

11

**PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NAS EMPRESAS**  
**A CONTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS FUNCIONAIS PARA A FORMAÇÃO DE**  
**ESTRATÉGIAS EMERGENTES**

Banca Examinadora:

Prof. Orientador	Carlos Osmar Bertero
Prof.	Moisés Sznifer
Prof.	Alexandre Luzzi Las Casas

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

**PAULO CELSO MATHIAS**

**A CONTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS FUNCIONAIS PARA FORMAÇÃO DE  
ESTRATÉGIAS EMERGENTES**

Dissertação apresentada ao Curso de  
Pós-Graduação da FGV/EAESP  
Área de Concentração: Estratégia de  
Negócios como requisito para obtenção  
do título de mestre em Administração

Orientador: Prof. Carlos O. Bertero

SÃO PAULO

2002



Escola de Administração de Empresas de São Paulo	
Data	Nº de Chamada
01.11	658.012-2
Tombo	07431c
2232/2002	Dir. 2-1

SP00027817-7

MATHIAS, Paulo Celso. A Contribuição das Áreas Funcionais para a Formação de Estratégias Emergentes.

São Paulo: EAESP/FGV 2002. 109p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação da EAESP/FGV, Área de Concentração: Estratégia de Negócios).

Resumo: Explora o conceito e os modelos utilizados para definição e implementação de estratégia nas empresas e principalmente a contribuição das áreas funcionais na formação de estratégias emergentes nas empresas.

Palavras-Chaves: Estratégia; Emergente; Negócios; Empresas



À Claudia, ao Rafael e ao pequeno Gabriel, que contribuíram sobremaneira para que a longa jornada de concluir o curso pudesse ser realizada. Eles que souberam de forma tão generosa, abrir mão do nosso convívio diário, ao mesmo tempo em que forneciam apoio incondicional e fundamental para que eu seguisse adiante, mesmo quando os obstáculos pareciam ser intransponíveis.

Aos nossos mestres que acima de qualquer disciplina, nos ensinaram a produzir novos conhecimentos.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>2. OBJETIVOS DO ESTUDO</b>	<b>9</b>
<b>3. EVOLUÇÃO DO PENSAMENTO ESTRATÉGICO</b>	<b>10</b>
<b>3.1. A DEFINIÇÃO CLÁSSICA DE ESTRATÉGIA</b>	<b>10</b>
<b>3.2. AS BASES HISTÓRICAS</b>	<b>11</b>
<b>3.3. AS ESCOLAS DE PENSAMENTO ESTRATÉGICO</b>	<b>21</b>
3.3.1. A Escola do Design	23
3.3.2. A Escola do Planejamento	25
3.3.3. A Escola do Posicionamento	27
3.3.4. A Escola Empreendedora	30
3.3.5. A Escola Cognitiva	32
3.3.6. A Escola do Aprendizado	34
3.3.7. A Escola do Poder	37
3.3.8. A Escola Cultural	39
3.3.9. A Escola Ambiental	41
3.3.10. A Escola de Configuração	42
<b>4. ESTRATÉGIAS E AS ÁREAS FUNCIONAIS</b>	<b>45</b>
<b>4.1. Estratégias Deliberadas</b>	<b>45</b>
<b>4.2. Estratégias Emergentes</b>	<b>46</b>
<b>4.3. Níveis de Estratégia</b>	<b>46</b>
<b>4.4. As Áreas Funcionais</b>	<b>48</b>
<b>4.5. A Incidência de Estratégias Emergentes</b>	<b>54</b>
<b>4.6. O CENÁRIO ATUAL (MUDANÇAS NAS ORGANIZAÇÕES)</b>	<b>59</b>
<b>5. EXEMPLOS EXISTENTES</b>	<b>66</b>
<b>6. CASO DA INDÚSTRIA QUÍMICA</b>	<b>75</b>
<b>6.1. A Empresa</b>	<b>75</b>
<b>6.2. O Contexto Industrial</b>	<b>83</b>
<b>6.3. A contribuição das áreas funcionais</b>	<b>99</b>
<b>7. CONCLUSÕES</b>	<b>104</b>
<b>8. REFERÊNCIAS</b>	<b>107</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O conceito de Estratégia Empresarial vem sendo discutido no meio acadêmico, e aplicado nas empresas desde meados do século XX. No entanto, ao longo de todo este período, foram obtidas muitas contribuições acerca deste tema e novos modelos de formulação e implementação de estratégia foram desenvolvidos.

Apesar de todos os esforços aplicados nos desenvolvimentos destes modelos, abrangendo desde simples análises estatísticas do desempenho passado, até a construção de cenários e complexos modelos de avaliação do ambiente interno e externo, persiste ainda uma dúvida sobre a incidência estratégias emergentes (não deliberadas) dentro das organizações.

Como veremos neste trabalho, existem muitas definições e muitos conceitos que estabelecem distinções entre estas duas vertentes do pensamento estratégico, além de alguns exemplos que suportam cada um dos lados desta mesma moeda.

Para efeito deste trabalho, seguramente não esgotaremos o conhecimento sobre a incidência de estratégias emergentes, mas apresentaremos os conceitos necessários para avaliar como as mudanças ambientais captadas pelas diversas áreas da organização podem contribuir na formação de estratégias emergentes que por sua vez alteram o curso originalmente pretendido pela empresa através do seu processo formal de planejamento estratégico.

O trabalho foi estruturado em 5 partes, a saber:

### Parte I

Para que possamos avaliar com maior profundidade e entendimento a proposta deste trabalho, é importante que façamos uma revisão de alguns conceitos básicos sobre estratégia, bem como da sua evolução ao longo do tempo. Para

isso, veremos mais adiante como evoluiu o pensamento estratégico e abordaremos especificamente a classificação destas diferentes linhas de pensamento em “Escolas do Pensamento Estratégico” apresentado por Henry Mintzberg.

## Parte II

Serão então abordados os conceitos de estratégias deliberadas e emergentes, Desse modo será possível estabelecermos a base necessária para entendermos como as estratégias chamadas “emergentes” se diferenciam daquelas que são formalmente “deliberadas” e porque elas estão se tornando alvo de tantas pesquisas e até mesmo da criação de grupos específicos em universidades ao redor do mundo. Além disso, ficará mais claro compreender as diferentes linhas de pensamento, contrastando as premissas de cada escola com as características fundamentais destes dois tipos de formação de estratégias.

## Parte III

Apresentaremos alguns casos relatados nas publicações existentes e que nos permitirão identificar a ocorrência de estratégias emergentes em empresas de diferentes setores industriais, com diferentes estruturas organizacionais e processos internos e de diferentes portes.

Será possível assim estendermos um pouco mais a discussão sobre estratégias emergentes e demonstrar que apesar dos poucos estudos e casos apresentados na literatura brasileira e internacional, há elementos para acreditar que este tipo de estratégia seja mais comum do que podemos imaginar num primeiro momento, e que isso não caracteriza descontrole ou falta de gestão nas empresas.

## Parte IV

Apresentaremos um caso sobre a utilização de estratégias emergentes, proporcionadas por áreas funcionais em uma empresa química que atua no mercado de Defensivos Agrícolas. O caso será evidenciado à luz do cenário atual (ambiente interno e externo) no qual as empresas estão inseridas.

## Parte V

Serão apresentadas as conclusões sobre o trabalho, ressaltando a relação entre áreas funcionais e estratégias nas empresas, incluindo aquelas emergentes, em função de mudanças no ambiente competitivo.



## **2. OBJETIVOS DO ESTUDO**

Serão identificados e questionados os fatores fundamentais para a incidência de estratégias emergentes nas empresas, verificando a existência ou não de uma relação direta ou indireta destes fatores com este tipo de estratégia.

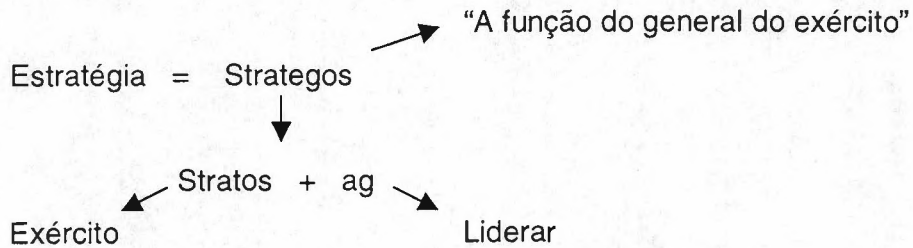
Especificamente estaremos focando a relação entre áreas funcionais e a formação de estratégias nas empresas, incluindo aquelas emergentes, em função de mudanças no ambiente competitivo.

A idéia principal não é esgotar o tema, e sim apresentar alguns exemplos, que demonstrem o impacto maior ou menor causado pelas iniciativas das áreas funcionais nas estratégias realizadas nas empresas.

## Parte I

### 3. EVOLUÇÃO DO PENSAMENTO ESTRATÉGICO

#### 3.1. A DEFINIÇÃO CLÁSSICA DE ESTRATÉGIA



Sob o Ponto de vista militar:

Estratégia = Disposição das tropas com o objetivo de alcançar a vitória sobre o inimigo.

Dá origem a planos de campanha (manobras para ganhar a batalha).

Finalidade: Vencer o inimigo.

No meio empresarial

Estratégia = Formulação de um plano integrado sobre os objetivos, políticas e ações da organização com o objetivo de alcançar o sucesso.

Dá origem a ações operacionais (decisões táticas).

Finalidade: Criar uma vantagem competitiva sustentável.

### 3.2. AS BASES HISTÓRICAS

As "ciências de gestão" são um instrumento fundamental para a compreensão e elaboração de "estratégias empresariais", e sempre foram utilizadas - consciente ou inconscientemente - desde que a humanidade iniciou a sua atividade produtiva de bens e serviços.

Há referências, por exemplo, que Plato, 400 anos a.C., já conhecia as vantagens que a **Divisão do Trabalho** permitia obter em termos de produtividade e eficiência, especializando-se as várias tarefas de um processo produtivo.

No entanto, somente no início deste século se começaram a aplicar princípios científicos à gestão, essencialmente pelos trabalhos desenvolvidos por Frederick Taylor, Henry Fayol e Elton Mayo.

O **Estudo Científico do Trabalho**, através do qual se pretendia encontrar melhores métodos de produção, utilizando-se ações de observação, desenvolvimento e melhoria dos procedimentos, foram idéias desenvolvidas por Taylor, no início do século XX.

O "Taylorismo", bastante desenvolvido nas empresas industriais, baseava-se:

- Na separação radical do trabalho manual e intelectual;
- Numa progressiva atomização do trabalho manual;
- Na hiperespecialização do trabalho intelectual;
- Na procura permanente de economias de escala, através da produção em massa, o que implicava a utilização de instalações cada vez maiores e mais mecanizadas.

Contudo, esse tipo de organização somente poderia ser eficiente enquanto se mantivessem estáveis os mercados e a tecnologia, de forma a permitir a venda das quantidades massivas de produtos fabricados necessárias para amortização dos elevados custos de aquisição das instalações e equipamentos



especializados e, portanto, a salvaguarda de que questões de obsolescência e de baixa de procura não seriam de prever que acontecessem em curto prazo.

Por outro lado, a elevação do nível de vida dos trabalhadores (necessário para absorver a produção) e a resolução das suas necessidades materiais básicas, motivaram uma crescente procura de cultura e educação, para a qual contribuiu ainda a generalização e prolongamento da escolaridade e o desenvolvimento dos meios de comunicação.

Tal situação, contraditória com o progressivo empobrecimento das tarefas manuais, provocou, necessariamente, uma forte desmotivação dos trabalhadores.

Verificando-se que a eficácia das empresas envolvia aspectos para além da racionalização do trabalho individual, também naquela época se centrou alguma atenção na **estrutura organizacional** das empresas.

Henry Fayol (1841-1915), com uma abordagem sintética, estudou os órgãos que compõem a estrutura organizativa, suas relações e funções (Técnica, Comercial, Segurança, Contabilidade, Administrativa - ou de Gestão - competindo a esta planejar, organizar, dirigir, coordenar e controlar) dentro do todo, definindo também alguns princípios para uma boa gestão, designadamente: autoridade e responsabilidade, disciplina, centralização, ordem, iniciativa, espírito de corpo.

A generalidade de tais princípios revela uma orientação de natureza militar e enquadravam-se num contexto sócio-económico que, na altura, era caracterizado por uma progressiva desertão dos campos e conseqüente acumulação nas zonas industriais de pessoal desempregado sem poder reivindicativo e com baixos níveis de educação e aspiração.

Também Max Weber (1864-1920), tendo em vista a obtenção da máxima eficiência para uma empresa, preconizou um modelo, "Teoria da Burocracia", com idéias centralizadas numa hierarquia de autoridade bem definida e na existência de regras que deveriam definir com precisão os direitos e deveres.

A aplicação de tal modelo trouxe algumas consequências indesejáveis, as chamadas disfunções da burocracia, designadamente, despersonalização do relacionamento no trabalho, adoção de atitudes de conformidade em relação às regras, excessivo formalismo, "segurança" com a rotina e, conseqüentemente, resistência à mudança.

Não se tinha, portanto, em devida conta as pessoas e a variabilidade dos comportamentos e motivações.

Era, então, a altura de se entender o *"homem como trabalhador"* e, no conceito de "Humanização do Local de Trabalho", desenvolvido por Elton Mayo, em 1930, é assumido que a motivação do trabalhador é um elemento crucial para a melhoria de produtividade.

Como consequência dos trabalhos de Elton Mayo, foram desenvolvidos estudos aprofundados sobre os aspectos comportamentais, tendo como idéia comum que o desenvolvimento das pessoas é fator de evolução da própria organização, sendo focados aspectos ligados à comunicação, liderança, participação na tomada de decisão, satisfação no trabalho, comportamento em grupo e organização informal, com apoio da psicologia e da sociologia industrial.

A partir da 1ª Guerra Mundial, quando uma forte procura foi solicitada à indústria americana, foi bastante desenvolvido o conceito de Produção em Massa e as contínuas pressões do Marketing motivaram a busca permanente de soluções mais adequadas para a produção em grandes séries e, conseqüentemente, a necessidades de automação.

Se até esta altura a preocupação dominante era a "gestão", fundamentalmente virada para os problemas operacionais e internos à empresa, começou então a haver a necessidade de também se abordarem os problemas externos... E surgem os primeiros modelos de análise estratégica!

