não dedutivo (quadro 3).

DEDUTIVO	INDUTIVO
Dedutivo significa concluir, decidir ou encontrar alguma coisa através de um raciocínio. Exemplo: a organização tem uma necessidade ou se questiona a respeito e algum assunto, e busca uma resposta precisa.	Indutivo significa que a organização, a partir de informações coletadas, explora sem uma idéia prévia bem definida, mas com o objetivo de descobrir, talvez alguma coisa interessante para ela, e não para responder a uma necessidade identificada.

Quadro 3: Dedutivo x Indutivo (FELDMANN e MARCH, 1991)

Esta diferença explicitada por Feldmann e March é importante em contexto IEAc, pois a organização não pode se posicionar num raciocínio dedutivo, visto que ela não possui um problema para resolver, com uma necessidade claramente identificada; ela encontra-se em contexto de incertezas e quer reduzi-las. Ela explora seu ambiente para descobrir eventuais surpresas, ou para assegurar-se da ausência de surpresas, ou para se expor à *insights* (associação de idéias) ou ainda para identificar pistas de inovação (LESCA, 2003): ela realiza Inteligência Estratégica, antecipativa e pró-ativa, sem nenhuma idéia detalhada a priori.

Quando falamos de Inteligência Estratégica, a noção de incerteza deve ser considerada, mas resta muito subjetiva: a IEAc é guiada pela tolerância à incerteza. A variabilidade do ambiente não possui um link direto com a IEAc, mas sua interação com a importância estratégica está ligada de maneira significativa à frequência de IEAc e ao interesse depositado em um evento (BOYD e FULK, 1996). Alguns autores, como Daft e Weick, por exemplo, partem do grau de incerteza do ambiente organizacional para inferir que as informações a serem coletadas ou captadas sobre o ambiente possuem certas características, como a ambigüidade. De fato, as informações pertinentes ao processo de Inteligência possuem características bem definidas, como veremos a seguir.

2.4. Obter informações usando Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva

Nossa definição de Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva (IEAc): “um processo coletivo, pró-ativo e contínuo, pelo qual os membros da organização coletam (de forma voluntária) e utilizam informações pertinentes relativas ao seu ambiente e às mudanças que podem nele ocorrer, visando criar oportunidades de negócios, inovar, adaptar-se (e mesmo antecipar-se) à evolução do ambiente, evitar surpresas estratégicas desagradáveis, e reduzir riscos e incerteza em geral” (LESCA, 2003: 10). Esta definição é usada na direção da antecipação de eventos e detecção de rupturas ou descontinuidades (graus elevados de mudanças no ambiente). Usamos o conceito IEAc como uma expressão genérica que engloba diversas facetas possíveis (concorrencial, clientes, fornecedores, tecnologia, distribuidores, etc.), e que busca coletar informações advindas destes diferentes ambientes com o objetivo de permitir reagir rápido e no momento certo.

2.4.1. O processo de IEAc e suas etapas

A figura 2 ilustra o processo de Inteligência Estratégica com ênfase na antecipação e no processo coletivo de interpretação. Este processo é chamado de Método para a realização de Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva (FREITAS e JANISSEK-MUNIZ, 2006) e é adaptado do método L.E.SCanning (LESCA, 2003).

As diversas etapas que compõem o método L.E.SCanning iniciam na escolha de uma área da organização sobre a qual queremos prioritariamente agir. Uma vez que esta for definida, parte-se à definição de alvo (LESCA e SCHULER, 1998), uma etapa que exige atenção direcionada por parte da organização, a qual deve delimitar os temas ou atores prioritários para ela naquele instante. Trata-se da identificação dos atores importantes para a organização e os assuntos que lhe interessam monitorar, além da especificação das fontes de informação suscetíveis de fornecer acesso (CULNAN, 1984) a algum conhecimento sobre os mesmos.

A fase seguinte, chamada de coleta ou recuperação de informações (atenção e percepção focalizadas sobre o alvo definido), consiste em buscar informações relativas aos atores e aos temas identificados na fase precedente ou a partir de alvos identificados *a posteriori* (JANISSEK-MUNIZ, 2004). Para a realização desta etapa recursiva são designados os *captadores*, colaboradores que terão por missão selecionar informações (BLANCO, 1998). A coleta somente poderá ser eficaz se o procedimento de circulação de informações estiver organizado. Esta fase tem como objetivo organizar os fluxos internos à organização, assim como também aqueles provenientes do exterior. A fase de repasse ou circulação de informações estaria incompleta sem a implantação de um procedimento de registro de informações, que permite divulgar ao coletivo as informações coletadas, de forma que este possa seleccioná-las a partir de conhecimentos diversos do coletivo.

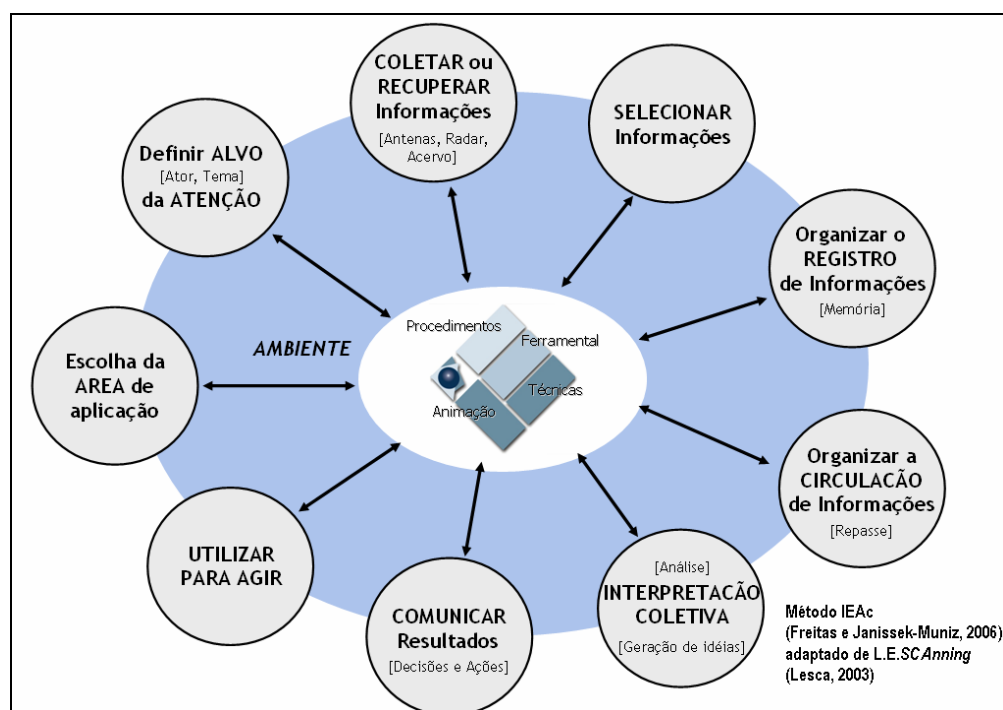


Figura 2: Inteligência Estratégica com ênfase na antecipação e no processo coletivo de interpretação

Na fase de interpretação coletiva (CARON-FASAN, 1997; LESCAN, 2002; CARON-FASAN e JANISSEK-MUNIZ, 2004), as diferentes informações coletadas e selecionadas são analisadas coletivamente, com o objetivo de lhes atribuir sentido e gerar valor agregado. Esta etapa conduz a uma alternativa: se as informações analisadas são suficientemente explícitas, esta fase permite então à organização tomar decisões, e de agir sobre seu ambiente; mas se as análises não permitem compreender o futuro ambiente da organização, esta deve prosseguir a coleta de informações, e - se necessário - mudar de alvo. O processo somente torna-se completo se as interpretações ou representações criadas forem divulgadas aos responsáveis por transformar tais idéias, em ações efetivas.

