

## UNIDADE 2 – PROCESSO DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

### MÓDULO 1 – PROCESSOS E ETAPAS DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

01

#### **1 - CRIAÇÃO DA CULTURA INFORMACIONAL E COMPETITIVA NA EMPRESA**

A inteligência competitiva necessita:

- mapear e prospectar dados, informações e conhecimento produzidos interna e externamente à organização;
- conhecer as pessoas-chave da organização independentemente de cargos, assim como as pessoas estratégicas fora da organização;
- identificar os setores e instituições que participam dos fluxos informacionais, formais e informais, tanto no ambiente interno quanto externo à organização;
- estar sensível às necessidades informacionais dos clientes internos e externos, visando elaborar e direcionar produtos e serviços informacionais de qualidade; e
- diminuir o stress informacional da organização.



Todas essas ações visam à criação de uma cultura informacional e competitiva na organização

02

O processo de inteligência competitiva organizacional deve seguir sete passos para seu funcionamento contínuo.

Para ser implantado na organização, um Sistema de Inteligência Competitiva (SIC) deve ser estruturado em cinco etapas (GOMES & BRAGA, 2001):

- Identificação das necessidades de informação
- Coleta e tratamento da informação
- Análise da informação
- Disseminação da informação
- Avaliação

##### **Etapa 1 – Identificação das necessidades de informação**

As necessidades de informação dos tomadores de decisão são a base do processo de IC e são obtidas em entrevistas e registradas sob a forma de questões relevantes.

Define-se que áreas serão objeto de monitoramento (Áreas de Vigilância ou em inglês KIT – Key

Intelligence Topics) e, para cada área definida, identifica-se quais as questões relevantes a serem monitoradas (em inglês KIQ – Key Intelligence Questions).

As áreas de vigilância são definidas no quadro do ambiente onde se insere a organização, representado na figura abaixo (GOMES & BRAGA, 2001):



03

### Etapa 2 – Coleta e tratamento da informação

Esta etapa identifica que fontes de informação serão utilizadas para responder às questões relevantes identificadas na etapa 1. Planeja-se nessa etapa a estratégia de busca, definição de fontes (primárias ou secundárias, formais ou informais) e quem serão os profissionais responsáveis pela coleta das informações.

### Etapa 3 – Análise da informação

Nessa etapa o analista transforma as informações coletadas em uma avaliação significativa, completa e confiável. É uma fase crítica do processo, pois requer profissional com habilidades específicas e especialistas no assunto pesquisado.

GOMES(2001) enfatiza que “por mais automatizado que seja o processo de IC, apenas o raciocínio humano é capaz de avaliar a real relevância e credibilidade das informações e agregar valor à sua formatação final”.

É importante ressaltar que o propósito da análise competitiva não é aprender sobre os competidores e sim oferecer alternativas para a tomada de decisão.

As metodologias mais usadas para auxiliar na análise da informação são:

- Modelo das Cinco Forças de Porter;

- Fatores Críticos de Sucesso;
- SWOT;
- Cenários
- Balanced Scorecard;
- Benchmarking; e
- Data Mining.

**Fatores Críticos de Sucesso** - são aquelas características, condições, ou variáveis que, quando adequadamente sustentadas, mantidas ou gerenciadas, podem ter impacto significativo sobre o sucesso da posição e na competitividade de uma organização dentro de um segmento industrial específico (como dentro da indústria da informação) (LEIDECKER & BRUNO, 1984).

04

#### Etapa 4 – Disseminação da informação

Nessa fase é feita a entrega aos tomadores de decisão da informação analisada em um formato coerente e convincente. Esse formato é o que se denomina “produto de IC”.

Nessa etapa alguns pontos devem ser considerados:

- Definição, em conjunto com o usuário de IC, do produto (relatório, apresentação, análise setorial, boletim), e de como ele será distribuído (impresso, em meio eletrônico).
- Definição da linguagem (formal, informal, acadêmica, publicitária) e forma de disseminação (quem recebe o produto)
- Definição da frequência de envio do produto.
- Credibilidade da análise que depende da credibilidade das fontes.