Foi no prosseguimento de uma ação pioneira de formação de gestores seniores desenvolvida em 1911 por um grupo de professores da "Harvard Business School" que, nesta escola, nos anos sessenta, se começaram a

esboçar tais modelos, propostos pelos professores Learned, Christensen, Andrews e Guth (LCAG).

O Modelo LCAG engloba um conjunto de conceitos ainda hoje amplamente utilizados por especialistas e gestores: **ameaças e oportunidades, pontos fortes e fracos**, o conceito de **competência distintiva**, a importância dada aos valores dos gestores como elemento atuante na tomada de decisão estratégica e a ter-se já em conta a responsabilidade social da empresa.

A determinação por uma empresa, de uma estratégia adequada, começaria com a identificação das **oportunidades e ameaças**, tornando-se imprescindível analisar os aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e políticos que limitam a empresa na sua atuação e, assim, antever-se os riscos que poderão afetar a atuação da empresa e as oportunidades que poderão ser aproveitadas.

A nível interno, deveria fazer-se um diagnóstico dos **pontos fortes e fracos** da empresa, de forma a se poderem identificar as **competências distintivas**, sendo estas, não somente o que a empresa consegue fazer, mas o que consegue fazer particularmente bem.

A confrontação da empresa com o seu meio envolvente efetuava-se tendo em conta um sistema de valor dos dirigentes, ou seja, deveria ser submetido a um elemento chamado valor dos gestores, através do qual as opções em questão seriam avaliadas, tendo ainda em conta a responsabilidade social da empresa.

Desenvolve-se, na mesma ocasião, o que se poderá designar como o pensamento da "Escola de Carnegie" que marca o início do "Planejamento Estratégico", com o qual se pode enquadrar a primeira fase de Ansoff (de 1965 a 1970).

O "**Planejamento Estratégico**", isto é, a **Planificação de médio e longo prazo**, é entendida como um processo (com um conjunto de procedimentos, métodos e fundamentos), mais ou menos formalizado segundo fases, graças às quais a empresa estuda, formula e explicita a sua estratégia.

Mas, para além das avaliações ao nível interno (da empresa) e externo (produtos, mercados, etc.) destaca-se, nesta "escola" de pensamento estratégico, uma forte preocupação com o "**Processo de Decisão**".

Preocupações com a forma como eram colocadas em prática as formulações estratégicas e os tipos de organização mais adequados às diferentes condições da economia e do mercado, levaram à formulação da "**Teoria Contingencial**" que defende não existir uma forma ideal de organizar ou dirigir empresas, dependendo tal de fatores contextuais, rejeitando-se, assim, os princípios universais.

Em 1953, Skinner, psicólogo da Escola de Harvard, descreveu "contingências" como formulações específicas da interação entre o comportamento operacional de um organismo e o seu ambiente.

Lawrence e Lorsch (1973), professores de organização da mesma escola, formularam, nos anos sessenta, as bases da "Teoria Contingencial" que, com uma abordagem que não se ficava por conceitos teóricos ou abstratos, demonstrava que se encontrava em causa a "performance" das organizações - ou estas ajustavam as suas estruturas às exigências do ambiente externo, flexibilizando-as de acordo com a especificidade de cada área funcional, ou então passariam a enfrentar problemas como a baixa produtividade, a ausência de criatividade e dinamismo interno, a conflitualidade e desarticulação de estruturas, etc.

É, assim, realçada a importância das variáveis exógenas à organização que permitem compreender e decidir sobre a estrutura e os comportamentos.

Mas o grande incremento no desenvolvimento tecnológico registrado na década de 70, com conseqüentes reflexos no encurtamento do ciclo de vida dos produtos e o surgimento, quase que inesperado, de produtos substitutos, criou a necessidade de se darem respostas rápidas aos desafios, em termos de estratégia empresarial e de operacionalidade e, daí, a oportunidade para a utilização de modelos de auxílio à decisão.



Concentrando-se no essencial, surge um novo modelo de planejamento estratégico, suportado fundamentalmente pelos trabalhos desenvolvidos pela Boston Consulting Group (BCG), com destaque para B. Henderson, presidente desta empresa de consultoria e, ainda, por Abell e Hammond.

O modelo então proposto era baseado na taxa de crescimento do domínio de atividade e na quota do mercado da empresa relativamente ao principal concorrente, estando subjacente a "curva da experiência" que se traduz na convicção de que os custos unitários totais de um produto diminuem com a experiência acumulada, ou seja, com o volume de produção acumulado, por efeito da redução de custos de fabricação através da obtenção de melhor eficiência por aprendizagem, especialização, melhoria dos processos e dos produtos e ainda na redução de custos de distribuição e venda.

Resultava, assim, uma implicação estratégica: a de que, num dado mercado ou segmento, seria necessário conquistar quota de mercado e tornar-se "líder" para se obter uma maior experiência acumulada, atendendo a que os níveis de preços seriam determinados, em princípio, pelos custos de produtores menos eficazes.

Segundo os estudos de Abell e Hammond (1979), são menosprezadas outras vertentes, designadamente: a tecnológica (alternativas tecnológicas), os consumidores (critérios geográficos, demográficos, comportamentais, etc.) e as funções do consumo (necessidades, aplicações, etc.), cuja análise poderia implicar a adoção de outras formas de diferenciação competitiva, para além de:

- A experiência ou economias de escala poderem ser de reduzido efeito;
- -Eventuais domínios de tecnologias superiores por concorrentes com menor quota de mercado;
- -As inovações tecnológicas serem rapidamente adaptadas por todos os concorrentes;
- -Outros fatores que afetam a rentabilidade para além da quota de mercado, designadamente, qualidade do produto e outras formas de diferenciação.

Outros modelos foram desenvolvidos na mesma época por outros gabinetes de consultoria, como Arthur D. Little ou Mckinsey, dando início a uma guerra de modelos que ainda hoje perdura.

Tais modelos, no entanto, continuam a ter grandes limitações, que decorrem da operacionalidade que presidiu à sua elaboração. Para garantir a competitividade, são necessárias também a qualidade e inovação permanentes, o que depende do comportamento, da iniciativa e da imaginação de cada um dos níveis de organizações.

Mas, por outro lado, como afirma Drucker (1954), *"uma estrutura errada prejudicaria seriamente o desempenho do negócio, podendo destruí-lo"*, sendo, assim, necessário adequá-la para o êxito da organização.

Investigações realizadas por A. Chandler (1962), sobre as mudanças de grandes organizações, relacionando-as com as respectivas estratégias, demonstraram que a estrutura das empresas foi sendo continuamente adaptada e ajustada à sua estratégia existindo uma ligação muito forte entre a estratégia e a estrutura de uma empresa, sendo esta um elemento chave da execução daquela.

É esta também a perspectiva de Mintzberg e Beer, autores que se debruçam sobre a **"Estrutura Organizacional"**.

Segundo Mintzberg (1983), não existindo, em geral, uma estrutura ótima, a configuração estrutural de uma empresa é resultante de um ajustamento mútuo e permanente das tendências internas (representadas por cinco forças que Mintzberg chama de Pentágono: centralização, standardização, profissionalização, divisões hierárquicas -"balcanização"- e colaboração) e de fatores contingenciais (dimensão e idade da organização, poder, meio envolvente, estratégia da empresa, tecnologia, etc.).

Beer (1985) aborda as estruturas organizacionais como sistemas excessivamente complexos e probabilísticos que, apesar de não terem vida, poderão ser considerados como um ser vivo, que desenvolve técnicas de

sobrevivência num ambiente de alteração contínua, utilizando o autor, desta forma, os conceitos desenvolvidos pela cibernética.

Ansoff, Declerk e Hayes (1981), mais atentos às diferentes componentes do ambiente externo e aos fenômenos associados à organização interna das empresas, desenvolvem o conceito da "**Gestão Estratégica**", sendo tal abordagem retomada mais tarde, em 1984, por Ansoff.

A "estratégia" sofre um "alargamento", passando a tentar abranger, decididamente, a turbulência como uma variável determinante do modelo estratégico, o que leva à "descoberta", por parte das empresas, que a sua configuração interna teria de sofrer alterações como resposta às modificações rápidas do ambiente externo.

No princípio dos anos 80, Michael Porter (1980), professor da Escola de Harvard e consultor de inúmeras companhias em todo o mundo, publica o livro "*Competitive Strategy*".

O pensamento deste autor, que deu forma ao que se poderá chamar "Escola do Posicionamento", teve por base inúmeros trabalhos de pesquisa na área da teoria microeconômica e da teoria da organização industrial (economia industrial) realizados na década de 70.

Na introdução daquele livro o autor refere que *"apresenta uma metodologia abrangente de técnicas analíticas visando auxiliar uma empresa a analisar a sua indústria como um todo e prever a futura evolução da indústria, compreender a concorrência e a sua própria posição e traduzir esta análise numa estratégia competitiva para um determinado ramo de negócio"*.

Porter propõe uma análise da dinâmica "setorial", das estratégias genéricas adequadas ao "setor" e dos movimentos estratégicos "intra-setoriais", procurando também demonstrar que a dinâmica concorrencial se pode exercer no interior do "setor", de diversas formas.

Considerando que o sucesso de uma empresa é fortemente condicionado pela forma como ela se empenha na procura e aperfeiçoamento de uma vantagem competitiva, Porter desenvolve um instrumento de análise sistemática, a que

chama "cadeia de valor", que permite desagregar a empresa nas suas atividades estrategicamente relevantes (concepção, produção, comercialização, distribuição, assistência, etc.), a fim de se compreender, de forma adequada, o comportamento dos custos e as fontes atuais ou potenciais de diferenciação.

O modelo de Porter é hoje muito utilizado como suporte para a elaboração de estratégias empresariais.

Uma última referência ao livro publicado por Porter, em 1990, *"The Competitive Advantage of Nations"*, em que o autor enfatiza, mais uma vez, o conceito de competitividade, agora ao nível nacional, cuja explicação deve derivar da análise das indústrias específicas e dos seus segmentos e não da análise da economia como um todo.

O segundo choque petrolífero provocado pela revolução iraniana, em 1980, compromete o princípio da previsibilidade e, conseqüentemente, o planejamento estratégico.

Já não se consegue prever o futuro.

Assim, em termos estratégicos, surgem como conceitos chave, a coragem, o entusiasmo, o empenho e a capacidade de inovação.

Peters e Waterman (1984) argumentam que as empresas *"brilhantes nas coisas essenciais"* tiveram quase sempre um líder capaz de instaurar uma cultura de excelência, elegendo 43 empresas excelentes e identificando os fatores comuns ao seu êxito: a ação, o incentivo à inovação, o empenho dos gestores, a produtividade que nasce nos empregados, etc.

No entanto, no decorrer dos dois anos seguintes, dois terços das empresas citadas (Atari, Avon, IBM, People Express, Wang, etc.) entraram em dificuldades. Os autores argumentaram, então, que tal ocorrência era a melhor prova de que a estabilidade não existe em lado nenhum. Os novos "excelentes" são os que conseguem mudar e melhorar sempre!



Handy (1992) prevê uma nova era de mudança descontínua, que exige o aparecimento de novas organizações e pessoas com novas capacidades para as gerir.

Hammer e Champy (1994) defendem a mudança radical em vez de incremental, pelo que as empresas deveriam organizar-se verticalmente por processos, em vez de horizontalmente, por funções. Surge a "Reengenharia" com as conseqüentes demissões em massa, ignorando a importância das pessoas, que são vistas como meros objetos responsáveis por processos.

Hamel e Prahalad (1994), renovam e expandem ainda mais o conceito sobre estratégia, lançando as idéias de competências centrais, intenção, arquiteturas estratégicas e previsão industrial, a partir das quais se pode criar uma estratégia eficaz, desde que as empresas desafiem a tradição.

Constata-se, portanto, a existência de variadas abordagens estratégicas desenvolvidas ao longo de várias dimensões.

Muito longe de se ter apresentado uma descrição, mesmo que sucinta, da "**evolução do pensamento estratégico**" e, certamente, bastante incompleta pela omissão de muitos outros prestigiados autores e obras, fica-se, no entanto, com a idéia da existência de uma relação muito estreita entre formulação de estratégia e a sua implementação, o que pressupõe a necessidade de estruturas adequadas (que devem ser adaptadas a uma estratégia, mas que também a influenciam), o envolvimento de aspectos no domínio da decisão e ainda, questões associadas à cultura de cada empresa.

Uma síntese de todas estas correntes de pensamento estratégico pode ser vista num recente trabalho de Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), conforme veremos a seguir.

### 3.3. AS ESCOLAS DE PENSAMENTO ESTRATÉGICO

Na busca por uma compreensão mais ampla sobre o que é estratégia, e como esta é realmente formada nas organizações, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (1998) propõem a existência de 10 escolas de pensamento sobre a formulação de estratégia, capazes de abranger todas as teorias existentes e que se encaixam ao longo da evolução que acabamos de ver.

No entanto, antes de iniciarmos essa descrição, é importante conhecermos um outro conceito bastante interessante sobre estratégia, e que engloba os aspectos que visamos abordar neste trabalho. Trata-se de um conceito mais amplo de estratégia apresentado pelos autores de *Safári de Estratégia*, especialmente Henry Mintzberg.

Para Mintzberg, a definição de estratégia pode ser resumida em cinco Ps, a saber:

- Estratégia é um **plano**, uma direção ou algo equivalente, que possa definir um curso de ação para o futuro, ainda que na prática esse curso não seja seguido;
- Estratégia é um **padrão**, ou seja, um comportamento consistente ao longo do tempo, uma linha de ação que caracteriza as decisões da empresa;
- Estratégia é uma **posição**, ou melhor, o posicionamento de determinados produtos em determinados mercados, e normalmente uma posição única e valiosa para a empresa, envolvendo um conjunto diferente de atividades;
- Estratégia é uma **perspectiva**, é a maneira pela qual uma empresa faz as coisas e finalmente;

- Estratégia é uma manobra (**ploy**), um truque, uma ação específica para enganar um concorrente, muitas vezes utilizada para dissuadi-lo de tomar alguma decisão que ponha em risco a situação da empresa.

Veremos que uma estratégia realmente pode apresentar uma ou mais das definições acima e que talvez essa seja a definição mais abrangente que se possa fazer a seu respeito (já não é mais suficiente a definição clássica “liderar o exército”).

Passemos então às escolas do Pensamento Estratégico, observando que o objetivo aqui proposto é conhecer e utilizar a sua base conceitual e não fazer críticas às suas premissas, ou mesmo à sua real existência. Assumiremos estas diferentes correntes de pensamento como aquelas existentes na literatura atual ainda que a sua aplicabilidade possa vir a ser questionada ao longo deste trabalho.