Assim, podemos afirmar que o principal objetivo da Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva é oferecer um apoio simples e eficaz para que, através da aquisição e interpretação de informações pertinentes, seja possível melhor conduzir as estratégias, utilizar de forma mais eficaz os recursos da organização, e melhorar o processo decisório, preparando as organizações para enfrentar o desafio de compreender e enfrentar as mudanças de seu ambiente.

2.4.2. Quais são as informações pertinentes para o processo IEAc?

A IEA parte da premissa que, ao conhecer antecipadamente o ambiente no qual a organização está inserida, tem-se um incremento importante em relação à estratégia da organização, propiciando adequação, preparação e adaptação, a tempo, para enfrentar o ambiente turbulento e incerto a que estão submetidas. O desafio principal reside justamente em identificar o tipo de informação pertinente para a organização, a forma adequada de selecioná-las (LESCA e BLANCO, 2002) e interpretá-las (KOENIG, 1996).

A pertinência de uma informação pode ser definida a partir de uma série de critérios ou características que farão com que uma determinada informação possa ser considerada útil (FREITAS e JANISSEK-MUNIZ, 2006): que tipo de informação? Qual informação? O que privilegiar? Como encontrar? Informação para quem? Informação obtida onde? Por que “esta” informação? Informação obtida como? Informação obtida quando? Informação entregue quando? Informação para fazer o quê? Informação para decisão, ou decisão pela informação? Como selecionar aquelas de fato pertinentes? Em contexto de Inteligência Estratégica, defendemos que não basta uma informação ser interessante se esta não for conhecida, atualizada, de certa forma organizada, acessível e principalmente portadora de sentido antecipativo.

As informações que interessam à IEAc são aparentemente sem significado, ambíguas, incertas, quando vistas ou analisadas isoladamente (LESCA, 2001; CARON-FASAN 2001; LESCA e LESZCZYNSKA, 2004). São os sinais fracos no sentido de Ansoff (1975).

O que significam estes sinais? As informações que as organizações normalmente dispõem em seus sistemas de informação são bem estruturadas, existem em grande quantidade e estão relacionadas com o presente ou passado. Já as informações mal estruturadas, esparsas e desconexas, não são normalmente tratadas pelos sistemas de informação. Exemplos deste tipo de informação: frases, fotos, cheiros, imagens, desenhos, pedaços de artigos ou um comentário pronunciado por alguém. Nesses fragmentos esparsos muitas vezes pode residir o grande potencial informativo que as organizações tanto necessitam. São os chamados Sinais Fracos.

Em acordo com Ansoff (1975) e a partir dos trabalhos de Blanco (1998), Lesca (2001) e Lesca e Blanco (2002), um sinal pode ser qualificado de fraco quando ele tiver as características apresentadas no quadro abaixo.

Característica	Descrição
Fragmentado	Fraco porque é fragmentado, o que significa que não possuímos informações completas sobre o evento possível de ser antecipado. Ao contrário, dispomos somente de um fragmento de informação a partir do qual é possível arriscar algumas interpretações. Os sinais fracos existem normalmente em pequena quantidade.
Disseminado	Fraco porque é disseminado numa montanha de informações inúteis que impedem sua identificação. Um sinal fraco possui fraca visibilidade. A maioria das pessoas não percebe este tipo de informação.
Difícil detecção	Fraco pois afundado numa quantidade de dados que confundem. Dificilmente detectável. Em termos metafóricos, podemos dizer que um sinal fraco “escapa facilmente entre os dedos”.
Ambíguo	Fraco porque possui um significado aparentemente ambíguo. Uma informação do tipo sinal fraco é pouco falante por si só (ou, ao contrário, muito ambígua). Muitas interpretações podem ser realizadas. Não possui um link de causa evidente. É pouco clara, ambivalente, equivocada.
Inesperado/ Surpreendente	Fraco porque provavelmente encontrado por acaso, não esperado, não familiar, pouco repetitivo e, por isto mesmo, podendo não ser percebido. A característica de não-familiaridade de uma informação torna mais difícil a sua distinção. Esta característica aproxima-se dos conhecimentos relacionados aos vieses cognitivos, tanto individuais como coletivos.
Utilidade não percebida (fraca ou nula)	Fraco porque aparentemente de fraca utilidade. A mesma informação pode ser fortemente interrelativa para uma pessoa e totalmente sem interesse aparente para as outras, mesmo se elas fizerem parte do mesmo meio profissional da primeira pessoa. Um sinal fraco é aparentemente desprovido de significado operacional. Sua utilidade não « salta aos olhos », e as conseqüências do evento não acontecem por elas mesmas.
Pouco pertinente	Fraco devido a uma pertinência fraca ou seja, não sabemos ao quê ligar a informação, ou como classificar a informação em relação às preocupações e atividades correntes, nem quem poderia estar interessado nesse dado.
Incerto	Fraco devido à incerteza gerada pela informação.
Impreciso	Fraco devido à imprecisão da informação (significado vago).
Intencionalidade	Fraco devido à falta de intenção por parte do emissor do sinal.
Incompleto	Fraco pois a informação denota uma lacuna a ser preenchida, ou exige outras informações para que a primeira passe a ter algum sentido.

Quadro 4: características dos sinais fracos

E muito embora todas estas características - que permitem afinar a compreensão do adjetivo *fraco* e podem servir de referência para a proposta de pistas de progresso na difícil tarefa de sua identificação -, os sinais fracos constituem o ponto central da IEAc, devido a sua potencial pertinência e utilidade para os gestores preparados e com estilo cognitivo apropriado. Conforme indicado por Ansoff (1975), este tipo de informação pode conter premissas de importantes mudanças que venham a ocorrer no ambiente da organização. É muito provável que quanto mais uma informação for antecipativa, mais esta informação possui as características de um sinal fraco conforme acima mencionado. E inversamente, mais uma informação possui significado e acesso evidentes, menos essa informação será (provavelmente) antecipativa.