#### Etapa 5 - Avaliação

Nessa etapa avalia-se se o SIC criado é eficiente do ponto de vista da produção de inteligência, dos produtos e da eficiência desses produtos para os tomadores de decisão. Avalia-se sob dois aspectos: o desempenho de cada etapa e o resultado prático obtido com o uso dos produtos gerados para a tomada de decisão segura.

05

## 2 - PROCESSO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA ORGANIZACIONAL

O modelo proposto mostra de forma geral o processo da inteligência competitiva organizacional que a organização deve gerenciar para obter competitividade empresarial. A inteligência competitiva possibilita o desenvolvimento da organização de forma contínua num mercado cada vez mais agressivo.



Dados, informação e conhecimento, conforme já mencionado, são matérias-primas para o processo de inteligência competitiva. Por meio da IC, é possível estabelecer uma cultura organizacional baseada em informação e conhecimento, visando maior flexibilidade de atuação no mercado e maior capacidade de criação e geração de tecnologia, ou seja, maior competitividade.

Inteligência Competitiva será o grande diferencial das organizações para esse novo milênio.

**06**

### 3 - INTELIGÊNCIA COMPETITIVA DE MERCADO

No início do século passado, um grande industrial americano, afirmou: se tivesse no bolso um único dólar investiria em propaganda. Era o tempo em que os dois grandes desafios eram: produzir em série (fordismo) e fazer-se conhecido. Os mercados estavam ávidos por consumo, com demandas várias vezes superior à oferta. O nível de concorrência ainda não incomodava os "players" do mercado.

Seguramente, nosso iluminado messias do *marketing*, nos nossos dias, afirmaria: - se me restasse um último dólar, compraria informação.

Passados quase um século, surgiram questionamentos impensáveis para aquela época: ser conhecido por quem? Que mídia utilizar? Que comportamento de compra apresenta o meu mercado? Que segmento de mercado apresenta-se mais receptivo aos meus produtos? Quem são os concorrentes que representam um perigo iminente? Perguntas do dia a dia que as grandes organizações vivem e que exigem pronta resposta, sob pena de perda de participação no espaço competitivo.



Do ponto de vista do marketing, várias análises podem ser desenvolvidas a partir de um dado que nasceu de uma simples compra, por exemplo, a correlação entre produtos. Ao analisar um banco de dados com milhares de registros, podemos extrair uma única informação, por exemplo, que a compra de pó de café ocorre, em noventa por cento dos casos, entre seis da tarde e oito da noite. De posse desta informação, o supermercado pode estabelecer promoções relâmpagos neste horário ou estabelecer ilhas de degustação para as várias marcas de café disponíveis por volta das sete da noite.

Portanto, as decisões operacionais e os planos estratégicos das empresas que se orientam pelos consumidores (customer driven) são forjados neste conhecimento, que teve origem em informação, que, por sua vez, se originou dos dados. Este conhecimento, hoje bastante explícito, com a ajuda da tecnologia, nasceu da análise do comportamento do consumidor, captando e analisando dados.



07

No capitalismo idealizado, sem a presença do Estado, que vive exclusivamente da livre iniciativa, as organizações passam a competir por um consumidor livre para expressar as suas preferências de compra. Neste contexto, as empresas procuram se diferenciar e estar sempre no foco dos clientes, sendo sempre a marca escolhida. Uma das formas de diferenciação no espaço competitivo é o conhecimento. O seu diferencial de mercado passa a ser o conhecimento que você possui e seu oponente não. É o conhecimento como diferencial que gera o conceito de Inteligência Competitiva de mercado.

A liderança na inovação das formas de concepção de produto, e abordagem de marketing, gera para as empresas que operam em mercados competitivos:

- chegada na frente;
- descoberta de nichos;
- formas revolucionárias de financiamento;
- criação de um novo canal de distribuição;
- produto até então não concebido.

Decidir baseado em informação é hoje imperativo, uma questão de sobrevivência para as organizações. O perseverante caminhar desde o dado até a aplicação da Inteligência Competitiva deve ser vivido intensamente, entrar no sangue da organização de forma tão visceral que num futuro breve os

executivos não se permitirão tomar decisões, neste mundo cravejado de incertezas, sem uma base de informações sólidas e confiáveis.