### 3.3.1. A Escola do Design

Com origem no livro texto, Business Policy: Text and Cases, publicado em 1965 por Learned, Christensen, Andrews e Guth, esta escola defende um modelo baseado nas situações externa e interna à organização, conforme a figura abaixo.

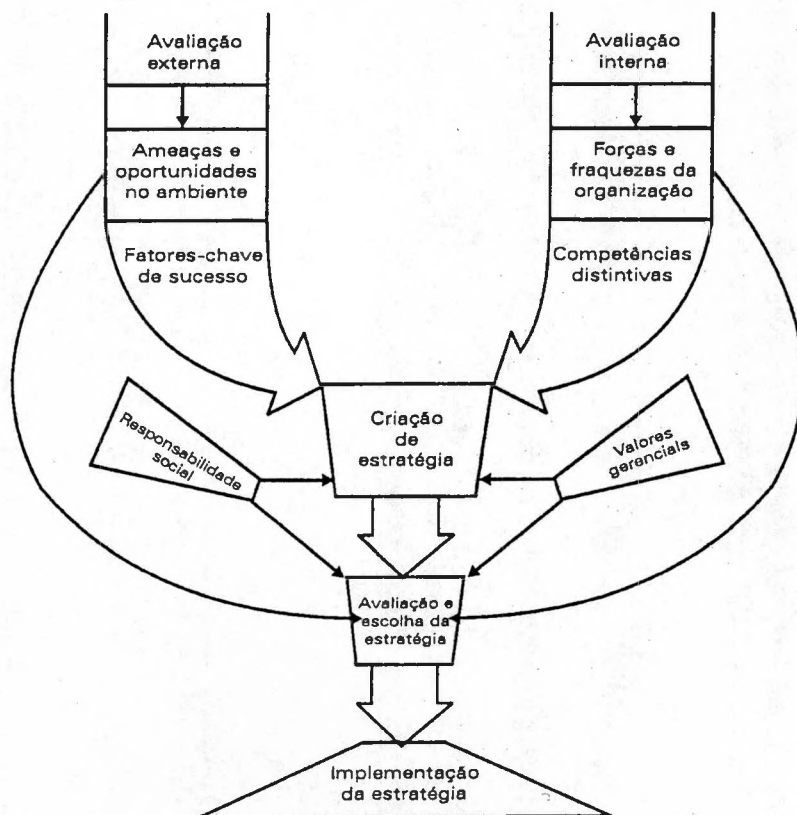


Fig. 01 – Modelo básico da escola do Design (Safári de Estratégia, 1998, p.30).

Algumas das premissas que sustentam esta escola são:

- A formação da estratégia deve ser um **processo deliberado** de **pensamento consciente**;

- A responsabilidade por esse controle e essa percepção deve ser do **executivo principal**;
- O **modelo** da formação de estratégia deve ser mantido **simples e informal**;
- As estratégias devem ser **únicas**: as melhores resultam de um processo de design individual;
- O processo de design está completo quando as estratégias parecem **plenamente formuladas** como perspectiva;
- Essas estratégias devem ser explícitas;
- Somente **depois** que essas estratégias únicas, desenvolvidas, explícitas e simples são totalmente formuladas é que elas podem ser **implementadas**.

### 3.3.2. A Escola do Planejamento

Originou-se juntamente com a Escola do Design, sendo Corporate Strategy, de H. Igor Ansoff, seu livro mais influente, lançado em 1965. Com base nas mesmas premissas da escola anterior, porém com pequenas divergências, tais como um processo muito mais formal e programado, e o fato do executivo principal não ser mais o responsável pela concepção da estratégia, introduzindo a figura do analista/planejador.

Muitos modelos surgiram para suportar essa detalhada seqüência de formulação estratégica, dentre os quais o modelo de Steiner (Top Management Planning – 1969) visto na figura abaixo.

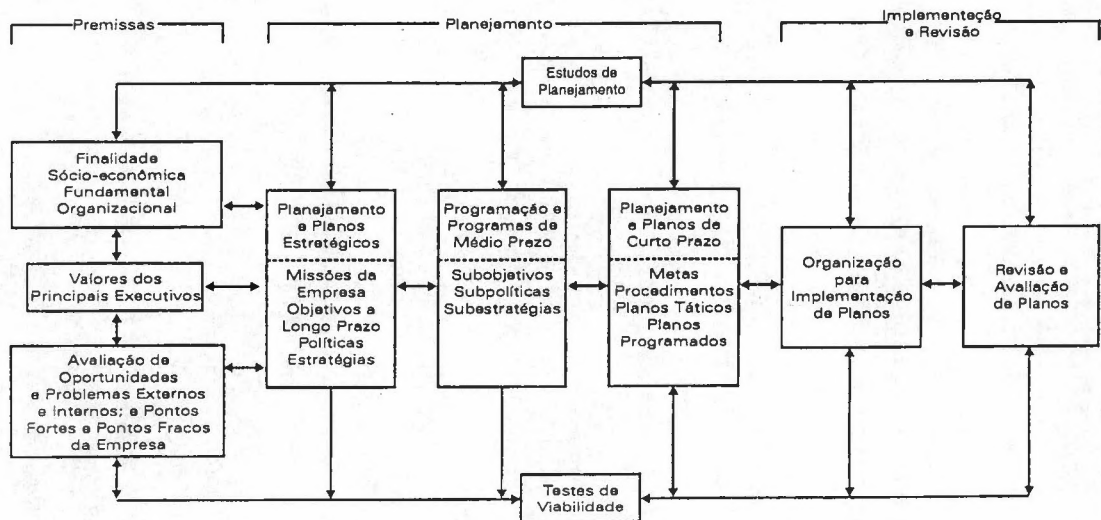


Fig. 02 – O Modelo Steiner de Planejamento Estratégico – (Safári de Estratégia, p.46).

Como podemos ver neste modelo, a escola do planejamento estabeleceu as hierarquias de definição da estratégia (subestratégias), em nível Corporativo, Negócio, Funcional e Operacional. Essas hierarquias continuam sendo utilizadas no processo de elaboração de estratégia em muitas organizações contemporâneas.

Mintzberg resume as premissas desta escola como sendo:



- As estratégias devem resultar de um **processo controlado e consciente** de planejamento **formal**, decomposto em várias etapas, definidas em checklists e apoiadas por técnicos;
- A responsabilidade a princípio segue sendo do **executivo principal**, porém a execução é responsabilidade dos **planejadores**;
- As estratégias resultantes deste processo devem ser explicitadas e implementadas **observando-se detalhadamente** os objetivos, orçamentos, programas e planos operacionais de vários tipos.

### 3.3.3. A Escola do Posicionamento

Desenvolvida a partir da publicação de *Competitive Strategy* de Michael Porter em 1980, que buscava mais substância no processo de planejamento estratégico, esta escola agregou uma forte componente analítica neste processo, ao mesmo tempo em que buscou criar padrões de estratégia que pudessem ser identificados em qualquer tipo de organização: as estratégias genéricas. Uma característica fundamental desta escola é o fato dela ser fortemente estruturada na teoria econômica, em particular com a área de organização industrial, e mais recentemente com a teoria dos jogos.

Várias “ferramentas” foram desenvolvidas para suportar esta linha de pensamento, dentre as quais vale destacar: a matriz de crescimento-participação e a curva de experiência (ambas do Boston Consulting Group), o PIMS (Profit Impact of Market Strategies) desenvolvido para a GE e o próprio modelo de análise competitiva desenvolvido por Porter (figura abaixo).

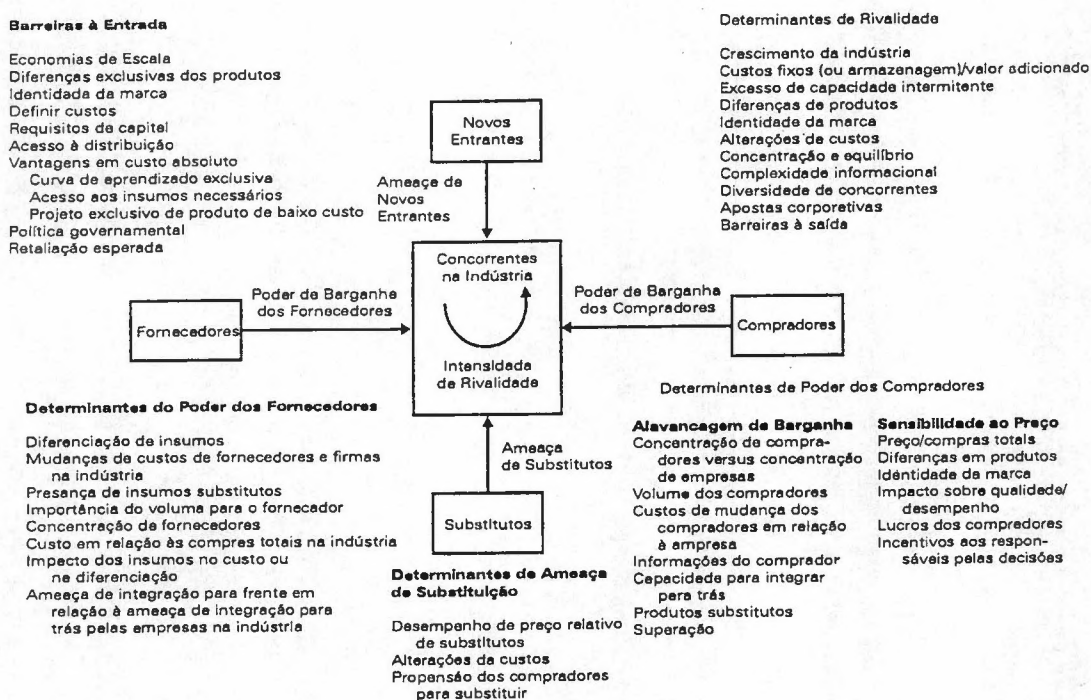


Fig. 03 – Modelo de Porter – Elementos de estrutura da Indústria



Além do modelo acima, Porter introduziu um modelo que apresenta as estratégias genéricas possíveis de serem selecionadas por uma empresa, analisando a vantagem competitiva desejada e o escopo competitivo a ser almejado, bem como definiu uma estrutura que chamou “cadeia genérica de valor” conforme os quadros a seguir:

		Vantagem Competitiva	
		Baixo Custo	Diferenciação
Escopo Competitivo	Alvo Amplo	1. Liderança em Custo	2. Diferenciação
	Alvo Estreito	3A. Foco em Custo	3B. Foco na Diferenciação

Fonte: Porter (1985:12)

Fig. 04. – Estratégias genéricas de Porter



Fonte: Porter (1985:3)

Fig. 05 – Cadeia de valor genérico de Porter

Esta foi e tem sido uma das escolas mais influentes do pensamento estratégico, tanto no meio acadêmico como no meio empresarial, e possui as seguintes premissas (citadas por Mintzberg):

- Estratégias são **posições genéricas**, especificamente comuns e identificáveis no mercado;
- O mercado (contexto) é econômico e competitivo;
- O processo de formação de estratégia é, portanto, de seleção dessas posições genéricas como base em **cálculos analíticos**;
- Os **analistas** desempenham um papel importante neste processo, passando os resultados de seus cálculos aos **gerentes** que oficialmente controlam as opções;
- As estratégias saem desse processo para serem **articuladas e implementadas**: de fato, a estrutura do mercado dirige as estratégias posicionais **deliberadas**, as quais **dirigem a estrutura organizacional**.

### 3.3.4. A Escola Empreendedora

A escola empreendedora surgiu na década de 50 através de Joseph Schumpeter, que introduziu o conceito de “destruição criativa” e colocou o empreendedor em destaque no cenário empresarial. Fortemente baseada em conceitos como liderança, visão e inovação, esta escola desvinculou a formulação de um plano estratégico de um processo altamente estruturado e analítico, como sugere a pesquisa apresentada por Mintzberg (Safári de Estratégia – p.105).

“Entrevistas com os fundadores de 100 companhias incluídas na lista da Inc. Das 500 companhias de crescimento mais rápido nos Estados Unidos, em 1989, revelaram que os empreendedores dedicavam poucos esforços a seu plano de negócios inicial:

- 41% simplesmente não tinham um plano de negócios;
- 26% tinham apenas um esboço rudimentar de plano;
- 5% elaboraram projeções financeiras para investidores;
- 28% redigiram um plano completo.”

As premissas da Escola Empreendedora são (Mintzberg):

- A estratégia existe na **mente do líder** como perspectiva, especificamente um senso de direção a longo prazo, uma visão do futuro da organização.
- O processo de formação de estratégia é, na melhor das hipóteses, **semiconsciente**, enraizado na **experiência** e na **intuição** do líder, quer ele conceba a estratégia ou a adote de outros e a interiorize em seu próprio comportamento.

- O líder promove a visão de forma decidida, até mesmo obsessiva, mantendo o **controle** pessoal da implementação para ser capaz de reformular aspectos específicos, caso necessário.
- Portanto, a visão estratégica é **maleável** e, assim, a estratégia empreendedora tende a ser **deliberada e emergente** – deliberada na visão global e emergente na maneira pela qual os detalhes da visão se desdobram.
- A organização é igualmente maleável, uma estrutura simples sensível às diretivas do líder; quer se trate de uma nova empresa, uma empresa de propriedade de uma só pessoa ou uma reformulação em uma organização grande e estabelecida, muitos procedimentos e relacionamentos de poder são suspensos para conceder ao líder visionário, uma ampla **liberdade de manobra**.
- A estratégia empreendedora tende a assumir a forma de **nicho**, um ou mais bolsões de posição no mercado protegidos contra as forças de concorrência direta.

### 3.3.5. A Escola Cognitiva

Não há uma referência clara quanto ao surgimento desta escola, contudo um grande número de pesquisadores têm sido atraídos e realizado estudos sobre sua argumentação nos últimos 15 anos. A idéia principal é de que a estratégia é formada na mente dos estrategistas, através de um processo cognitivo, seja no sentido de produzir uma visão objetiva do mundo, seja como uma interpretação do mundo. Não se pode dizer que esta seja realmente uma “escola” do pensamento estratégico, dada a pouca literatura a respeito, contudo ela introduz uma forte variável subjetiva ao processo de formação da estratégia: a experiência do estrategista.