Além desse paradoxo entre sinal fraco de potencial pertinência, um outro ponto que merece ser explorado é a freqüente confusão entre a noção de sinal fraco e de indício antecipativo. A diferença entre sinal e indício reside na intenção do emissor da informação e, por consequência, o significado e a confiabilidade da mesma. A palavra “Sinal” subentende uma intenção por parte do emissor em comunicar aquela informação, ocorrendo assim uma emissão deliberada. Ora, em se tratando de situação de antecipação de informação na área da gestão estratégica, na maioria dos casos não é aquilo que o emissor deseja explicitamente comunicar o que mais nos interessa: pode se tratar de um logro ou de uma informação comum. Inversamente, aquilo que pode potencialmente nos interessar nem sempre é objeto de uma emissão deliberada do emissor. Assim, não são os sinais que o emissor nos envia (por exemplo, na sua publicidade) aquilo que mais pode portar interesse e importância. O que interessa em contexto de IEAc são, prioritariamente, emissões e manifestações involuntárias, não deliberadas, do autor da mudança que desejamos antecipar. Por exemplo: uma expressão facial involuntária frente a algo surpreendente. Neste caso, dizemos que captamos indícios.

Os indícios não possuem um significado imediatamente evidente. Ao contrário, seu significado é construído durante a sua interpretação, para o quê é necessário o uso de uma metodologia apropriada. Chamamos de “indício antecipativo” uma informação cuja interpretação nos permite pensar que um evento suscetível de ter uma grande utilidade e um grande impacto para os responsáveis da empresa está para ocorrer. Tais indícios podem ser originados de duas fontes principais: as fontes documentadas (bases de dados, publicações, internet, etc.) e as fontes relacionais, somando-se a isso as variações informal ou formal, interna ou externa.

As fontes relacionais são frequentemente acessíveis pelos colaboradores com atividade externa à empresa, muito embora os colaboradores internos da empresa, através de suas relações e de seu contato com o ambiente de negócios da organização, também possam estar aptos a tal responsabilidade. As fontes relacionais são, por exemplo, os representantes comerciais, os compradores, os pesquisadores, etc. que participam de eventos externos (reuniões, congressos, feiras, seminários...) ou que através de interações com o público possam potencialmente ter acesso a informações interessantes. Eles podem ser preparados para estarem atentos a informações informais, qualitativas, subjetivas, etc., que podem ser observadas em seus contatos relacionais e visuais, por exemplo. É o que chamamos de informações de origem relacional (LESCA e LESZCZYNSKA, 2004).

Mas onde obter tais informações? De quais fontes de informação estamos falando? É nossa escolha deliberada, num primeiro momento, não priorizar informações obtidas em revistas ou em grandes bases de dados técnicas. Elas poderão ser futuramente utilizadas para checagens, consultas, etc. Em nossa proposta, privilegiamos as informações relacionais, visuais, orais, táteis, olfativas, gustativas, às quais anexamos pequenos recortes de jornais da imprensa quotidiana. Essas informações relacionais podem parecer sem grande utilidade para a ação, a menos que tivermos uma metodologia de exploração apropriada. É neste ponto que reside nossa contribuição: utilizar a metodologia de seleção e identificação de sinais fracos e indícios antecipativos, buscando novos exemplos de aplicação da IEAc em contexto organizacional.

3. Método e Questão de Pesquisa

Questão de pesquisa: A IEAc pode servir apoio ao desenvolvimento da capacidade de adaptação das organizações às mudanças de seu ambiente de negócios?

Para tratar esta questão, optamos por uma metodologia construtivista e indutiva num contexto de racionalidade limitada. Pelo caráter extremamente exploratório das pesquisas realizadas em IEAc, nos posicionamos em acordo com March (1978) e seu conceito de *Bounded Rationality*, onde em certos casos deve-se iniciar por algo e na seqüência propor coisas úteis testadas, sempre que possível. Nossa escolha é, portanto, partir de um caso singular ao qual vamos adicionando uma informação, depois outra, e depois outra... Nesta abordagem de aprendizagem indutiva, extrai-se o máximo possível do primeiro caso, em seguida induzimos fenômenos aos quais aplicamos ao segundo caso, depois no terceiro, e assim em diante (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; LIANG, 1993).

Assim, a resposta buscada consiste num método para efetuar esta transformação de informação do tipo sinal fraco em uma informação de tipo indício antecipativo. Este método é suportado por heurísticas, definidas por Cats-Barril e Huber (1987) como sendo caminhos a serem perseguidos, procedimentos padrão operacionais, ou ainda processos estruturados que indicam as fases que aumentam a probabilidade de resolver um problema.

Em termos de método, nos baseamos no processo de IEAc anteriormente apresentado, e nos apoiaremos adicionalmente na Etapa de Seleção (BLANCO, 1998) (ver Figura 2). A seleção de informações é a operação que consiste em reter, dentre todas as informações captadas, somente as informações de IEA suscetíveis de interessarem os usuários potenciais em nossa organização.

A partir das informações coletadas é que o processo de interpretação pode ser iniciado, observados os demais aspectos de ativação do processo de IEA (CARON-FASAN e JANISSEK-MUNIZ, 2004; JANISSEK-MUNIZ, LESCA e FREITAS, 2006). As figuras abaixo ilustram os processos de seleção de acordo com o tipo de fonte de informação (formal e informal).



Figura 3: Seleção em fonte formal



Figura 4: Seleção em fonte informal

Seguindo a linha de Argyris (1976), nossa idéia é propor conhecimentos procedurais, do tipo "savoir-faire, comment-faire" (saber fazer, como fazer).

4. Produção de conhecimentos a partir de exemplos reais utilizando o método IEAc

Os exemplos desenvolvidos a seguir seguem o módulo “Seleção” do método de Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva acima ilustrado.

4.1. Tratamento do primeiro exemplo: Caso CALSONIC

A informação que vamos trabalhar neste primeiro exemplo foi captada na Internet, recebida via *mailing* de uma *newsletter* diária.

« Nissan (e por trás dela a Renault) vai investir 398 milhões de dólares na Calsonic Kansei (Japão) com o objetivo de incrementar sua participação de 27,6 % para 41,7% ».

O que você faria se recebesse esta informação em sua caixa postal? Provavelmente nada. E, portanto, veja a pequena história que ela gerou para a empresa CLISSY, mobilizando 3 pessoas (Helena, Maurice, Cheng) e sua direção.