08

## 4 - A IC ATRAVÉS DO DATA MINING

Talvez a definição mais importante de Data Mining tenha sido elaborada por Usama Fayyad (FAYYAD et al. 1996):

"...o processo não trivial de identificar, em dados, padrões válidos, novos, potencialmente úteis e ultimamente compreensíveis"

Esse processo se vale de diversos algoritmos (muitos deles desenvolvidos recentemente) que processam os dados e encontram esses "padrões válidos, novos e valiosos". É preciso ressaltar um detalhe que costuma passar despercebido na literatura: embora os algoritmos atuais sejam capazes de descobrir padrões "válidos e novos", ainda não temos uma solução eficaz para determinar padrões valiosos. Por essa razão, o Data Mining ainda requer uma interação muito forte com analistas humanos, que são, em última instância, os principais responsáveis pela determinação do valor dos padrões encontrados. Além disso, a condução ou direcionamento da exploração de dados é também tarefa fundamentalmente confiada a analistas humanos, um aspecto que não pode ser desprezado em nenhum projeto de IC que queira ser bem-sucedido.

09

Data Mining é uma das novidades da Ciência da Computação que veio para ficar. Com a geração de um volume cada vez maior de informação, é essencial tentar aproveitar o máximo possível do investimento. Talvez a forma mais nobre de utilizar esses vastos repositórios seja descobrir se há algum conhecimento escondido neles. Um banco de dados de transações comerciais pode, por exemplo, conter diversos registros indicando produtos que são comprados em conjunto. Quando se descobre isso, pode-se estabelecer estratégias para otimizar os resultados financeiros da empresa. Essa já é uma vantagem suficientemente importante para justificar todo o processo.

Contudo, embora essa ideia básica seja facilmente compreensível, fica sempre uma dúvida sobre como um sistema é capaz de obter esse tipo de relação.

10

## 5 - OS PASSOS DO DATA MINING

Para nosso objetivo, é suficiente apresentar os passos fundamentais de uma mineração bem-sucedida.

A partir de **fontes de dados** (bancos de dados, relatórios, logs de acesso, transações, etc.), efetua-se uma limpeza (consistência, preenchimento de informações, remoção de ruído e redundâncias etc.). Daí nascem os repositórios organizados (Data Marts e Data Warehouses).

É a partir desses repositórios que se pode selecionar algumas colunas para atravessarem o processo de mineração.

Tipicamente, este processo não é o final da história: de forma interativa e frequentemente usando visualização gráfica, um analista refina e conduz o processo até que valiosos padrões apareçam. Observe que todo esse processo parece indicar uma hierarquia, algo que começa em instâncias elementares (embora volumosas) e termina em um ponto relativamente concentrado, mas muito valioso.



11

O *data mining* é um dos conceitos importantes para encontrar padrões em que se requer que os dados brutos sejam sistematicamente "simplificados" de forma a desconsiderar aquilo que é específico e privilegiar aquilo que é genérico. Faz-se isso porque não parece haver muito conhecimento a extrair de eventos isolados.

A loja de uma rede que tenha vendido a um cliente em particular uma quantidade impressionante de um determinado produto em uma única data pode apenas significar que esse cliente em particular procurava grande quantidade desse produto naquele exato momento. Mas isso provavelmente não indica nenhuma tendência de mercado.

Em outras palavras, não há como explorar essa informação em particular para que no futuro a empresa lucre mais. Apenas com o **conhecimento genérico** é que isto pode ser obtido. Por essa razão, devemos, em *Data Mining*, controlar nossa vontade de "não perder dados". Para que o processo dê certo, é necessário sim desprezar os eventos particulares para só manter aquilo que é genérico.

12

## RESUMO

No atual ambiente competitivo de negócios, é vital para toda organização industrial que observe o que seus concorrentes estão fazendo e em que direção o mercado está se movendo. As mais importantes questões que os executivos da empresa moderna devem colocar para si mesmos são:

- Quais as tendências de mercado?
- Em que setor os concorrentes estão desenvolvendo novos produtos a ser lançados no mercado?
- Quando, aproximadamente, eles vão fazer isso?
- Qual o setor que será abandonado por eles nos próximos anos?