Mintzberg (Safári de Estratégia, P.131) salienta que “A escola cognitiva é, na melhor das hipóteses, uma escola de pensamento em evolução sobre formação de estratégia”, e apresenta suas premissas deduzidas da literatura existente:

- A formação de estratégia é um **processo cognitivo** que tem lugar na **mente do estrategista**;
- As estratégias **emergem** como perspectivas – na forma de conceitos, mapas, esquemas e molduras – que dão forma à maneira pela qual as pessoas lidam com **informações vindas do ambiente**.
- Essas informações (de acordo com a ala “objetiva” desta escola) fluem através de todos os tipos de filtros deturpadores, antes de serem decodificadas pelos mapas cognitivos, ou (de acordo com a ala “subjetiva”) são meramente interpretações de um mundo que existe somente em termos de como é percebido. Em outras palavras, o mundo visto pode ser **modelado**, pode ser **emoldurado** e pode ser **construído**;
- Como conceito, as estratégias são difíceis de realizarem primeiro lugar. Quando são realizadas, ficam consideravelmente abaixo do ponto ótimo

e, subseqüentemente, são difíceis de mudar quando não são mais viáveis.



### 3.3.6. A Escola do Aprendizado

Em 1959, um artigo publicado por Charles Lindblom (Safári de Estratégia, p.134) deu início à escola do Aprendizado como formação de estratégia, e em 1980, o livro publicado por Brian Quinn "Strategies for Change: Logical Incrementalism" (Safári de Estratégia, p.134) marcou definitivamente o surgimento e o crescimento desta escola.

Seguindo a idéia de que as estratégias emergem quando as pessoas, individual ou coletivamente, aprendem a respeito de uma situação tanto quando a capacidade de sua organização de lidar com ela, a escola do aprendizado provocou questionamentos que punham em dúvida as premissas básicas das escolas existentes até então, principalmente aquelas mais racionais.

Foram levantadas questões como:

- Quem é realmente o arquiteto da estratégia e onde a sua formação ocorre de fato dentro da organização?
- Até que ponto o processo pode ser deliberado e consciente?
- É realmente necessária a separação entre formulação e implementação da estratégia?

Para a escola do aprendizado, as iniciativas estratégicas têm origem na base da hierarquia e então passam a ser defendidas pela média gerência junto aos altos executivos das empresas, num processo altamente abrangente e integrado, conforme os estudos iniciados por Joseph Bower em 1970 e aprimorados por Robert Burgelman em 1980 (Safári de Estratégia, p.141). "Em recente estudo, Noda e Bower resumiram o "modelo Bower-Burgelman de Processo de geração de estratégia" como envolvendo atividades gerenciais múltiplas, simultâneas, interligadas e seqüenciais em três níveis..." (Safári de Estratégia, p.141).

		Processos Básicos		Processos Superpostos	
		Definição	Ímpeto	Contexto Estratégico	Contexto Estrutural
Gerência de Níveis	Administração Corporativa	Monitoração	Autorização	Racionalização	Estruturação
	Gerência de Desenvolvimento de Novos Empreendimentos	Treinamento Administrativo	Formação Estratégica	Esboço	Negociação
	Gerente Líder do Grupo de Empreendimento	Ligação Técnica e Necessidade	Esforço Estratégico	Filtragem Geração de Ideias Contrabando	Questionamento

Fonte: Burgelman (1983a).

Fig. 06 – Modelo de Processo de Burgelman de Empreendimento Corporativo Interno (ICV).

Para efeito de nossa análise, devemos destacar o conceito de que a formação de estratégia acontece em vários níveis na organização, e como um processo dinâmico e de aprendizado.

Recentemente Gary Hamel e C.K. Prahalad introduziram três novos conceitos relacionados à formação de estratégia: competências essenciais; intento estratégico e tensão e alavancagem, com os quais apresentaram uma série de empresas que obtiveram sucesso na implementação de suas estratégias.

São as seguintes premissas que sustentam a escola de aprendizado:

- A **natureza complexa e imprevisível** do ambiente da organização, muitas vezes associada à difusão de bases de conhecimento necessárias à estratégia, impede o **controle deliberado**; a formação de estratégia precisa, acima de tudo, assumir a forma de um **processo** de aprendizado ao longo do tempo;
- Embora o líder também deva aprender e, às vezes, poder ser o principal aprendiz, em geral é o sistema coletivo que aprende: na maior parte das organizações há **muitos estrategistas** em potencial.



- Este aprendizado procede de forma **emergente**, através do comportamento que estimula o **pensamento retrospectivo** para que se possa **compreender a ação**. As iniciativas estratégicas são tomadas por quem quer que tenha capacidade e recursos para poder aprender. Isto significa que as **estratégias podem surgir em todos os lugares** estranhos e de maneira incomum. Algumas iniciativas são deixadas para que se desenvolvam ou não por si mesmas, ao passo que outras são escolhidas pelos defensores gerenciais que as promovem pela organização e/ou à alta administração, dando-lhes ímpeto. De qualquer maneira, as iniciativas bem sucedidas criam correntes de experiências que podem convergir para padrões que se tornam **estratégias emergentes**. Uma vez reconhecidas, estas podem ser tornadas formalmente deliberadas;
- Assim, o papel da liderança passa a ser de **não pré-conceber estratégias deliberadas**, mas de gerenciar o processo de aprendizado estratégico, pelo qual **novas estratégias podem emergir**. Portanto, a administração estratégica envolve a elaboração das relações sutis entre pensamento e ação, controle e aprendizado, estabilidade e mudança.
- Dessa forma, as estratégias aparecem primeiro como **padrões do passado**; mais tarde, talvez, como **planos para o futuro** e, finalmente, como **perspectivas** para guiar o comportamento geral.

### 3.3.7. A Escola do Poder

Com origem em algumas publicações lançadas no final dos anos 70, esta escola trata da influência dos relacionamentos internos (poder micro) e externos (poder macro) à empresa no seu processo de formação de estratégia, ou seja, trata mais especificamente do contexto político em que as decisões são tomadas.

Embora recente, podemos também encontrar vestígios da consideração da política e do poder na formação de estratégia nos textos escritos por Von Clausewitz que tratam de manobras de guerra, assim como nos conceitos de Porter.

Não existe um modelo para a formação de estratégia na escola do poder, uma vez que esse poder pode ser exercido de várias formas, dependendo dos interesses dos atores, tanto no contexto interno como externo à organização.

No entanto, podemos relacionar quais as premissas básicas desta escola:

- A formação de estratégia é moldada por **poder e política**, seja como um processo dentro da organização ou como um comportamento da própria organização em seu ambiente externo;
- As estratégias que podem resultar desse processo **tendem a ser emergentes** e assumem mais a forma de posições e meios de iludir do que de expectativas;
- O poder micro vê a formação de estratégia como a **interação**, através de persuasão, barganha e às vezes, confronto direto, na forma de jogos políticos, entre interesses estreitos e coalizões inconstantes, em que nenhum predomina por um período significativo;
- O poder macro vê a organização como promovendo seu próprio bem estar por **controle ou cooperação** com outras organizações, através do

uso de manobras estratégicas bem como de estratégias coletivas em várias espécies de redes e alianças.

### 3.3.8. A Escola Cultural

O conceito de cultura em administração surgiu nos anos 80, depois do sucesso alcançado pelas indústrias japonesas, e pode ser traduzido como um processo de cognição coletiva, ou seja, é como se existisse a “mente da organização”.

Embora se possa argumentar que a cultura não seja exatamente uma “escola de pensamento de formação estratégica” e sim um contexto no qual todas as escolas podem estar inseridas e, portanto devem considerar quando do desenvolvimento da estratégia, a influência dos aspectos culturais é, em muitos casos, tão significativa que pode dar a direção da formação da estratégia, e por isso podemos considerá-la também como uma escola de pensamento.

Mais claramente, a cultura interfere no estilo de tomada de decisões de uma empresa, bem como na sua resistência a mudanças estratégicas, seja ampliando essa resistência, ou ajudando a superá-la.

Recentemente, temos observado uma onda de fusões e aquisições jamais vista no mundo dos negócios, e é inevitável pensarmos no choque de culturas que existe em cada um desses processos, e ainda assim, a maioria deles foi bem sucedida. É claro que a influência da cultura na formação da estratégia de fusão é fundamental, caso contrário, teríamos uma empresa fragmentada e o processo teria fracassado.

A escola cultural apresenta portanto as seguintes premissas:

- A formação de estratégia é um processo de interação social, **baseado nas crenças e nas interpretações** comuns aos membros de uma organização;
- Um indivíduo adquire essas crenças através de um processo de aculturação ou socialização, o qual é em grande parte **tácito** e não verbal, embora seja, às vezes, reforçado por uma doutrinação mais formal;

- Portanto, os membros de uma organização podem descrever apenas parcialmente as crenças que sustentam a sua cultura, ao passo que as origens e explicações podem permanecer obscuras;
- Em consequência disso, a estratégia assume a forma mais de uma **perspectiva**, acima de tudo, enraizada em intenções coletivas (não necessariamente explicadas) e refletida nos padrões pelos quais os recursos ou capacidades da organização são protegidos e usados para sua vantagem competitiva. Portanto, a estratégia é melhor descrita como **deliberada** (mesmo que não seja plenamente consciente);
- A cultura e, em especial, a ideologia **não encorajam tanto as mudanças estratégicas** quanto a perpetuação da estratégia existente; na melhor das hipóteses, elas tendem a promover **mudanças de posição** dentro da perspectiva estratégica global da organização.



### 3.3.9. A Escola Ambiental

A escola ambiental deriva da chamada “teoria da contingência”, segundo a qual, devem ser avaliadas as relações entre determinadas dimensões do ambiente e os atributos específicos da organização.

Se até então todas as escolas tratavam o ambiente como um coadjuvante no processo de formação de estratégia, esta escola vem demonstrar que em muitos casos a organização é quem reage a um ambiente que define os caminhos a serem seguidos. Desta forma, a escola ambiental põe em equilíbrio a visão global da formação de estratégia, posicionando o ambiente como uma das três forças centrais do processo, ao lado da liderança e da organização (já discutidas anteriormente).

Como premissas desta escola podemos citar:

- O **ambiente**, apresentando-se à organização como um conjunto de forças gerais é o **agente central** no processo de geração de estratégia;
- A organização deve **responder** a estas forças, ou será “eliminada”;
- Assim, a liderança torna-se um elemento passivo para fins de ler o ambiente e garantir uma **adaptação** adequada pela organização;
- As organizações acabam se agrupando em nichos distintos do tipo ecológico, posições nas quais permanecem até que os recursos se tornem escassos ou as condições demasiado hostis. Então elas morrem.

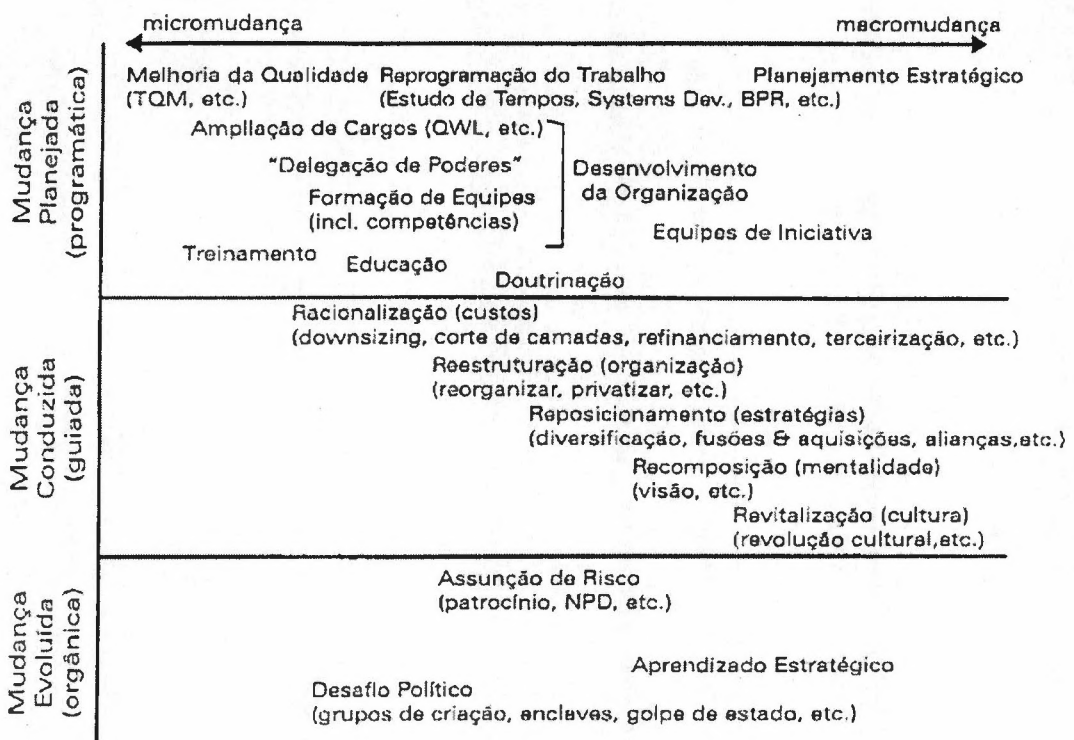
### **3.3.10. A Escola de Configuração**

Esta última escola de pensamento nos proporciona englobar tudo aquilo que vimos nas outras escolas, ao abordar dois temas principais: configuração e mudança.

Nas palavras de Mintzberg, a escola de configuração “descreve a estabilidade relativa da estratégia dentro de determinados estados, interrompida por saltos – ocasionais e mesmo enormes – para novos estados”. Aqueles que defendem esta escola tendem a agrupar tudo em categorias claras e bem definidas, desprezando tudo o que seja marginal.

Podemos dizer que a abordagem desta escola considera os aspectos de estrutura da organização e do ambiente na qual ela está inserida, bem como o processo de formação de estratégia, que como dissemos anteriormente, baseia-se em situações de mudança, oscilações e até mesmo em ciclos de vida da organização.

Para entendermos as formas como um processo de mudança pode ocorrer nas organizações, apresentamos um modelo criado por Mintzberg (Safári de Estratégia, p.241).



© Henry Mintzberg, agosto de 1997.