Este exemplo está relacionado à captação de informações IEAc via Internet, suscetível de ser realizada por colaboradores internos e externos da organização CLISSY. CLISSY é uma pequena empresa do setor automobilístico, produtora de equipamentos de nível 2. Seus clientes são os produtores de equipamentos de nível 1 no setor automobilístico, os quais possuem clientes como, por exemplo, FIAT, Renault, Citroën, Volkswagen, entre outros. A seguir são descritas as etapas que ilustram este caso:

- Helena é a animadora responsável do processo de Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva da organização CLISSY. Seu cargo fica situado junto à direção de Marketing Estratégico, na matriz em Paris, França.
- Maurice (um dos colaboradores externos da organização CLISSY, instalado em Lyon, França) recebeu em sua caixa postal uma *newsletter* com assuntos da atualidade, na qual ele se deparou com a seguinte notícia: “Nissan (e por trás dela a Renault) vai investir 398 milhões de dólares na Calsonic Kansei (Japão) com o objetivo de incrementar sua participação de 27,6 % para 41,7%”.
- Maurice decide repassar este dado para Helena, e envia o seguinte email: « *Bom dia Helena. Hoje, ao chegar ao trabalho, li esta informação. Ela me chamou atenção devido ao alvo sobre qual conversamos dias atrás. Não tenho muita certeza de sua utilidade, mas resolvi te enviar. Não sei muito bem o que poderás fazer com ela, mas como tu tinhas pedido, estou enviando. Cordialmente, Maurice* ».
- Helena, num primeiro momento, questiona-se para saber quem é Calsonic. Ela se lembra que esta empresa já foi evocada em seu ambiente de trabalho. Ela imagina que Calsonic, considerando o pouco que ela conhece, poderia eventualmente tornar-se um cliente potencial de CLISSY. Por isto, ela repentinamente conclui que a informação merece um pouco mais de atenção.
- Helena pensa no que ela poderia fazer com esta informação, e em como ela vai classificá-la. Ela imagina que eventualmente poderia se tratar de uma informação de potencial (LESCA, 2003: 87). Em outros termos:
 - Calsonic aumenta seus recursos financeiros, e por consequência seu potencial de ação (P&D, produção, comercial, etc.). Mas isto não indica que ela vá fazer algo imediatamente, como, por exemplo, realizar alguns projetos específicos. Contudo, as possibilidades são maximizadas.

- Nissan e Renault, deliberadamente ou não, enviaram um sinal forte em seu ambiente de negócios: eles estão investindo em Calsonic. Onde eles querem chegar? Teriam eles alguns projetos específicos?
- Helena questiona a respeito do posicionamento de Calsonic em relação à CLISSY. Atualmente, nenhum contato existe entre estas duas organizações. Seria realmente possível imaginar Calsonic como um cliente potencial de CLISSY?
- Para quem esta informação poderia ser útil? Helena sabe que CLISSY possui um « braço » em Seul (na Coreia do Sul), onde trabalha Cheng, um engenheiro técnico-comercial representante de CLISSY na Ásia e encarregado de contatos comerciais. Ela resolve repassar a informação.
- Cheng confirma o recebimento do email contendo a informação e agradece a atenção de Helena. Ele já havia se informado anteriormente a respeito de Calsonic. Ela poderia, eventualmente, tornar-se cliente de CLISSY em alguns produtos. Mas ao mesmo tempo, Calsonic poderia igualmente tornar-se um concorrente de CLISSY, pela sua relação com Renault. Atualmente, Renault é cliente (indireto) de CLISSY. Enfim, após algumas inferências, a opinião de Cheng é que Helena deve imediatamente alertar a Direção Geral de CLISSY.
- Cheng comenta, maliciosamente, que a informação inicialmente transmitida por Maurice poderia muito bem ser um Sinal Fraco. De fato, é público o interesse de Renault em Calsonic, mas não se sabe ao quê (qual investimento específico, qual setor, etc.) destina-se este novo recurso.
- Helena solicita uma reunião com dois diretores de CLISSY e informa-os a respeito. Eles, até então totalmente indiferentes à Calsonic, face às novas informações, concluem que os futuros investimentos de Calsonic poderiam constituir uma oportunidade de negócios para CLISSY; mas que esses investimentos poderiam também representar uma concorrência para CLISSY, e talvez uma ameaça grave no futuro. CLISSY deveria, portanto, ficar permanentemente atenta à Calsonic, sem perda de tempo.
- A Direção Geral de CLISSY, a partir da reunião, solicita um relatório urgente sobre a Calsonic. Eles passam a expressar uma necessidade até então simplesmente não existente, o que faz Helena sorrir...

4.2. Tratamento do segundo exemplo: Caso AZULY

A informação que vamos trabalhar neste segundo exemplo foi apresentada da seguinte maneira em um periódico impresso:

« O Sr. AZULY passa a integrar o quadro de funcionários do Grupo X »

Por que considerar esta informação como sendo um sinal fraco?

Vamos retomar alguns critérios apresentados na tabela de características de sinais fracos:

- é uma informação fragmentada;
- foi captada inicialmente de forma oral, numa conversa informal de relação de trabalho;
- em seguida a informação foi encontrada numa revista profissional;
- ela ocupava duas linhas no total, disseminada numa revista contendo 150 páginas;
- ela possuía todas as chances de passar despercebida;
- a utilidade desta informação, para a ação da organização M, não é evidente;
- a interpretação (o significado da mesma) pode ser múltipla;
- a informação é ambígua;
- a informação não era esperada, ela constitui uma surpresa;
- foi completamente por acaso que ela chamou a atenção de um coletador.

Como é possível ver nesta informação um indício antecipativo?

O Grupo X é um alvo de atenção permanente² da organização M. Até o momento da coleta de informação, AZULY era diretor de comunicação de um outro Grupo bem conhecido, e sua reputação junto aos seus pares era muito importante devido a certos negócios de grande sucesso. A informação captada surpreende e interpela. Ela sugere a seguinte questão: « O que está ocorrendo no Grupo X? ». Uma hipótese, ao menos, pode ser formulada: é possível que o Grupo X esteja preparando uma operação que necessite ser acompanhada por de uma grande campanha de comunicação. Além disso, considerando o renome profissional AZULY, é provável que esta operação seja de importância estratégica para o Grupo X. Ao coletar a informação, fica-se em estado de alerta e questiona-se se a informação é de fato pertinente e antecipativa.

A informação é provavelmente antecipativa, pois a operação do Grupo X está provavelmente em seu estado inicial de preparação. Isto foi concluído pois um *expert* da área (um profissional do Grupo Y, concorrente do Grupo X), ao ser consultado a respeito da informação coletada, indicou que provavelmente uma operação deste porte e uma campanha exigirão diversos meses de preparação (em torno de 12 meses).

A passagem de um sinal fraco a um indício antecipativo repousa sobre algumas hipóteses formuladas e possíveis de ser parcialmente verificadas. A interpretação do sinal fraco para chegar ao indício antecipativo não é a única via possível. De fato, o que interessa é a possibilidade de passar de uma simples informação a um estado de alerta. A partir disto, tem-se a responsabilidade de exploração, reduzindo a incerteza se isto for julgado útil.

Neste caso, foi possível contar com a ajuda de alguns contatos pessoais no Grupo Y, concorrente do Grupo X. Esses contatos não ficaram totalmente satisfeitos em ajudar, pois eles trabalhavam de forma equivalente em seu próprio benefício. Contudo, a informação inicial (o sinal fraco) havia escapado totalmente da atenção do Grupo Y. Consequentemente, esses contatos ignoravam completamente o evento que estava sendo iniciado nas dependências de seu concorrente, o Grupo X.