- Ocupamos uma posição forte, dado o nosso grau de ‘expertise’, para atuar num novo mercado?
- Quais são os pacotes tecnológicos ‘chave’ para um determinado setor?

Define-se Data Mining como sendo o processo não trivial de identificar, em dados, padrões válidos, novos, potencialmente úteis e ultimamente compreensíveis.

Data Mining é uma novidade da Ciência da Computação que lida com a geração de um volume cada vez maior de informação, tentando aproveitar o máximo possível delas e tentando descobrir se há algum conhecimento escondido nelas, sendo uma vantagem suficientemente importante para justificar todo o processo. Para que o processo dê certo, é necessário sim desprezar os eventos particulares para só manter aquilo que é genérico.

## UNIDADE 2 – PROCESSO DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

### MÓDULO 2 – COMPETITIVIDADE E CENÁRIOS PROSPECTIVOS

01

#### **1 - INCERTEZA E COMPETITIVIDADE**

Um dos principais fatores que estão caracterizando o final do século XX é a incerteza. O ritmo acelerado das mudanças econômicas, tecnológicas, sociais e políticas no mundo têm como consequências frequentes as rupturas de tendências. Essas rupturas aumentam a incerteza com relação ao futuro, independente da área em que uma organização esteja atuando.

Toda essa turbulência é fruto, principalmente, do desenvolvimento da telemática, que acelerou o processo de globalização e o acirramento da concorrência entre as empresas. O acesso e a manipulação de grande volume de informações, que estão cada vez mais rápidos e baratos, geram maiores impactos, tanto no macroambiente como no ambiente interno das organizações.



Outro fator que aumenta esses impactos é o fato de que o acesso à informação pode ocorrer de forma simultânea para várias pessoas em diversas partes do mundo. Verifica-se também que a disseminação da informação torna-se mais fácil, o que também facilita a geração de novos conhecimentos mais rapidamente.

02

Essa nova ordem mundial, movida pela informação e pelo conhecimento – seu principal fator de produção – tem como consequência o surgimento da Sociedade do Conhecimento (DRUCKER, 1997).

A empresa, que antes apenas se preocupava com o seu ambiente negocial, hoje tem que monitorar todo o macroambiente – político, tecnológico, econômico, social – e tentar antever as futuras modificações para se manter competitiva no mercado.

É nesse contexto que surge a discussão sobre Inteligência Competitiva. Seu papel é explicado, segundo Maldonado (1998), pelo trinômio

globalização, competitividade e concorrência acirrada

ou seja, busca por crescentes fontes de informações científicas, tecnológicas e econômicas que apoiem a tomada de decisão.

Essas informações devem assegurar a redução do tempo de resposta frente às exigências do ambiente externo, visando ao desempenho e ao posicionamento da empresa no contexto socioeconômico em que atua.

**03**

A definição de Kahaner (1996) para Inteligência Competitiva:

"...programa sistemático de coleta e análise da informação sobre atividades dos concorrentes e sobre tendências gerais dos negócios visando atingir as metas da empresa".

deixa claro que o conceito de competitividade que adota em sua obra é o de competitividade sistêmica, ou seja:

O desempenho competitivo de uma empresa, indústria ou nação é entendido não apenas como condicionado por fatores internos às empresas, mas também por fatores meso-estruturais e macroestruturais.

Esse fatores podem favorecer e aperfeiçoar o aprendizado e a capacidade de acumulação de conhecimentos, tais como:

- formas de organizações e inter-relações dos complexos e setores industriais;
- sistema de educação superior, de pesquisa científica e industrial;
- nível da força de trabalho - níveis e padrões de investimento e financiamento;
- quadro legal e político;
- características do mercado interno; e
- condições das demais esferas relacionadas ao contexto nacional e internacional no qual se dá o fluxo de comércio e investimentos e onde os conhecimentos são gerados e difundidos.

As compreensões anteriores da competitividade referiam-se a uma visão interna da empresa. Seja ela voltada para custos ou voltada para resultado. Não havia, em nenhum dos dois casos, preocupação com a interação da empresa com o ambiente no qual a empresa estava inserida.