Fig. 07 – Mapa de métodos de mudança

Uma vez que a escola de configuração considera aspectos de todas as outras escolas, é de se esperar que também as suas premissas assim o façam, contudo, de uma forma muito bem definida:

- Na maior parte das vezes, uma organização pode ser descrita em termos de algum tipo de configuração estável de suas características: para um período distinguível de tempo, ela adota uma determinada forma de **estrutura adequada** a um determinado tipo de contexto, o que faz com que ela se engaje em determinados comportamentos que dão origem a um determinado conjunto de estratégias;
- Esses períodos de estabilidade são ocasionalmente interrompidos por algum processo de transformação – **um salto quântico** para outra configuração;

- Esses **estados sucessivos** de configuração e períodos de transformação podem se ordenar ao longo do tempo em seqüências padronizadas, por exemplo, descrevendo **ciclos de vida de organizações**;
- Portanto, a chave para a administração estratégica é sustentar a estabilidade ou, no mínimo, **mudanças estratégicas adaptáveis** a maior parte do tempo, mas reconhecer periodicamente a necessidade de transformação e ser capaz de gerenciar esses processos de ruptura sem destruir a organização;
- Assim sendo, o processo de geração de estratégia pode ser de concepção conceitual ou planejamento formal, análise sistemática ou visão estratégica, aprendizado cooperativo ou politicagem competitiva, focalizando cognição individual, socialização coletiva ou a simples resposta às forças do ambiente; mas cada um deve ser encontrado em seu próprio **tempo e contexto**. Em outras palavras, as próprias escolas de pensamento sobre formação de estratégia representam configurações particulares;
- As estratégias resultantes assumem a forma de planos ou padrões, posições ou perspectivas ou meios de iludir; porém, mais uma vez, cada um a seu tempo e **adequado à sua situação**.

## Parte II

### 4. ESTRATÉGIAS E AS ÁREAS FUNCIONAIS

#### 4.1. Estratégias Deliberadas

As estratégias deliberadas podem ser definidas como aquilo que os líderes planejam para o futuro da organização. Normalmente este processo se inicia com uma análise da missão, dos objetivos e da visão da empresa, conceitos nos quais não vamos nos aprofundar neste trabalho visto não ser o seu objetivo. As ferramentas mais comuns utilizadas neste processo são aquelas que vimos ao longo de nossa evolução e de nossas escolas, tais como o modelo SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats), que considera o ambiente externo em termos de ameaças à posição atual da empresa e novas oportunidades (novos clientes, mercados, aplicações, necessidades de clientes, etc); e o ambiente interno da empresa, em termos de forças e fraquezas, ainda que segundo Mintzberg (2000) é muito difícil, senão impossível, afirmarmos que a empresa realmente conhece quais são as suas forças e as suas fraquezas, dadas as diferenças contextuais em que é preciso conhecê-las.

É possível então formular uma estratégia competitiva, que vise aproveitar as oportunidades existentes com base nas forças da organização bem como fortalecer áreas nas quais a mesma apresenta deficiências. Considerando que esta seja uma estratégia para o negócio e não uma estratégia corporativa (estratégia que é definida num nível mais elevado, cujo escopo abarca todos os negócios da empresa), o passo seguinte seria o desenvolvimento de estratégias funcionais, que irão suportar a estratégia competitiva do negócio. São então desenvolvidas estratégias de Marketing, Recursos Humanos, Finanças, Produção e Logística (Operações), Sistemas de Informação e Pesquisa e Desenvolvimento.



Finalmente, uma vez desenvolvidas todas estas estratégias, as preocupações se voltam para a concepção de uma estrutura organizacional que possa assegurar que as decisões operacionais estarão consistentes com as estratégias funcionais e do negócio, e caso isso não aconteça, então as estratégias pretendidas tornar-se-ão estratégias não implementadas, o que não é incomum acontecer. Existem estudos que apontam que apenas cerca de 10% das estratégias planejadas acabam sendo realmente implementadas.

#### **4.2. Estratégias Emergentes**

As estratégias emergentes por sua vez são o resultado de um processo incremental de tomada de decisões, que possuem um certo grau de consistência entre si e que acabam por definir uma direção para a empresa. Não podemos negar que quando tomamos decisões e resolvemos problemas, estamos de alguma forma criando um certo impacto sobre a nossa estratégia. O processo de tomada de decisão é por natureza um processo político, no qual temos algumas opções e sempre existem aqueles que suportam cada uma dessas opções e tentam, portanto influenciar a decisão. Quando existe um sistema de controle que assegure que aqueles que estão tomando a decisão estão realmente seguindo as premissas estabelecidas pelos líderes, então as estratégias planejadas estarão se tornando realidade. Contudo, quando outras influências são mais fortes ou não existe um claro direcionamento estabelecido pelo líder, as decisões são tomadas sem a preocupação de estarem ou não alinhadas com as estratégias planejadas pela organização e, portanto esta acaba tomando a direção dada pelo resultado deste processo incremental de tomada de decisões.

#### **4.3. Níveis de Estratégia**

Conforme apresentado na escola do Planejamento, existem 3 níveis de planejamento estratégico: Corporativo, Competitivo (Negócios) e Funcional.

Primeiramente, como pré-requisito para falarmos de estratégia, devemos ter claramente identificada a missão da empresa, no sentido de sabermos que público esta empresa deseja servir e que serviços ou produtos ela vai oferecer a este público.

Passemos então ao nível de Estratégias Corporativas, muito comum em organizações que possuem vários negócios distintos, e onde normalmente surgem questões sobre que negócios a empresa deveria realmente manter, quais os objetivos desses negócios, como esses negócios serão estruturados, etc. Existem estratégias genéricas que podem ser usadas neste nível, tais como:

- Integração Vertical / Horizontal;
- Penetração de Mercado;
- Desenvolvimento de Mercado;
- Desenvolvimento de Produto;
- Diversificação;
- Joint Ventures;
- Re-estruturação da Indústria;
- Desinvestimento e
- Liquidação.

Do ponto de vista de Estratégias de Negócio, o modelo mais comum é o modelo de estratégias genéricas criado por Porter (1980) e amplamente utilizado no meio empresarial, e segundo o qual uma empresa pode optar por:

- Liderança em Custo;
- Diversificação e/ou
- Enfoque / estabelecimento de Nichos de mercado.

Já as estratégias funcionais têm como objetivo definir como as unidades funcionais irão contribuir com as estratégias de negócio e como elas podem ser integradas para proporcionar vantagens competitivas para a empresa, e veremos que esta contribuição tem se tornado bastante significativa.

#### **4.4. As Áreas Funcionais**

Chamamos de áreas funcionais, todas aquelas que não estão diretamente ligadas na cadeia de atendimento ao cliente, ou seja, no processo de comprar, produzir, vender e entregar os produtos, conforme o modelo sugerido por Porter (1980) e apresentado anteriormente.

Estas áreas passaram a ter maior destaque no processo de formulação de estratégia, a partir do momento em que estratégia passou a ser vista como um modelo de planejamento, amplamente definido e envolvendo os diversos níveis da organização, criando estratégias principais e subestratégias de apoio. Conforme nossa pesquisa, este modelo foi introduzido por Ansoff, naquilo que Mintzberg denomina “Escola do Planejamento” e posteriormente confirmado na cadeia genérica de valor introduzida por Michael Porter.

Em geral as áreas funcionais da empresa envolvem: Recursos Humanos, Finanças, Operações, Tecnologia de Informação, Pesquisa e Desenvolvimento, e em alguns casos até mesmo a área de Marketing, uma vez que muitas empresas ainda possuem uma área a parte responsável pelo planejamento estratégico. Conforme podemos ver no quadro abaixo, cada uma delas é responsável por uma etapa, ou melhor, por uma peça do quebra-cabeças do planejamento estratégico.

Nível	Questões Básicas	Base da Decisão	Algumas Ferramentas
<b>Objetivos</b>	Objetivos de Lucratividade Objetivos de Vendas Objetivos de Participação no Mercado Objetivos de Crescimento	1. Interesse dos Acionistas e mais recentemente, 2. Poder balanceado entre acionistas, management e sociedade (novo modelo de Governança Corporativa)	
<b>Missão (Como Domínio)</b>	Quem são nossos clientes e quais os produtos e/ou serviços que oferecemos	1. Oportunidades 2. Core competencies	SWOT Analysis; Técnicas de Análise de Mercado; Tendências Demográficas; Previsões Econômicas
<b>Competitividade (Business Level) Strategy</b>	Em que base queremos competir? Preço Qualidade Nível de Serviço Tempo/Disponibilidade	1. Bases no modelo de decisão do cliente 2. Vantagem Competitiva	Técnicas de Pesquisa de Mercado
<b>Estratégias Funcionais</b>			
Estratégia de Marketing	Como comunicamos nossas "forças" para os clientes? Como identificamos as necessidades dos clientes e as mudanças nessas necessidades?		Construção da Reputação Propaganda Promoção Preço
Estratégias de Recursos Humanos	Como recrutamos, treinamos, desenvolvemos, recompensamos e alocamos os funcionários de forma que o seu comportamento vá ao encontro da nossa estratégia competitiva?	1. Habilidades dos Funcionários e Níveis de Competência 2. Nível de Motivação e fontes de funcionários	Modelos de Diagnóstico Comportamental e Motivacional; Política de Remuneração, Treinamento e Desenvolvimento; Recrutamento e Seleção; Estilo de Liderança; Cultura Empowerment
Estratégias Financeiras	Como asseguramos os recursos financeiros necessários para concretizar nossa estratégia competitiva?		
Estratégias de Operações	Como estruturamos nossos processos para produzir os produtos e/ou serviços que		

	produtos e/ou serviços que atendam às necessidades dos clientes como foram especificadas em nossa estratégia?		
Estratégias Informação	Como disponibilizamos aos tomadores de decisão, em todos os níveis, as informações necessárias para que eles tomem decisões consistentes com a estratégia da empresa?		
Estratégias de Pesquisa e Desenvolvimento	Como desenvolvemos produtos e/ou serviços consistentes com as necessidades dos clientes conforme especificado em nossa estratégia?		

As estratégias funcionais nem sempre são consolidadas pelas exigências da demanda surgidas durante a implantação dos negócios da empresa, mas igualmente pela imposição de direções estratégicas que delimitam suas características nesse negócio, equacionando os problemas específicos de cada uma das áreas funcionais.

As vantagens competitivas que tornam possível a evolução de um negócio, ou área de negócios, dependem da imagem e do valor que a organização dá aos seus clientes. Tal valor deve ser desenvolvido pelas várias áreas funcionais que compõem o negócio em questão. Funções como produção, marketing, vendas e serviços, contribuem diretamente com a criação de valor para o cliente, e por isso podem ser chamadas “funções primárias”. As “funções secundárias” como a gestão os sistemas de informação e gestão de recursos humanos, também produzem valor para o cliente, apesar de ser de uma forma mais indireta que as primárias.

Todas estas áreas, que antes eram vistas apenas como implementadoras da estratégia definida ou pelo alto escalão ou pelo grupo de planejadores da empresa, passaram a ser vistas como tomadoras de decisões estratégicas, ou seja, decisões sobre ações que tem reações interativas, sejam elas simultâneas ou posteriores.



Isso fica mais claro se avaliarmos o contexto no qual estamos envolvidos, ou melhor, a dificuldade de se “planejar” estrategicamente num ambiente de incerteza e descontinuidade.

Podemos agora comparar a contribuição das áreas funcionais frente às duas formas de implementação de estratégia, o modelo formal de Planejamento Estratégico e o modelo onde as estratégias emergem gradualmente, através de um processo de racionalização sobre fatos já ocorridos, o modelo “Emergente”.

No modelo tradicional, as áreas funcionais participavam, de certa forma do processo de implementação da estratégia, como vimos anteriormente, porém seu papel era mais estático, ou seja, implantar aquilo que fora concebido anteriormente.

Em toda a literatura pesquisada, não se verifica a atuação das áreas funcionais como uma nova fonte de ‘decisões estratégicas’ que possam criar vantagens competitivas a ponto de impactarem a estratégia originalmente definida.

Mais uma vez é importante lembrar que estas áreas forneciam informações aos planejados, que por sua vez avaliavam o seu impacto sobre a estratégia da empresa, e traçavam os novos rumos, ou seja, a informação na linha de frente não era ignorada, apenas os decisores do “front” não podiam por si só, traçar novos caminhos, ainda que estes estivessem de certa forma alinhados com a estratégia principal.

No modelo “Emergente”, o poder das áreas funcionais foi ampliado, e estas passaram a contribuir diretamente com o ajuste do direcionamento estratégico, uma vez que muitas decisões não podem esperar meses, ou até mesmo dias para serem tomadas.

É importante observar que nenhum dos dois modelos atende, por si só, de forma eficaz aos objetivos das organizações, seja por ser preso a um processo formal de planejamento, seja por ser um processo mais reativo.

É preciso ao mesmo tempo estabelecer uma linha mestra e estar atendo (e responder) às mudanças do ambiente, que poderíamos chamar de não-lineares (sem um modelo lógico).

O ambiente organizacional é um sistema complexo, conforme veremos mais adiante e como tal está sempre em um estado que poderíamos chamar de “equilíbrio dinâmico”, ou seja, uma pequena mudança pode causar impactos profundos em toda uma indústria, e muitas vezes as indústrias estão “presas” a algum “modelo ótimo” que ninguém sabe explicar porque nunca foram mudados. Por exemplo, o teclado QWERTY e outras convenções como a disposição dos pedais dos automóveis, etc.

Em muitos casos, a não observação dessas mudanças pode levar grandes empresas a redefinirem o seu negócio ou mesmo a saírem do mercado. Um fato recente nos remete a decisão da IBM em produzir apenas “mainframes”, pois eles eram “indispensáveis” para qualquer empresa, até o momento em que a tecnologia proporcionou um novo paradigma e a IBM, por pouco, não virou história.

Tais situações podem ser denominadas como “Pontos de Ruptura da Indústria” e podem ainda ser classificados como ‘convergentes ou divergentes’, conforme sugere Ian Turner (1998):

“Pontos de ruptura divergentes ocorrem quando a variedade de produtos cresce rapidamente; pontos de ruptura convergentes, por outro lado, são freqüentemente associados com grandes melhorias em sistemas e processos. Pontos de ruptura divergentes tendem a acontecer na fase embrionária de uma indústria ou mais tarde no ciclo de vida quando uma inovação tecnológica pode rejuvenescer uma indústria madura.”

Não é objetivo deste trabalho aprofundar mais a discussão deste tema, mas a sua apresentação até aqui servirá como base para relacionar a atuação das áreas funcionais.

Face à descontinuidade do ambiente atual e aos pontos de ruptura cada vez mais freqüentes, as indústrias precisam sair de um modelo onde procuram se enquadrar ao ambiente onde estão inseridas, uma vez que a busca por esse enquadramento pode impedi-las de fazer as mudanças necessárias para competir numa nova era.