Mas, de fato, qual a real utilidade deste sinal fraco? Verificou-se posteriormente que esta operação estratégica era de grande importância, tanto para o Grupo X como também para o Grupo Y. O Grupo Y, por ter sido alertado pela organização M, pôde dispor de um prazo de antecipação para tomar as medidas cabíveis em relação ao Grupo X.

Podemos concluir a partir deste breve exemplo que, neste caso, onde grandes investimentos estavam sendo implicados para o Grupo X, tudo se iniciou a partir de uma insignificante informação, a qual havia, de fato, passado completamente despercebida pelo Grupo Y. Além disso, no primeiro contato com um responsável de alta posição do Grupo Y, este respondeu que não tinha nenhum interesse naquela informação, o que exigiu um acompanhamento de raciocínio do tipo heurístico para ajudá-lo a perceber a importância potencial daquela informação.

4.3. Tratamento do terceiro exemplo: Caso KNOCKER

A informação observada foi obtida “visualmente”: Uma placa de aviso de construção de nova obra sobre a qual aparece o nome de uma unidade de um concorrente. A informação foi captada da seguinte forma:

² Mais informações sobre Alvo, ler CARON-FASAN e JANISSEK-MUNIZ, 2004; JANISSEK-MUNIZ, LESCA e FREITAS, 2006.

- Voltando de uma reunião nos arredores da cidade, o Sr. Knocker passa em frente a um canteiro com uma cerca sobre a qual estava exposta uma placa de aviso de construção. Ele vê o nome da indústria e a reconhece como uma das unidades de um de seus concorrentes.
- Ele estaciona o carro e vai olhar a placa de perto, para saber mais. Trata-se de uma permissão de construção de um novo prédio. As dimensões do terreno são grandes. Seria eventualmente a construção de uma nova usina?
- De volta ao trabalho, o Sr Knocker telefona para alguns colegas para saber se algum deles estava a par deste canteiro de obras do concorrente. Ninguém sabia de nada, nem parecia se interessar pelo assunto...
- Ainda intrigado, o Sr Knocker resolve fazer uma pequena investigação pessoal a partir de algumas fontes de informação acessíveis. Desta forma, ele descobre, junto à unidade de obras da prefeitura, que se trata de um prédio de grande interesse para o município, pois ele receberá um parque tecnológico com laboratórios de pesquisa.
- Algumas semanas depois, ele descobre por acaso, num coquetel de lançamento de um de seus distribuidores, que aquele mesmo concorrente estava prestes a contratar (ou já teria contratado) um engenheiro de pesquisa numa área de ponta. Ele constata rapidamente que a área de contratação do novo engenheiro, interessa igualmente sua organização. E ele rapidamente associa esta nova informação ao painel de construção da obra visto semanas atrás.
- Desta vez, ele solicita uma reunião com o Diretor de pesquisa e desenvolvimento da sua organização, e lhe expõe suas observações e reflexões. O Diretor parece interessado e diz que vai tentar buscar novas informações a respeito.
- Quinze meses depois, um novo produto é lançado pelo concorrente. A campanha publicitária comunica igualmente que se trata de um produto local, desenvolvido nas novas dependências do concorrente.
- O novo anúncio surpreendeu vários de seus colegas de trabalho.

Por que considerar esta informação como sendo um sinal fraco?

Vamos retomar alguns critérios apresentados na tabela de características de sinais fracos:

- Fragmentada: inicialmente, a placa de aviso de construção indica somente que um concorrente vai construir um prédio. Não se tinha nenhuma idéia do que estava por vir.
- Fraca visibilidade: a informação foi captada de forma visual, uma simples placa que tinha todas as chances de passar despercebida.
- Ambígua: a interpretação da informação pode ser diversa, como por exemplo: o concorrente vai se mudar, o concorrente está construindo um novo centro de distribuição, o concorrente está construindo um novo laboratório, etc.
- Pouco familiar: o tratamento de informações como as placas de aviso de construção não é algo habitual para o Sr Knocker, ele nem mesmo está habituado a prestar atenção em informações deste tipo. Ou seja, a informação teria todas as chances de nem ser vista. A informação não era esperada e não deveria surpreender.
- Utilidade não percebida: não é nada evidente imaginar quais seriam as ações a serem realizadas a partir dessa informação.
- Difícil detecção: mesmo vendo o nome do concorrente na placa, muito provavelmente poucas pessoas iriam estacionar o carro e voltar para melhor conhecer a informação. E mesmo assim, existiam todas as chances para que em seguida a informação fosse deixada de lado, devido à dificuldade em imaginar o que fazer com ela.
- Pouco pertinente: se tivéssemos que classificar esta informação, seria necessário criar

uma categoria especial na qual potencialmente nenhuma outra informação seria classificada. Trata-se de uma informação dificilmente relacionável a outras, o que lhe confere pouca pertinência (percebida pelo captador).

- Confiabilidade: muito embora seja uma informação essencialmente primária, ela pode ser considerada confiável, visto o contexto na qual ela foi obtida (placa de obra em construção formalizando uma ação).
- Finalmente, foi um pouco por acaso que essa informação reteve a atenção de uma pessoa (no sentido empregado por March).

Como é possível ver nesta informação um indício antecipativo?

A informação inicialmente captada, que suscitou diversas interpretações e mesmo a busca de informações complementares, permitiu supor que um evento importante para o futuro daquela organização estava sendo iniciado por um concorrente, com a intenção de desenvolver um produto inovador. Isto está de acordo com a nossa definição de indícios antecipativos. Reunindo a informação com outras complementares e com uma interpretação antecipativa, foi possível transformar um sinal fraco em um indício antecipativo.

Este exemplo permite evidenciar que esta transformação é um processo heurístico e coletivo de atenção e interpretação de informação. Isto é um passo importante para a produção de conhecimentos metodológicos destinado a sensibilizar e formar gestores na seleção de sinais fracos e indícios antecipativos, apoiando o desenvolvimento da capacidade de adaptação das organizações às mudanças de seu ambiente de negócios.

4.4 Tratamento do quarto exemplo: Caso BENARD

A informação deste quarto e último exemplo deste artigo foi publicada em um jornal diário francês, por volta do ano 2000, numa seção chamada “*Carnet*” que publica periodicamente as últimas novidades em termos de cargos (nomeações, demissões...) empresariais:

« Madame Christine BENARD foi nomeada Diretora de Vendas do Grupo VALEO »

Por que considerar esta informação um sinal fraco?

Inicialmente, poderíamos pensar em algumas razões para jogar fora esta informação:

- * Ela não mostra mudanças estratégicas no Grupo Valeo.
- * É uma simples nomeação para um cargo.
- * A informação não interessa, pois meu negócio não tem relação nenhuma com este Grupo.
- * Não conheço esta empresa.

Quais poderiam ser os critérios para considerar esta informação um sinal fraco?

- * Trata-se de uma informação fragmentada.
- * Ela é apresentada em uma única linha, num jornal de mais 30 páginas.
- * Em função de sua apresentação, ela é disseminada em um grande volume de dados.
- * A interpretação da informação é ambígua, e sua utilidade potencial não é nada evidente.