**Custos** – referem-se à estratégia competitiva utilizada por muitas empresas durante a década de 80 e abordada por Kotler (1997) como a administração voltada para o denominador.

**Resultados** – referem-se a estratégias competitivas que começaram a ser implementadas pelas empresas durante a década de 90, que Kotler (1997) chama de administração voltada para o numerador.

04

## 2 - COMPETITIVIDADE SISTÊMICA

Competitividade sistêmica é uma abordagem que analisa a empresa contida e absorvendo influências de um ambiente muito maior do que o determinado pelo seu negócio. Fatores sistêmicos de competitividade são aqueles que não são ligados à competência do produtor/comerciante, mas são ditados pelas características da organização social em que o produtor/comerciante está imerso, como por exemplo: infraestrutura e logística da região ou país, política monetária, política fiscal, o nome da região ou do país reconhecidos internacionalmente como “marca” de qualidade etc. Segundo McMaster (1996) e Stoffler (1994), os competidores que irão sobreviver são aqueles que estiverem conectados com o meio ambiente e que produzirem acesso às estruturas do futuro. Eles estarão conectados aos diversos ambientes e gerarão informações que aumentarão suas habilidades para sobreviver tanto no ambiente atual como no futuro. Eles não somente farão estudos de futuro, mas serão capazes de influenciar seu próprio futuro pela definição de suas estratégias. Entretanto, como definir estratégia em um ambiente em constante mudança e que cada vez interage mais com a empresa?

05

## 3 - RELAÇÃO COM A TOMADA DE DECISÕES

Verifica-se que é unânime a associação do conceito de Inteligência Competitiva com a tomada de decisão e a definição do posicionamento futuro da empresa no mercado, ou seja, com a definição da estratégia da empresa. Deve-se, entretanto, considerar que, em um ambiente incerto, a definição de estratégias torna-se tarefa árdua para uma empresa que não disponha de ferramentas adequadas para lidar com ambiente turbulento. Conforme abordado anteriormente, os antigos métodos de definição de estratégias, baseados predominantemente em tendências, não se aplicam a esse novo contexto. Como as rupturas de tendência estão se tornando constantes, a utilização desses métodos leva as empresas a terem que se reposicionar em curto espaço de tempo, gerando perda de recursos e dificultando sua sobrevivência.

Grumbach (1997) argumenta que o que determinará a diferença entre beneficiar-se ou ser excluído do contexto atual de globalização será a capacidade de governos e empresas vislumbrarem os cenários

futuros e, em decorrência, estabelecerem um eficiente planejamento estratégico que lhes permita evitar os problemas futuros ou protegerem-se deles. E isso só será possível com o auxílio das técnicas prospectivas.

Segundo Porter (1992), algumas empresas começaram a utilizar os cenários como instrumentos para que pudessem compreender as implicações estratégicas da incerteza de um modo mais completo. Com a construção de cenários múltiplos, uma empresa pode explorar sistematicamente as possíveis consequências da incerteza para a sua opção de estratégia.

Porter lembra ainda que, além de facilitar o desenvolvimento do pensamento estratégico e da definição das estratégias da empresa, o exercício de elaboração de estudos prospectivos traz aos administradores outros benefícios, tais como:

- Melhor compreensão do ambiente;
- Capacidade de lidar melhor com a incerteza;
- Facilidade na criação das redes de troca de informações que, por sua vez, facilitam o fluxo de informações dentro da empresa e a integração entre as diversas áreas;
- Disponibilidade de uma visão global do ambiente e suas interligações;
- Ajuda no desenvolvimento da criatividade na empresa;
- Ajuda na identificação de novas oportunidades de negócios.

06

## 4 - CENÁRIOS PROSPECTIVOS

O estudo de cenários prospectivos é uma das ferramentas mais adequadas para a definição de estratégia em ambiente turbulento e incerto. Embora a prospectiva não se predisponha a eliminar essa incerteza, aponta no sentido de reduzi-la, possibilitando a tomada de decisões fundamentadas em futuros hipotéticos. A prospectiva propõe-se a iluminar as escolhas do presente à luz dos possíveis futuros. Uma boa prospectiva não é, necessariamente, aquela que se realiza, mas a que conduz a uma ação, evita os perigos futuros e atinja o objetivo desejado (GODET, 1996).