A participação e a contribuição das áreas funcionais passa a ser extremamente importante, uma vez que todas estão inseridas no mesmo contexto industrial e por estarem no “front” do ambiente competitivo conseguem avaliar de forma mais eficiente as suas variações.

Para consolidar este modelo, é necessário que a alta direção das empresas promova entre outras coisas:

- O aumento dos canais de comunicação de modo a promover uma auto organização mais informal e espontânea, ou seja, pessoas de reunindo porque estão motivadas a encontrar novas formas de fazer as coisas, não porque tenham sido indicadas a participar de algum comitê;
- Não estabeleça agendas ou objetivos específicos, e sim identifique problemas ou proponha situações complexas aos grupos, por exemplo: como ser inovador e ao mesmo tempo produzir a baixo custo? Definir as regras e as restrições para a discussão, mas não tentar prever os resultados;
- Tolere desenvolvimentos paralelos. Num mundo onde o futuro é desconhecido e imprevisível, deve ser permitido experimentar e aprender com os erros;

Tal abordagem propicia a participação mais direta e intensa das áreas funcionais no processo de definição e de implementação de estratégia, ainda que muitas vezes as decisões tomadas por estas áreas não resultem efetivamente naquilo que definimos como uma estratégia emergente.

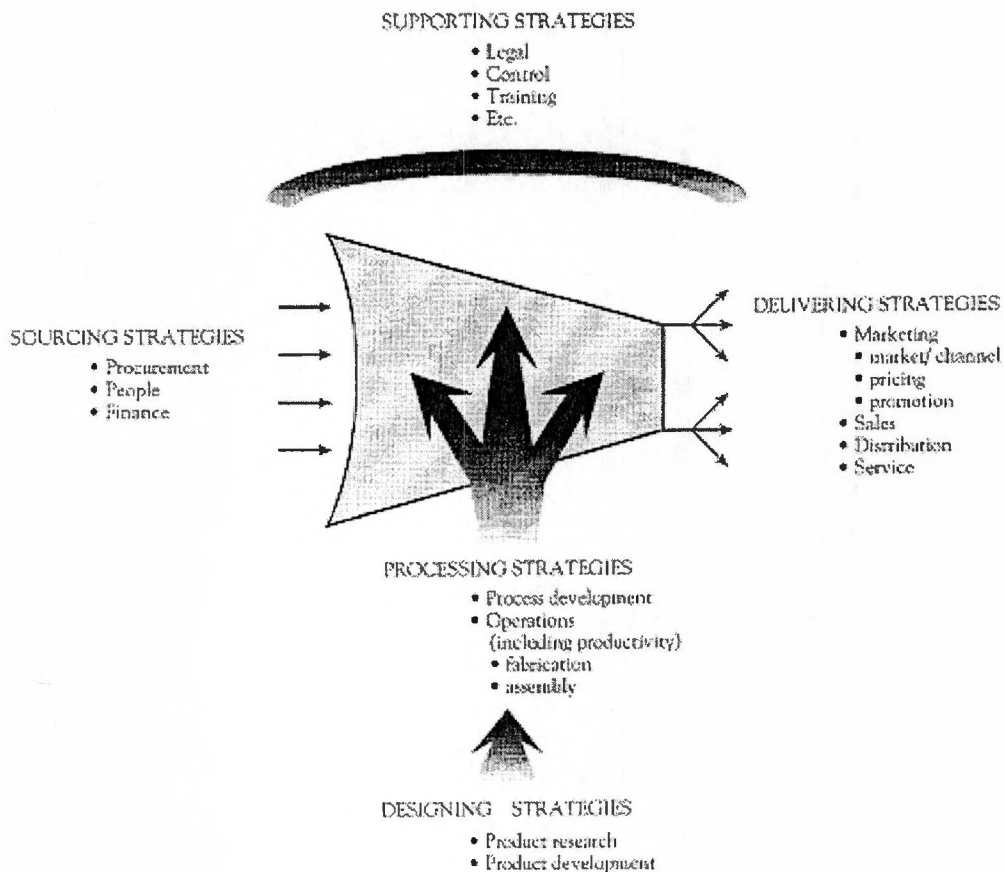


Fig. 08: Áreas funcionais, em termos sistêmicos (Safári de Estratégia, p.86).

#### 4.5. A Incidência de Estratégias Emergentes

Apesar da pouca literatura existente sobre estratégias emergentes, podemos inferir que elas existem a muito tempo, até mesmo antes de pensarmos em estratégia como um plano ou um processo formal. Ou seja, desde que o homem começou a tomar decisões (vinculadas ao negócio), ele o fez baseado na leitura que possuía sobre a sua realidade, o seu contexto, e dessa forma começou a estabelecer um padrão de comportamento que se houvesse sido

avaliado poderia ter sido classificado como um comportamento estratégico emergente.

Talvez seja difícil imaginarmos a existência deste tipo de atitude quando analisamos as grandes corporações existentes atualmente, mas não há dúvidas de que isso também acontece com elas, como podemos ver nos casos documentados sobre estratégias emergentes, alguns dos quais reproduziremos neste trabalho. No entanto, se observarmos a realidade de pequenas ou micro empresas, talvez este seja o modelo mais comum de formação estratégica, até porque a maioria destas empresas não possui uma estrutura formal de planejamento, nos moldes em que entendemos como necessária para um processo formal "clássico" de planejamento estratégico.

Mas será que existem estratégias puramente deliberadas ou puramente emergentes?

Nossa avaliação mostra que não, que vamos ter sempre uma combinação deste dois tipos de estratégia, mas vejamos os motivos desta afirmação.

Para uma estratégia ser considerada como perfeitamente deliberada, ou seja, para que a estratégia seja realizada exatamente como foi planejada, precisamos satisfazer 3 condições:

- Primeiramente deve haver uma **definição precisa** das intenções da organização, articuladas num determinado nível de **detalhe** que não deixe **nenhuma dúvida** sobre o que era desejado **antes** que qualquer ação venha a ser tomada;
- Segundo, como uma organização significa uma ação coletiva, elas devem ser **conhecidas** por todas as pessoas envolvidas com a sua realização, no sentido de descartar a possibilidade de que elas não sejam realmente organizacionais. Para isso elas podem ser consideradas como **compartilhadas** ou aceitas pelos líderes, como uma forma de controle;



- Terceiro, estas intenções coletivas devem ser **realizadas exatamente como foram planejadas**, o que significa que nenhuma força externa (mercado, tecnologia, governo, etc) poderá interferir na sua execução. O ambiente portanto deve ser totalmente **previsível, favorável ou sob total controle** da organização.

Por outro lado, para uma estratégia ser considerada perfeitamente emergente, deve haver uma certa ordem (consistência de ações no tempo) apesar da ausência de sua intenção, e é muito difícil imaginarmos uma ação totalmente desprovida de intenção, ou mesmo poderíamos considerar os 3 fatores relacionados às estratégias emergentes, conforme citado por Mariotto (2000):

- Não existem intenções, e as ações seguem um padrão consistente que emerge como uma estratégia; ou ainda, intenções existem, mas elas são imprecisas, e uma estratégia emerge a medida em que as ações passam a ser percebidas como um padrão consistente;
- As intenções são consideradas por um ou por somente alguns atores, de forma que este padrão emerge para o resto da organização;
- O padrão de ações segue uma direção diferente daquela pretendida, de modo que ele emerge para prevalecer sobre a estratégia pretendida.

Portanto, apesar de serem apresentados exemplos muito próximos de uma estratégia puramente deliberada ou puramente emergente, podemos concluir que é muito difícil e raro encontrarmos somente um ou outro tipo de estratégia nas empresas, e que é muito mais comum encontrarmos uma combinação dos dois, conforme apresentado por Mintzberg (Safári de Estratégia, p.19).

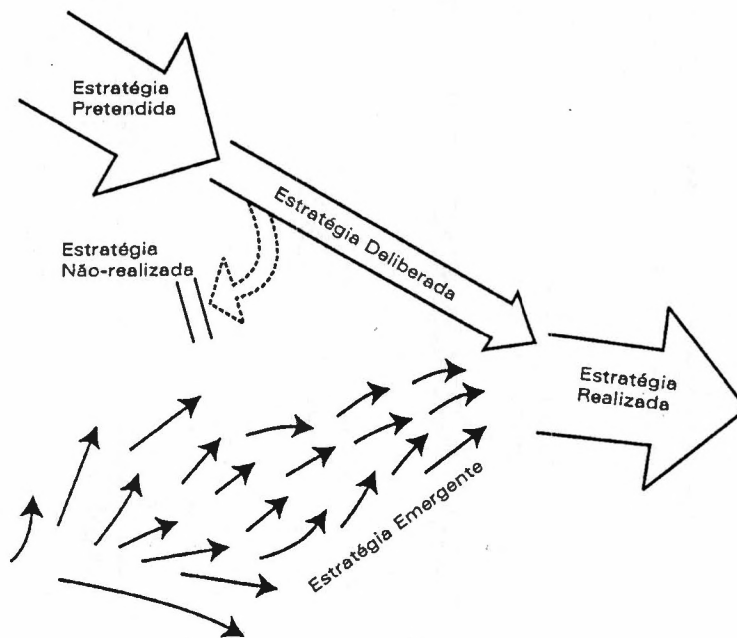


Fig. 09 – Estratégias Deliberadas e Emergentes

Desse modo, podemos entender esta questão sobre estratégias deliberadas e emergentes como sendo uma dimensão estratégica, com dois extremos, e sobre a qual recaem todas as estratégias do mundo real, uma vez que cada uma das premissas estratégicas podem ser mais ou menos precisas. Por exemplo, as intenções da organização podem ser mais ou menos detalhadas, concretas e explícitas, e mais ou menos compartilhadas com todos os atores envolvidos; O controle da organização pode ser mais ou menos estrito e principalmente o ambiente pode ser mais ou menos favorável, previsível e controlável.

Agora podemos aplicar esta definição às escolas de pensamento apresentadas anteriormente e veremos que estas podem claramente ser posicionadas sobre esta dimensão.

- Do lado mais deliberado temos as escolas do Design, do Planejamento e do Posicionamento;
- Do lado emergente temos todas as outras escolas de pensamento estratégico (Empreendedora, Cognitiva, do Aprendizado, do Poder,

Cultural, Ambiental e de Configuração) sendo que esta última abrange, na realidade, as premissas de todas as escolas.

Uma vez feitas as considerações sobre o pensamento estratégico e a sua classificação, assim como a definição do que são estratégias deliberadas e emergentes, devemos fazer uma análise de um importante elemento a ser discutido neste trabalho: o cenário atual, em todas as suas esferas, a fim de que possamos estabelecer o relacionamento entre esse contexto e as premissas apresentadas pelas escolas e avaliar se de fato existe um crescimento efetivo ou uma tendência de crescimento no uso de modelos mais fortemente baseados em estratégias emergentes.

#### **4.6. O CENÁRIO ATUAL (MUDANÇAS NAS ORGANIZAÇÕES)**

Estamos vivendo um período de intensas mudanças sócio-culturais, geopolíticas, tecnológicas, econômicas, etc, ou seja, todos os setores da sociedade estão mudando ao mesmo tempo.

O processo de “globalização”, ou como alguns preferem, “desfronterização”, está reduzindo as barreiras entre os diferentes países, ainda que inicialmente apenas sob o ponto de vista comercial, certamente no futuro irá também fazê-lo sob o ponto de vista sócio-cultural, tecnológico, etc.

Ainda que fiquemos sob o estreito foco comercial dessa globalização, podemos concluir que o ambiente empresarial está sendo fortemente impactado por estas mudanças. Basta analisar alguns dos fatores externos considerados em nossas escolas de pensamento estratégico, tais como a força dos concorrentes, o poder dos fornecedores e dos compradores.

Hoje nossos concorrentes não são apenas aqueles situados geograficamente próximos, senão toda e qualquer empresa que atue nessa mesma indústria em qualquer parte do mundo.

Do mesmo modo, os nossos clientes passaram a ser globais, e o nosso mercado passou a ser potencialmente planetário.

Se por um lado isso ampliou as nossas oportunidades, por outro lado, como vimos o novo modelo de concorrência, nossos clientes podem, ainda que potencialmente, comprar dos nossos competidores, em qualquer lugar.

A gama de fornecedores disponíveis também aumentou, assim como o número de clientes que esses fornecedores podem atender.

Portanto, não podemos dizer num primeiro momento, se a globalização trouxe bons ou maus resultados para as empresas, no entanto, uma coisa é certa: as relações entre as empresas mudaram e continuam mudando a medida em que esse processo evolui e toma novas formas.

Essa é apenas uma breve reflexão sobre o processo de globalização, mas já serve para mostrar a dimensão das mudanças pelas quais estamos passando.

Mas não são apenas estas mudanças que estamos vivenciando. Se o ambiente no qual as empresas estão inseridas está mudando, estas também estão sofrendo grandes modificações, seja na sua estrutura, seja no seu portfólio de produtos, seja nos seus processos internos.

Charles H. Fine, em seu livro "Mercados em Evolução Contínua" (1999) trata exatamente deste tema, ou seja, demonstra a aceleração deste processo de mudanças e discute como competir numa era em que as vantagens competitivas são temporárias e cada vez menos duradouras, ou conforme suas próprias palavras: "Quanto mais rápida a evolução de um setor, ou seja, quanto mais alta é a sua velocidade evolutiva, mais temporária é a vantagem competitiva de uma empresa. A chave consiste em escolher a vantagem certa, reiteradamente".

FINE classificou as indústrias conforme a sua velocidade evolutiva, e apresentou três tipos de mudança enfrentados pelas empresas:

- Mudanças no ciclo de vida dos produtos, que estão se tornando cada vez menores;
- 
- Mudanças nos processos internos das empresas, que estão ficando cada vez mais frequentes, e;
- 
- Mudanças na própria organização que têm que se adaptar a cada nova realidade.