Como é possível ver neste sinal fraco um indício antecipativo?

- * Pertinência do alvo: por que esta informação chamou atenção? O Grupo Valeo figura como uma das organizações alvo.
- * Surpresa: esta informação surpreendeu e interpelou por diversas razões subjetivas, as quais desencadearam nossa curiosidade e nos colocaram em situação de alerta.

* Antecipação: esta informação é antecipativa? De um lado, se considerarmos que a nomeação de Christine BENARD é um evento passado formalizado, visto que já publicado na imprensa, a informação seria considerada retroativa. Por outro lado, a criação de uma Diretoria de Compras no grupo leva um tempo que pode ser considerável. Hipoteticamente, teríamos desta forma, um período de tempo de mais ou menos 18 meses.

Potenciais interessados na informação

Quem estaria potencialmente interessado pela informação e sua interpretação?

* Os fornecedores (diretos, indiretos ou potenciais) de Valeo, em especial os fornecedores atuais, que deveriam se questionar a respeito das possíveis alterações de pedidos, lotes em escala, negociação de preços, qualidade, prazo, pontos de entrega (internacionalização?). Quais os pontos fracos e como melhorá-los de forma a continuar fornecedores de Valeo caso ela opte por reduzir carteira de fornecedores? De fato, a organização fornecedora teria tempo de rever questões desta natureza.

* Os concorrentes de Valeo, por exemplo, que poderiam ver nisto uma oportunidade de atuação ou prevenção de ameaças futuras para seu negócio, local ou internacional. Poderiam igualmente comparar as competências da pessoa contratada àquelas da pessoa que possui o mesmo cargo em nossa empresa. Além disso, poderiam questionar se o Grupo não estaria captando outros profissionais, o que poderia potencialmente ameaçar seu quadro de pessoal no caso de possuírem profissionais de excelência na área. Registrar o nome e o percurso profissional de BENARD para eventuais oportunidades futuras.

* Os profissionais do setor automobilístico, que poderiam registrar o nome e o percurso profissional de BENARD para um eventual encontro entre os compradores do setor.

* O mercado de fornecedores, pois devido a sua posição, BENARD pode ser conduzida a negociar com fornecedores que podem igualmente ser fornecedores de outros Grupos concorrentes. Neste caso, estes deveriam estar alertas para o caso de Valeo exigir um fornecimento personalizado, o que poderia potencialmente desestabilizar o mercado.

Quais outros questionamentos poderiam ser realizados?

* Qual a real possibilidade de mudança no comportamento de Compras dos fornecedores?

* Seria possível identificação o projeto estratégico que Valeo está desenvolvendo?

* Porque uma mulher jovem em tal cargo? Tradicionalmente estes grupos industriais ligados aos setor automobilístico colocam homens experientes nesta posição!

* Para ajudar na compreensão de novas estratégias de Valeo: existe alguma coisa por trás desta contratação? Novas presença ou participação no mercado? Novos produtos ou serviços? Restrições de qualquer natureza?

* Porque esta contratação? O antigo diretor saiu da empresa ou foi demitido? O cargo já existia antes? A Valeo passa por problemas internos?

Algumas antecipações hipotéticas

Algumas antecipações hipotéticas foram formuladas na época de sua coleta e seleção:

- Valeo está decidida a mudar muitas coisas em sua política de compras (devem existir problemas significativos). O mercado deve, provavelmente, preparar-se para mudanças substanciais na Valeo e, conseqüentemente, no seu ambiente de fornecedores.
- Os eventuais problemas formulados, eles são de natureza a impactar negativamente a imagem de Valeo em seu ambiente de negócios?
- Valeo visa reduzir seus custos, então provavelmente o custo das Compras deve representar uma parte importante de suas despesas.

- Valeo vai racionalizar sua política de compras e coordenar as compras efetuadas até então de forma independente em fatias do grupo.
- Valeo vai elevar o nível de exigência em relação a avaliação de seus fornecedores (qualidade, uso da internet, prazo, etc.).
- Valeo poderia renunciar alguns fornecedores atuais não certificados ISO 9000.
- Valeo vai implantar grandes mudanças em seus procedimentos de repasse de compras.
- Valeo vai fazer uma avaliação do sistema de informações utilizado para Compras.

Algumas confirmações a posteriori

Este exemplo teve, na seqüência, diversos direcionamentos. As hipóteses formuladas na época da coleta inicial da informação foram, em grande parte, confirmadas através de um acompanhamento do caso através da imprensa. Diversas informações, listadas no quadro 5 abaixo, permitiram confirmar algumas das interpretações a respeito do caso Valeo.

«VALEO vai reduzir significativamente o número de seus fornecedores ». Informação de fevereiro/ 2001.

«VALEO quer reduzir o nº de seus fornecedores, de 4500, para 3500 ». Informação de maio/2001.

«VALEO realizou a metade de seu plano de redução de 1000 fornecedores sobre um total de 4485 ». Informação de julho/2001.

«VALEO desenvolve sua estratégia E-business. Philippe GIRE é nomeado Diretor desta estratégia (entre outras responsabilidades) ». Informação de novembro/2000.

«VALEO desenvolve sua estratégia E-procurement. Philippe GIRE é nomeado Diretor Estratégico, E-business e E-procurement. » Informação de novembro/2000.

« As provisões (compras) online representarão 20% das compras daqui a 15 meses. Hoje é de somente 8%. » Informação de julho/2001.

« Cada uma das divisões da VALEO deverá reduzir de 10 por mês a quantidade de seus fornecedores durante o ano 2002. » Th. Morin: « Meu sonho seria de ter menos de 1000 fornecedores para VALEO. » Informação de fevereiro/2002.

«VALEO se inquieta junto aos médicos da ausência de seus funcionários. » Informação de novembro/2002.

« Th. Morin visa conduzir o número de fornecedores a 1500 em dois anos. (Ele já passou de 4350 a 3000 hoje). » Informação de fevereiro/2003.

« O grupo reduziu a quantidade de seus fornecedores: eles estavam em 2700 no final de junho de 2003 ao invés de 3300 um ano antes. » Informação de julho/2003.

« A otimização da base de fornecedores segue seu curso: até o final de 2003 Valeo vai contar com 2475 fornecedores no lugar de 4500 em 2001. Ao mesmo tempo, Valeo selecionou 110 'Valeo Integrated Partners'. Informação de fevereiro/2004.

« Valeo tem como objetivo realizar 70% de suas compras em países de baixo custo em 2010 » (contra 25% em 2004) Cf. Thierry Morin, Presidente Diretor-Geral. Informação de abril/2004.

Quadro 5: Informações confirmatórias

Estas informações constituem, por sua vez, novos indícios antecipativos? Nós deixaremos o leitor construir seu próprio raciocínio. No passado, as mudanças hipotéticas identificadas (antecipadas) teriam podido constituir oportunidades muito pertinentes para potenciais fornecedores de Valeo.