Os estudos prospectivos não têm como objetivo prever o futuro e sim estudar as diversas possibilidades de futuros plausíveis existentes e preparar as organizações para enfrentar qualquer uma delas, ou até mesmo criar condições para que modifiquem suas probabilidades de ocorrência ou minimizar seus efeitos. (MARCIAL & GRUNBACH, 2005)

Entretanto, Godet (1996) chama a atenção para o fato de que não se deve fazer confusão entre cenários e estratégias. Os cenários dependem do tipo de visão adotada por seus elaboradores e as estratégias dependem das atitudes adotadas em face dos possíveis futuros.

A definição mais abrangente de cenários é a de Michel Godet (1987) para quem cenário é “o conjunto formado pela descrição coerente de uma situação futura e pelo encaminhamento dos acontecimentos que permitem passar da situação de origem à situação futura”.

Assim, existem os cenários possíveis (todos os que podemos imaginar), os cenários realizáveis (os possíveis de ocorrer e que levam em conta os condicionantes do futuro) e os cenários desejáveis (encontram-se entre os possíveis, mas nem todos são realizáveis).

07

No Brasil, segundo Buarque (1998), apud Marcial (2005), a prática de elaboração de cenários é recente. As primeiras empresas a utilizarem tal prática foram o BNDES, a Eletrobrás, a Petrobrás e a Eletronorte em meados da década de 80, em função de operarem com projetos de longo período de maturação, o que exigia uma visão de longo prazo.

Buarque (1998) afirma ainda que: “Quanto maior a incerteza e a velocidade das transformações, mais necessária se faz a antecipação de futuros, de modo a preparar as empresas e os governos para as surpresas e descontinuidades”.

Com o aumento da incerteza, cresceu significativamente o número de organizações e governos em todo o mundo que passaram a utilizar o método de cenários para definir suas estratégias. O governo brasileiro desde 1997 tem elaborado estudos prospectivos acessíveis à sociedade: Brasil 2020 (realizado em 1997), Cenários Desejados para o Brasil (realizado em 1998) e Brasil 3 Tempos – 2007, 2015 e 2002 (realizado em 2006).

08

## RESUMO

O ritmo acelerado das mudanças no mundo tem como consequências frequentes as rupturas de tendências. Essas rupturas aumentam a incerteza com relação ao futuro, independente da área em que a organização esteja atuando.

É nesse contexto que surge a Inteligência Competitiva. Seu papel é explicado pela busca por crescentes fontes de informações científicas, tecnológicas e econômicas que apoiem a tomada de decisão e assegurem a redução do tempo de resposta frente às exigências do ambiente externo, visando seu desempenho e posicionamento no contexto em que atuam.

Verifica-se que é unânime a associação do conceito de Inteligência Competitiva com a tomada de decisão e a definição do posicionamento futuro da empresa no mercado, ou seja, com a definição da estratégia da empresa. Deve-se, entretanto, considerar que, em um ambiente incerto, a definição de estratégias torna-se tarefa árdua para uma empresa que não disponha de ferramentas adequadas para lidar com ambiente turbulento.

O que determinará a diferença entre beneficiar-se ou ser excluído do contexto atual de globalização será a capacidade de governos e empresas vislumbrarem os cenários futuros e, em decorrência, estabelecerem um eficiente planejamento estratégico que lhes permita evitar os problemas futuros ou

protegerem-se deles.

Além de facilitar o desenvolvimento do pensamento estratégico e da definição das estratégias da empresa, o exercício de elaboração de estudos prospectivos traz aos administradores outros benefícios, tais como:

- Melhor compreensão do ambiente;
- Capacidade de lidar melhor com a incerteza;
- Facilidade na criação das redes de troca de informações que, por sua vez, facilitam o fluxo de informações dentro da empresa e a integração entre as diversas áreas;
- Disponibilidade de uma visão global do ambiente e suas interligações;
- Ajuda no desenvolvimento da criatividade na empresa;
- Ajuda na identificação de novas oportunidades de negócios.