Um resumo sobre esta análise pode ser observado no quadro a seguir:

<i>Setor</i>	<i>Velocidade evolutiva da tecnologia do produto</i>	<i>Velocidade evolutiva da organização</i>	<i>Velocidade evolutiva da tecnologia do processo</i>
<b>SETORES DE ALTA VELOCIDADE EVOLUTIVA</b>			
Computadores pessoais	< 6 meses	2-4 anos	2-4 anos
Software de engenharia	6 meses	2-4 anos	2-4 anos
Brinquedos e jogos	< um ano	5-15 anos	5-15 anos
Calçados esportivos	< um ano	5-15 anos	5-15 anos
Semicondutores	1-2 anos	2-3 anos	3-10 anos
Cosméticos	2-3 anos	5-10 anos	10-20 anos
<b>SETORES DE VELOCIDADE EVOLUTIVA MÉDIA</b>			
Bicicletas	4-6 anos	10-15 anos	20-25 anos
Automóveis	4-6 anos	4-6 anos	10-15 anos
Sistemas operacionais	5-10 anos	5-10 anos	5-10 anos
Agricultura	3-8 anos	5-10 anos	8-10 anos
Fast food	3-8 anos	25-50 anos	5-25 anos
Cerveja	4-6 anos	400 anos	2-3 anos
Empresas aéreas	5-7 anos	25 anos (hardware) 2-3 anos (software)	< 5 anos
Máquinas-ferramentas	6-10 anos	6-10 anos	10-15 anos
Produtos farmacêuticos	7-15 anos	10-20 anos	5-10 anos
<b>SETORES DE BAIXA VELOCIDADE EVOLUTIVA</b>			
Aeronaves comerciais	10-20 anos	5-30 anos	20-30 anos
Fumo	1-2 anos	20-30 anos	20-30 anos
Siderurgia	20-40 anos	10-20 anos	50-100 anos
Aeronaves militares	20-30 anos	5-30 anos	2-3 anos
Construção naval	25-35 anos	5-30 anos	10-30 anos
Petroquímica	10-20 anos	20-40 anos	20-40 anos
Papel	10-20 anos	20-40 anos	20-40 anos
Eletricidade	100 anos	25-50 anos	50-75 anos
Mineração de diamante	Séculos	20-30 anos	50-100 anos

Fig. 10 Mensuração da Velocidade Evolutiva – Amostra por setores (Mercados em Evolução Contínua – 1999)

Para demonstrar as evidências do seu estudo, FINE apresentou exemplos de diversas empresas, tais como: Kodak, Microsoft, Dell, Chrysler, etc, e sob o ponto de vista empresarial concluiu: “A competência definitiva é a habilidade de criar e gerar novas capacidades e, ao mesmo tempo, de aumentar os lucros e ajustar a empresa a velocidades evolutivas cada vez mais altas”.



Já podemos ter uma idéia de como o processo formal de planejamento estratégico vem sendo afetado por este ritmo tão intenso e complexo de mudanças, e em alguns setores chegamos até mesmo a questionar a sua validade como modelo para definição e implementação de estratégia.

Para deixar este cenário ainda mais complexo, não podemos deixar de mencionar as mudanças nas relações humanas dentro das organizações, e o novo papel do líder.

As formas de poder dentro das organizações mudaram drasticamente nas últimas décadas, deixando de ser centralizado e passando a ser distribuído.

Como consequência, os indivíduos trocaram o foco da obediência pelo do comprometimento, deixaram de cumprir ordens para atingir objetivos, e para atingir objetivos precisam atuar estrategicamente, em qualquer nível que estejam na organização, é o modelo participativo de gestão cada vez mais presente em nosso ambiente. Uma nova fonte de informação e de decisões estratégicas está ficando gradativamente mais forte nas empresas, a linha de frente, os líderes e os indivíduos que atuam em contato com o ambiente externo e com as fontes de mudanças.

A gestão estratégica não pode mais ser feita apenas pelo líder máximo da organização, é preciso disseminá-la para outros níveis, de modo que todos os elementos necessários à sua execução possam ser considerados no processo.

A tecnologia parece não evoluir num processo contínuo, e sim em saltos quânticos, que muitas vezes as empresas não conseguem acompanhar. Não bastasse a tecnologia aplicada aos processos e aos produtos da empresa, também a tecnologia da informação passou a assombrar o ambiente empresarial, disponibilizando ferramentas e soluções que estão literalmente cunhando um novo modelo de relacionamento entre as organizações e novas formas de gestão estratégica.

Nunca o volume de informações disponíveis e as possibilidades de análise destas informações foram tão grandes, ainda que tudo isso pareça inútil,

quando o passado quase não representa mais nada na visualização do que será o futuro das organizações.

Empresas que já pareciam enormes estão se tornando ainda maiores através de processos de aquisições e fusões com seus concorrentes. Verdadeiros “dinossauros” da nossa economia estão ficando obsoletos e morrendo, por não conseguirem acompanhar o ritmo destas mudanças. Talvez porque ainda estão debruçados sobre processos formais de formação de estratégias, puramente deliberados, criados a partir da cabeça do líder maior da empresa, e estruturados sobre modelos de negócio e informações de mercado que já não traduzem mais a realidade atual dos fatos.

É esse questionamento que queremos trazer à discussão. Seria possível sobreviver, ainda que não houvesse um crescimento, num ambiente tão descontínuo, utilizando-se tão somente as premissas das escolas prescritivas de pensamento estratégico, ou será que as estratégias não estão apenas presentes nas organizações e, na verdade, tornaram-se indispensáveis para consolidar suas vantagens estratégicas.

É claro que há um certo exagero nessa proposição, não queremos dizer que estas escolas estabeleçam um plano estratégico “engessado” e sem flexibilidade, pois sabemos que consideram a existência de certas “turbulências” que podem afetar aquilo que foi planejado e, portanto reservam certo “espaço” para ajustes, ainda que esses ajustes sejam promovidos por áreas denominadas como operacionais ou funcionais.

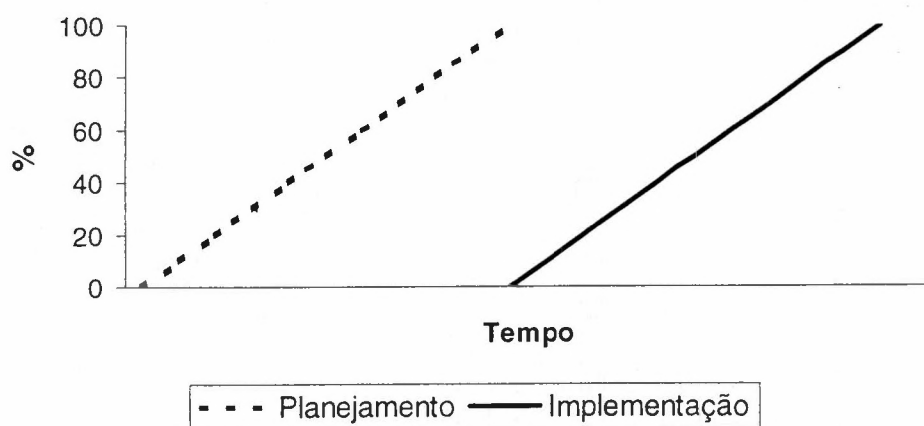
Agora podemos entender porque apenas 10% dos planos estratégicos são implementados fielmente ao que havia sido planejado. É muito difícil manter-se estático num ambiente tão dinâmico. Já não é tão simples, e em muitos casos nem mesmo viável, a preparação de planos estratégicos de longo prazo.

Recentemente, acompanhando um projeto de implementação de tecnologia, constatei que o processo de planejamento estratégico para esta área já havia mudado e se adaptado à nova realidade, pois se normalmente se elaborava

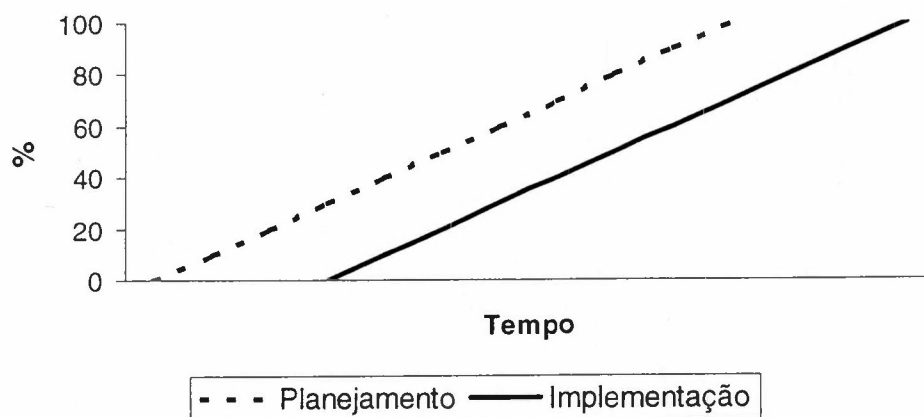
todo o planejamento para depois se iniciar o desenvolvimento e a implementação de uma solução, hoje, ao atingir-se determinado percentual do planejamento, inicia-se a implementação, para que o processo de planejamento possa ser retroalimentado e corrigido, na medida em que se implementa a solução. Em projetos de Tecnologia de Informação, especialmente aqueles ligados a aplicações via Internet, os planos estratégicos tornam-se obsoletos em menos de 6 meses.

Os gráficos abaixo representam esta mudança de abordagem.

**Modelo Tradicional de Desenvolvimento e Implementação de Estratégias (Base em TI)**



**Novo Modelo de Desenvolvimento e Implementação de Estratégias (Base em TI)**



É claro, e até mesmo lógico, que um ambiente de mudanças como o que estamos vivendo, evidencie ainda mais a incidência crescente de estratégias emergentes nas organizações, contudo, conforme já dissemos anteriormente, não poderíamos assumir que estratégias emergentes são um fenômeno recente, uma vez que durante a realização deste trabalho, encontramos evidências deste tipo de abordagem estratégica, ao longo de nossa história.

## 5. EXEMPLOS EXISTENTES

### Os Comerciantes de Prato

Um caso bastante impressionante de uso de estratégia emergente em larga escala, seguramente não vem de um exemplar da Era da Informação. Durante setecentos anos, os comerciantes têxteis de Prato, uma cidade a noroeste de Florença, tem operado como uma corporação virtual na qual um grande número de pequenas empresas, atuando de forma independente, uniu-se em um firme propósito: um sistema produtivo e muito flexível.

Em Prato, aproximadamente 8,500 empresas pequenas, sendo que metade delas emprega menos do que dez pessoas, formam uma rede dinâmica de produtores de tecidos para a indústria da moda, e compõem maior agrupamento de instalações industriais têxteis da Europa, com rendas anuais acima de US\$5 bilhões atendendo pedidos específicos dos clientes. A maioria destes pedidos vai primeiro para corretores independentes, chamados "impannatore", que interagem com os clientes e direcionam o trabalho para cada uma das empresas. Os corretores não têm nenhuma autoridade nem exercem nenhum controle sobre estas empresas, e o sistema funciona sem nenhum contrato formal. Kuldeep Kumar, professor na Universidade de Erasmus, descreve esta coordenação como "obtida através da comunicação horizontal entre partes adjacentes da cadeia de dinâmica de valor. É muito comum para o corretor comunicar-se somente com o primeiro e último ator na cadeia". Como existem apenas poucos tipos de operadores industriais especializados, organizar os passos para um determinado pedido não é uma tarefa complexa. Cada unidade (empresa) não precisa estar conectada a um número muito grande de outras empresas para atender à variedade e à quantidade de produtos solicitada em qualquer pedido.

Teoricamente, todo pedido pode dar origem a uma cadeia diferente de empresas, que deixa de existir uma vez que o pedido esteja atendido. Kumar compara os comerciantes de Prato a uma forma de vida, composta por uma coleção de organismos unicelulares que se agregam para mover-se e procurar alimento. Para estas formas de vida, a mobilidade é a estratégia emergente e o alimento encontrado é o objetivo emergente. Quando encontra o alimento eles se desagregam novamente.

Coletivamente, Prato apresenta uma performance próspera diante da imprevisibilidade de demanda. Nenhuma parte deste empreendimento virtual tenta prever demanda agregada ou até mesmo prever o próximo pedido do cliente. Como os sistemas adaptáveis da teoria da complexidade, seus comportamentos individuais relativamente simples criam uma habilidade sistemática para responder às demandas complexas e variáveis do ambiente.

Simplicidade e regras claras governam comportamento dentro da rede, regras muito análogo a essas que governam o comportamento de pássaros em vôos. Cada unidade na rede de Prato só tem que negociar com outras unidades na rede, fazer o que eles dizem que fazem, o que eles sabem fazer, e gradualmente melhorar o modo como eles fazem isto. A penalidade por não aderir às regras ajuda a evitar a falência, econômica e social, para a unidade que o fizer. Estas regras não constituem uma estratégia no sentido habitual da palavra, mas observado em conjunto, o comportamento dos comerciantes têxteis de Prato é evidentemente estratégico e flexível: atendeu com sucesso demandas variáveis de tecidos durante setecentos anos. Portanto, parece que a estratégia emergente pode realmente funcionar, e funcionar em larga escala.

Um elemento claramente essencial ao sucesso de Prato é um alto nível de confiança, construída ao longo de séculos. Por causa desta confiança, o sistema de Prato desafia a teoria econômica de que redes



têm mais baixos custos de produção, mas custos de transação mais altos do que organizações verticalmente integradas. Os comerciantes de Prato desfrutam baixa produção e baixos custos de transações. Assim como a informação, a confiança reduz a incerteza. Na realidade, essa confiança elimina a necessidade de certos tipos de informação, contratos e relatórios de due-diligence, por exemplo. As empresas associadas à rede de Prato confiam na competência, honestidade, e interesse mútuo de preservar a rede. Penalidades severas são aplicadas para violações de regra, porque o sistema sobrevive na confiança mútua de que os outros sócios observarão as convenções estabelecidas.

A importância da confiança é um dos elementos principais que nós deveríamos levar deste exemplo. A efetividade global de qualquer sistema depende da interação de seus elementos, e a confiança mútua torna possível a colaboração entre pessoas para atingir objetivos comuns, sem travar em contratos complexos e rígidos ou em negociações prolongadas. O sistema de Prato também ilustra a modularidade da qual dependem organizações do tipo "estímulo e resposta".

### **As Frotas de Táxi**

O comportamento estratégico das frotas de táxi, por exemplo, agrupando-se em hotéis e aeroportos nos períodos da manhã e noite, não resulta de uma programação central que estipula aos motoristas particulares para estarem em lugares específicos em determinados momentos. Ele emerge dos comportamentos individuais e consideravelmente autônomos dos motoristas. Alguns escritores afirmam que esta coordenação pode ser produzida uma vez que todos os motoristas de táxi devem seguir duas regras simples: não entre em

qualquer fila que tenha mais de cinco táxis, e aposte em toda chamada que seja despachada (com o táxi que estiver mais próximo).