5. Considerações finais

Ao buscar respostas à questão de pesquisa do presente artigo (A IEAc pode servir apoio ao desenvolvimento da capacidade de adaptação das organizações às mudanças de seu ambiente de negócios?), abordamos alguns dos aspectos que podem potencialmente influenciar uma melhoria na postura pró-ativa e atenta esperada das organizações que desejam estar preparadas de forma antecipativa às mudanças contínuas e constantes de seu ambiente.

Ao defender a idéia que uma melhor condição de escolha poderia ser alcançada se houvesse alguma preparação antecipada à ocorrência de alguns dos eventos que impactam a continuidade de uma organização, evidenciamos através de exemplos simples e ilustrativos, a transformação de sinais fracos em indícios antecipativos, identificados através de um processo inicialmente individual e posteriormente coletivo de atenção e interpretação de informação. Os exemplos de raciocínio apresentados permitem demonstrar a amplitude que se pode aportar a uma informação aparentemente sem valor inicial.

Com base nos métodos de seleção formal e informal, e usando adicionalmente um raciocínio do tipo heurístico, é possível auxiliar e motivar os gestores na percepção da importância potencial de uma informação aparentemente sem significado. Trata-se de um procedimento importante para a produção de conhecimentos destinados a sensibilizá-los e formá-los na seleção de sinais fracos e indícios antecipativos, apoiando o desenvolvimento da capacidade de adaptação das organizações às mudanças de seu ambiente de negócios. Cabe considerar que a adaptação não significa a busca exaustiva de respostas que emergem da interpretação de sinais fracos captados no ambiente da organização, e sim uma disposição individual e organizacional, em manter-se atento aos movimentos que podem, potencialmente, significar um encaminhamento importante podendo impactar o negócio e a continuidade da organização.

Obviamente, os casos tratados na área de Inteligência são, na essência, únicos, motivo pelo qual fica impedido qualquer desejo de generalização. Pela própria singularidade, os casos exigem, a cada vez, uma atenção especial. Mas isto não impede nossa crença de que seja possível estruturar um método de apoio instrumental para a condução do raciocínio. Adicionalmente, a produção de método para tratar os sinais fracos se apóia em procedimentos que são construídos e validados passo a passo, com o cuidado adicional de anotar as condições que permitem atestar algum tipo de validade. Não se tem a pretensão de afirmar que essas heurísticas são válidas em todos os casos possíveis. Seu mérito, no plano prático, reside no fato de existir e prestar algum tipo de apoio instrumental aos responsáveis das empresas. Para o pesquisador, elas fornecem material para reflexão e crítica.

Assim, é nosso propósito e nossa motivação desenvolver continuamente diversos casos, acumulando conhecimento através de experiências diversificadas. Cada caso, por indução, permite construir ou especializar progressivamente um conjunto de métodos com alcance pouco a pouco maior para a exploração de sinais fracos buscando, interpretá-los de forma a identificar reais indícios antecipativos. A cada método criado, teremos igualmente enriquecido os conhecimentos procedurais, que por sua vez contribuirão para tornar operacional o processo de IEAc com um todo.

Referências bibliográficas

- AHITUV, N. et al. Environmental scanning and information systems in relation to success in introducing new products. *Information & Management*. v 33, n° 4, 1998, p.201-211.
- AMABILE, S. *Contribution a l'ingénierie de l'organisation : de la veille stratégique à l'attention organisationnelle*. Thèse de doctorat, Université Aix-Marseille 3, 1997.
- ANSOFF, H. I. *Stratégie du développement de l'entreprise*. Hommes & techniques. 1968.
- ANSOFF, H. I. Managing strategic surprise by response to weak signals. *California Management Review*. v 18, n° 2, 1975, p.21-33.
- ANSOFF, H. I. *Strategic Management*. Londres, McMillian Press, 1979, 236p.
- ARGYRIS, C. Single-loop and double-loop models in research on decision making, *Administrative Science Quarterly*, v.21, n°3, 1976, p.363-375.
- BAUMARD, PH. *Stratégie et surveillance des environnements concurrentiels*. Ed. Masson, Paris, 1991, 192p.
- BELLIER, S. e BENOIST, A. *L'anticipation : L'éternel mirage du management ?* Ed. Vuibert, Paris, 2003, 127p.
- BLANCO, S. *Gestion de l'information et Intelligence stratégique : cas de la sélection des signes d'alerte précoce de Veille Stratégique*. Thèse en Doctorat Sciences de Gestion, Grenoble 2 UPMF, ESA, CERAG, 1998, 307p.
- BOYD, B. K. e FULK, K. J. Executive scanning and perceived uncertainty: a multidimensional model. *Journal of Management*, v 22, Issue 1, 1996, p.1-22.
- BRIGHT, J. R. Evaluating signals of technological change. *Harvard Business Review*. Jan-Feb, 1970, p.62-71.
- CALANTONE, R. et al. The Effects of Environmental Turbulence on New Product: Development Strategy Planning. *Journal of Product Innovation Management*, v 20, 2003, p.90-103.
- CARON-FASAN, M-L. *Veille Stratégique : création de sens à partir de signaux faibles*. Thèse en Doctorat Sciences de Gestion, UPMF, ESA, CERAG, 1997, 425p.
- CARON-FASAN, M-L. Une méthode de gestion de l'attention aux signaux faibles. *Revue Systèmes d'Information et Management*, v 6, n° 4, 2000, p.73-89.
- CARON-FASAN, M-L. e JANISSEK-MUNIZ, R. Análise de informações de Inteligência Estratégica Antecipativa: proposição de um método, caso aplicado e experiências. *Revista de Administração da USP*, v 39, n° 3, São Paulo, Jul-Set/2004, p.205-219.
- CATS-BARRIL, W.L. e HUBER, G.P. Decision support systems for ill-structured problems: an empirical study. *Decision Sciences*, v18, 1987, p.350-372.
- CHAVES, H. et al. The potential of competitive intelligence tools for Knowledge management: a study of a brazilian database. *Competitive Intelligence Review*. v 11, n° 4), 2000, p.47-56.
- CHOUDHURY, V. e SAMPLER, J. L. Information Specificity and Environmental scanning: an economic perspective. *MIS Quarterly*, v 21, issue 1, 1997, p.25-53.
- CULNAN, M. The dimension of accessibility to online informations: implications for implemting office informations systems. *AMC transactions on office Information Systems*, v 2, n° 2, 1984, p.141-150.
- DAFT, R. L. et al Message Equivocality, Media Selection and Manager Performance: Implication for Information Systems. *MIS Quartely*, v 11, n° 3, 1987, p.355-366.
- DAFT, R. L. et al. Chief executive scanning, environmental characteristics and company performance: an empirical study. *Strategic Management Journal*, v 9, 1988, p.123-139.
- DAFT, R. L. e HUBER G. P. How organizations learn: a communication frame work. *Research in the sociology of organizations*, v 5, 1987, p.1-36.

- DAFT, R. L. e LENGEL, R. H. Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design. *Management Science*. v 32, n° 5. 1986, p.554-571.
- DAVENPORT, T. H. e BECK, J. C. Getting the Attention You Need. *Harvard Business Review*, Sept-Oct, 2000, p.118-126.
- DUFOUR, A. e FORTE, M. W. Intégrer Internet dans la stratégie commerciale d'entreprise ? Un cadre d'analyse pragmatique. *Actes du II Colloque International de Management des Réseaux d'Entreprise CIMRE'96*. Lausanne, Suisse, v 1, 1997. p.131-152.
- DUNCAN, R. B. Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainties. *Administrative Science Quarterly*, v 17, n° 3, 1972, p.313-327.
- ELENKOV, D. S. Strategic uncertainty and environmental scanning: the case for institutional influences on scanning behavior. *Strategic Management Journal*, v 18, n° 4, 1997, p.287-302.
- EMERY, F. e TRIST, E. L. The causal texture of organisational environments. *Human Relations*, n°18, 1965, pp. 21-32.
- FELDMANN, M. S. e MARCH, J. G. L'information dans les organisations : un signal et un symbole. In *Décisions et organisations*. Ed. d'Organisation, Paris, 1991, p.255-275.
- FREITAS, H. e JANISSEK-MUNIZ, R. Uma proposta de plataforma para Inteligência Estratégica. Texto indicado ao II Prêmio de Inovação em Inteligência Competitiva da ABRAIC, e recebeu Menção Honrosa. III ENA – Encontro Nacional da ABRAIC. *Anais. Congresso Ibero Americano de Gestão do Conhecimento e Inteligência Competitiva*, 29-31 agosto 2006, Curitiba PR, 2006, 30p.
- GALBRAITH, J. *Designing complex organizations*. Addison-Wesley Publishing Cy. California, 1973.
- JANISSEK-MUNIZ, R. *Veille Anticipative Stratégique en PMI: Vers un nouvel usage du site Web pour provoquer des informations «terrain» afin d'amorcer des innovations: Concept, instrumentation et validation*. Thèse en Doctorat Sciences de Gestion. Grenoble 2, UPMF, CERAG, 2004, 415p.
- JOHNSON, G. e SCHOLLES, K. *Exploring Corporate Strategy*. Prentice Hall International. Sixth edition, 2002, 608p.
- KALIKA, M. et al Structuration des entreprises et perception de l'environnement: étude empirique. Université Paris IX Dauphine. *CREPA, Cahier de Recherche n° 44*, 1999.
- KEFALAS, A. G. Defining the external business environment. *Human Systems Management*, v 1, 1980, p.253-260.
- KOENIG, G. *Management stratégique, paradoxes, interactions et apprentissages*. Paris, Nathan, 1996, 544p.
- KUWADA, K. Strategic learning: the continuous side of discontinuous strategic change. *Organization Science*, v 9, n° 6, 1998, p.719-736.
- LAURENCE, P. R. e LORSCH, J. W. *Organization and Environment Grad*. School of Business Admin. Harvard University. Cambridge, MA, 1967.
- LESCA, H. *Information et adaptation de l'entreprise*. Paris, Ed. Masson, 1989, 222p.
- LESCA, H. Veille stratégique : passage de la notion de signal faible à la notion de signe d'alerte précoce. *Actes du Colloque VSST 2001, Barcelone*, Tome 1, 2001, p.98-105.
- LESCA, H. *Veille stratégique : La méthode L.E.SCAning®*. Editions EMS, 2003, 180p.
- LESCA, H. e SCHULER, M. Veille stratégique : comment ne pas être noyé sous les informations. In *Economies et Sociétés*. Sciences de Gestion, n° 2, 1998, p.159-177.
- LESCA, H. e BLANCO, S. Contribution à la capacité d'anticipation des entreprises par la sensibilisation aux signaux faibles. *Actes du Congrès CIFPME 2002*, 6eme Congrès International Francophone sur la PME, 30/10-1/11, HEC Montréal (Québec), 2002.

- LESCA, H. e CARON-FASAN, M-L. La Veille Stratégique : un facteur clé de succès pour les PME-PMI voulant devenir fournisseur de grandes compagnies transnationales. Publié par ONU, 2004, 23p.
- LESCA, H. e LESZCZYNSKA, D. Veille Stratégique : utilité des « informations de terrain » pour la PME-PMI à la recherche de nouveaux débouchés produit/marché. Etude d'un cas. *Papier de Recherche CERAG 2004-30*, 2004.
- LESCA, N. *Construction du Sens, Le cas de la veille stratégique et de l'exploitation collective des signes d'alerte précoce*. Thèse pour le doctorat en Sciences de Gestion. Université Pierre Mendès France, ED 275, 12 décembre 2002.
- LIANG, T. P. Research in integrating learning capabilities into information systems, *Journal of Management Information Systems*, v 9, n° 4, 1993, p.5-15.
- MARCH, J. G. Bounded rationality, ambiguity and the engineering of choice. *The Bell Journal of Economics*, v 9, 1978, p.587-608.
- MARCH, J. G. *Décisions et organisations*. Les éditions d'organisations, Paris, 1991, 275 p.
- MARMUSE, C. *Politique Générale : langues, intelligence, modèles et choix stratégiques*. Ed Economica, Paris, 2ème Edition, 1996, 646p.
- MARTINET, A. C. *Management stratégique : Organisation et politique*. McGraw-Hill. 1984, 118p.
- MILES, R. E. et al. Organizational strategy, structure and process. Academy of Management. *The Academy of Management Review* (pre-1986), Jul 1978, 3, p.546.
- MILLIKEN, F. J. Three types of perceived uncertainty about the environment: state, effect and response uncertainty. *Academy of Management Review*, v 12, n° 1, 1987, p.133-143.
- MINTZBERG H.; RAISINGHANI S.; THEORET, A. The structure of unstructured decision processes. *Administrative Science Quarterly*, v 21, n° 2, 1976, p.246-275.
- NONAKA, I. e TAKEUCHI, H. *La connaissance créatrice: la dynamique de l'entreprise apprenante*. De Boeck Université, 1997, 303p.
- PORTER, M. *Vantagem Competitiva*. Ed Campus, RJ, 1990.
- SERPA, L. F. Epistemological Assessment of Current Business Intelligence Archetypes. *Competitive Intelligence Review*. v 11, n° 4, 2000, p.88-101.
- SHAW, M. J. Electronic Commerce: Review of Critical Research Issues. *Information Systems Frontiers*, v1, n° 1, 1999, p.95-106.
- SIMON, H. *The new science of management decision*. Prentice Hall revised edition, Englewood Cliff, 1977.
- STRATEGOR, *Strategor : Politique générale de l'entreprise*. Dunod, Gestion Sup. 2000, 551 p. Collectif , Jean-Pierre Détrie (Sous la direction de).
- TAPSCOTT, D. *Economia Digital*. Makron Books, 1997.
- THOMPSON, J.D. *Organizations in action*. New York, McGraw-Hill, 1967.