Pessoalmente, eu não conheci um motorista de táxi que admite seguir estas regras ou mesmo conhecê-las. No entanto, a distribuição de táxis ao longo de um dia tende a ser previsível e estratégica, no sentido de que os táxis normalmente aparecem onde são necessários, sem que isso lhes seja informado por qualquer equipe de planejamento. O resultado acumulado de milhares de decisões tomadas individualmente pelos motoristas de táxi, a maioria competindo entre si, é um sistema objetivo, embora ninguém no sistema houvesse projetado conscientemente ou administrado as interações entre os táxis.

Frotas de táxi portanto, provêem outro exemplo de estratégia emergente. Motoristas de táxi, independentes uns dos outros, aparentemente (e talvez inconscientemente) sigam regras emergentes que ativam comportamentos dos quais emerge uma estratégia de sucesso. Como no caso de Prato, o sistema trabalha muito melhor para atingir sua finalidade do que uma organização central.

Nenhum plano "top-down" poderia, ainda que remotamente, produzir um sistema de eficiência e flexibilidade comparável para uma cidade do tamanho de Boston, por exemplo. Além disso, um sistema controlado centralmente provavelmente não seria tão robusto. Em Boston, mais do que dez por cento da frota de táxi pode estar fora de serviço sem degradar a performance do sistema para atender a demanda de um dia normal.

## **Visa**

O número de grandes organizações intencionalmente projetadas para suportar o comportamento estratégico emergente permanece bastante

pequeno. Provavelmente o exemplo mais famoso seja o da Visa. Dee Hock, fundador e primeiro CEO da Visa International, reivindica que "Assim como o corpo, o cérebro, a biosfera, também a Visa é em grande parte auto-organizada". Hock descreve a Visa como um sistema que trabalha efetivamente como um todo, mas deixa os sócios livres tomarem as próprias decisões e desenvolver suas iniciativas estratégicas individuais.

- Autoridade, iniciativa, tomada de decisão, conhecimento -tudo o que seja possível é repassado aos sócios. Esta "arquitetura" resultou da necessidade de reconciliar uma tensão fundamental. Por um lado, as instituições associadas são competidoras: eles, não a Visa, emitem os cartões, o que significa que eles constantemente estão buscando os clientes uns dos outros. Por outro lado, os associados também têm que cooperar entre si: para que o sistema funcione, comerciantes participantes devem poder aceitar qualquer cartão Visa, emitido por qualquer banco, em qualquer lugar.
- Os associados são livres para criar, definir o preço, comercializar e servir os próprios produtos sob o nome Visa. Ao mesmo tempo, em uma pequena parcela essencial para o sucesso do sistema, eles se unem na mais intensa cooperação.

Quando Hock deixou a Visa em 1984, a iniciativa tinha claramente obtido êxito, embora ele tenha calculado que havia alcançado não mais que 25 por cento do que pretendia ter feito. Estabelecendo um propósito sistêmico e um mecanismo conscientemente desenhado para coordenar certos comportamentos de unidades autônomas, Hock criou uma variação importante do modelo de comportamento emergente de Prato e das frotas de táxi.

Estes exemplos, extraídos do livro "Adaptative Enterprise: Creating and Leading Sense-and-Respond Organizations" de Stephan H. Haeckel (1999),

mostram que comportamentos estratégicos emergentes existem de fato no mundo real. No entanto esses três sistemas são bastante simples do ponto de vista empresarial, e ficaria ainda a dúvida se estratégias emergentes também poderiam ser aplicados em grandes corporações, com vários níveis e subsistemas, além de complexos problemas de coordenação.

Podemos então considerar o caso da Honda, apresentado na maioria dos livros sobre estratégia e especialmente sobre estratégias emergentes.

### **O caso Honda**

Também chamado de "O efeito Honda", aborda as estratégias não planejadas ou emergentes que as empresas utilizam para responder a situações imprevistas, e elas normalmente surgem de ações autônomas de indivíduos que estão na linha de frente da organização, ao invés de processos formais de planejamento.

O caso apresenta o exemplo de estratégia emergente utilizada pela empresa ao entrar no mercado norte-americano de motocicletas.

Quando um grupo de executivos da Honda chegou em Los Angeles em 1959 para criar uma filial da empresa, o seu objetivo (estratégia planejada) era focar a venda de motocicletas de 250cc e 350cc para motociclistas fanáticos, ao invés das "Honda Cubs" de 50cc, que eram o maior sucesso de vendas no Japão.

Os gerentes da Honda simplesmente avaliaram o mercado e assumiram que as Honda 50cc não eram adequadas ao mercado americano onde tudo era mais luxuoso do que no Japão. No entanto as vendas das motos 250cc e 350cc estavam lentas e as máquinas estavam infestadas de problemas mecânicos.

A situação não estava boa para a Honda, quando algo inusitado aconteceu. Os executivos japoneses estavam usando as Honda 50cc para realizar suas atividades por Los Angeles e atraindo muita atenção. Um dia eles receberam uma chamada de um comprador da Sears, Roebuck, interessado em comprar motos daquele tipo.

Os executivos estavam relutando inicialmente, em desistir de suas motos maiores e mudar para as pequenas 50cc, mas eles "tropeçaram num segmento de mercado ainda intocado": americanos que nunca haviam comprado uma motocicleta. A Honda também encontrou um canal de distribuição não utilizado: revendedores gerais. Em 1964, uma em cada duas motocicletas nos Estados Unidos era uma Honda.

Se pensarmos que todas as estratégias são uma combinação de ações planejadas e emergentes, veremos que a Honda foi extremamente boa nas duas.

### **Mercado Automotivo Brasileiro**

Caso similar aconteceu no mercado automotivo brasileiro. Em 1973, quando a FIAT chegou ao Brasil para construir a sua fábrica, o mercado brasileiro era dominado pelas 3 grandes montadoras já estabelecidas no país: Volkswagen, Ford e Chevrolet (GM).

Os modelos fabricados no país variavam desde carros mais populares como o Fusca até carros considerados "de luxo" como o Opala.

A FIAT iniciou a sua produção em 1976, com o lançamento do FIAT 147, um compacto que amargou um grande fracasso de mercado. Problemas mecânicos, preços das peças de reposição, rede de concessionárias, pressão dos concorrentes, influências políticas, tudo parecia conspirar para uma vida curta e uma retirada "de cabeça baixa".

A situação ficou ainda pior quando em 1979, a FIAT lançou o primeiro carro a álcool no Brasil. A princípio era uma iniciativa ousada, alinhado com os interesses do governo e suportada pelo baixo custo do combustível. No entanto a plataforma usada ainda era o modelo 147, com seus problemas e infindáveis proprietários insatisfeitos.

Enquanto isso, a Volkswagen seguia líder no setor e a Ford e GM brigavam pelo segundo lugar. Os modelos seguiam fiéis ao gosto do consumidor, ou pelo

menos, por aquilo que o consumidor poderia desejar naquelas circunstâncias econômicas e políticas.

Vendo que não estava conseguindo "decolar" a FIAT ousou novamente e tentou caminhos diferentes.

Em 1984, lançou o Uno, o carro que iria mudar a sua história no mercado brasileiro. A despeito dos problemas que as primeiras unidades apresentaram, o modelo tornou-se um sucesso de vendas, mas não era o suficiente para alavancar o crescimento da FIAT.

Em 1990, a FIAT surpreendeu o mercado com um modelo 1.0 (1000 cilindradas), que já fabricava na Europa, mas que não fazia parte de sua estratégia no Brasil. As outras montadoras seguiam com seus planos estratégicos e análises de mercado, e estavam seguras de que um mercado que comprava Mavericks de oito cilindros, Opalas, DelReys, Santanas, Monzas, certamente não estava interessado num veículo chamado "popular" e de tão baixa potência.

Bem, a FIAT apostou e ganhou o mercado, seu UNO 1000 atingiu um volume de vendas acima das suas expectativas e inimaginável pela concorrência.

As outras montadoras continuaram presas aos seus planos estratégicos, afinal, haviam examinado todos os detalhes e definido cada passo para os anos seguintes.

Somente reagiram às iniciativas da FIAT em 1992 e 1993, mas já era tarde demais, a FIAT já havia conquistado o seu espaço no mercado, e a partir de então passou a crescer até superar a gigante Volkswagen em vendas. O resto é história.

Mais do que examinar se a estratégia da FIAT para virar o jogo foi planejada anos antes, nos moldes formais do planejamento, ou se ela emergiu de informações da linha de frente, como uma última medida para tentar sobreviver no mercado, ou através de manobras políticas e de poder, esse caso nos apresenta o outro lado da moeda: o risco de permanecer preso ao planejamento original.

As outras montadoras seguiam fielmente os seus planos estratégicos, estruturados segundo todos os modelos conhecidos e utilizados até então, mas não foram capazes de "perceber" a mudança no ambiente, não viram que não



podiam controlar todas as variáveis de um sistema tão complexo e que tinham que flexibilizar suas estratégias. Reagiram, mas o perfil do mercado de montadoras já havia mudado.

Outra mudança sensível nas organizações é aquela referente ao modelo de gestão, que tem se tomado cada vez mais participativo. Essa mudança também reflete no modelo de gestão estratégica. Conforme dissemos a pouco, o pensamento estratégico está disseminado na organização e todos podem e devem contribuir para que a empresa atinja o sucesso.

Isso inclui não somente as áreas diretamente ligadas ao negócio, como também as atividades de apoio (funcionais), conforme visto no modelo genérico de Cadeia de Valor (Porter 1980).

Mesmo em grandes corporações, de estrutura organizacional fortemente tradicional, e onde a velocidade evolutiva não é tão alta, é possível observarmos a mudanças no modelo de formação de estratégia, especialmente aquelas causadas pela participação e contribuição das áreas funcionais, como podemos verificar no caso a seguir.

### 6. CASO DA INDÚSTRIA QUÍMICA

#### 6.1. A Empresa

A BASF é a maior indústria química da Europa e é líder ou está entre as três principais empresas na maioria dos segmentos em que atua. Estes segmentos são Saúde e Nutrição, Corantes e Produtos de Acabamento, Químicos, Plásticos e Fibras além de Óleo e Gás, num total de aproximadamente 8000 produtos. A BASF desenvolveu e utiliza o “Verbund” em suas instalações, como uma estratégia corporativa, economizando recursos através de sistemas integrados de produção.

O Grupo BASF é formado por cerca de 114 empresas associadas com mais de 90,000 empregados. Seus produtos são produzidos em mais de 39 países e são vendidos em mais de 170. Em 2001 o grupo BASF atingiu 32,5 bilhões de Euros em vendas, 9,6% abaixo do ano anterior. Os maiores concorrentes são: Bayer Ag, Dow Chemical e Du Pont.

No final de 2001, havia 92.545 funcionários na empresa, sendo: cerca de 55,0% situados na Alemanha, e 13,4% em outros sites da Europa. A América do Norte responde por 15,7% da força de trabalho da BASF e a América do Sul por outros 6,2%, restando 9,7% na Ásia, região do Pacífico e África. Atualmente, um grande número de funcionários do Grupo BASF estão alocados em atividades internacionais.

A empresa realizou cerca de 50 grande aquisições e vendeu outros 50 negócios durante os 10 anos de comando de Jurgen F. Strube, atual CEO da BASF.

### Vendas por Região

REGIÃO	Vendas totais em 2001: 32,5 bilhões de Euros
América do Sul	7%
Europa (sem Alemanha)	33%
Alemanha	22%
Nafta	24%
Ásia e África	14%

Fonte: Relatório Anual BASF

### Portfólio de Produtos

As operações da BASF vão desde a extração de óleo e gás até a produção de substâncias farmacêuticas. O Core Business da BASF está dividido em 5 segmentos e a atual linha de produtos da BASF cobre todo o espectro de produtos químicos.

Segmentos	Produtos
<b>Químicos</b>	<i>Derivados petroquímicos, plastificantes, químicos de graduação eletrônica, colas e resinas, aminas, dióis, intermediários para tintas, fibras e químicos finos.</i>
<b>Plásticos e Fibras</b>	<i>Polímeros estirênicos, espumas especiais, plásticos de engenharia, intermediários para fibras, fibras baseadas em nylon, poliuretanos.</i>
<b>Produtos de Performance</b>	<i>Químicos têxteis e para couro, pigmentos, matérias primas para detergentes, aditivos para gasolina e diesel, químicos de refinaria, superabsorventes, químicos para papel, tintas automotivas.</i>
<b>Saúde e Nutrição</b>	<i>Herbicidas, fungicidas, inseticidas, vitaminas, ingredientes ativos para a indústria farmacêutica, absorventes UV.</i>
<b>Óleo e Gás</b>	<i>Óleo cru e gás natural (exploração, produção e comercialização).</i>

### Vendas por Segmentos BASF

Segmentos	2001
Plásticos e Fibras	26%
Produtos de Performance	25%
Químicos	14%
Óleo e Gás	14%
Produtos Agrícolas e Nutrição	17%
Outros	4%

Fonte: Relatório Anual BASF

### Pesquisa e Desenvolvimento

A empresa investiu 1,2 bilhões de Euros em atividades de P&D (mundialmente) em 2001. Quase a metade dos investimentos em pesquisa feitos pela BASF é dedicada ao segmento de Saúde e Nutrição. Aproximadamente 8,000 empregados ao redor do mundo, incluindo 6,000 somente na Alemanha, estão envolvidos em atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Aproximadamente 59% do orçamento de pesquisa da BASF é investido no desenvolvimento de novos produtos ou para melhorar produtos já estabelecidos. O desenvolvimento e a melhoria de processos consome 41% do orçamento.

A “Visão 2010” da BASF, representa “um esforço para ficar transnacional”, com locais industriais integrados na Europa, Américas, e Ásia. A Empresa está re-allocando gerentes seniores para posições-chave ao redor do mundo.

*Missão: A BASF é uma das companhias químicas líderes mundiais, dedicada ao sucesso nos negócios, fornecendo produtos e serviços para o benefício da humanidade.*

## A Visão 2010:

### **VISÃO**

#### **Esta é a BASF em 2010:**

Nós, da BASF América do Sul, fazemos parte de uma empresa Inovadora e de sucesso.

Atuamos no cenário mundial da Indústria química.

Com nossos produtos e serviços da melhor qualidade, estamos entre os mais destacados fornecedores do mundo.

Com o capital investido conseguimos uma rentabilidade atrativa para nossos acionistas.

Somos líderes de mercado em nossos segmentos. E conseguimos isto através da competência, que nos tornou parceiros preferenciais de nossos clientes.

Em todas as nossas atividades, a proteção ao meio ambiente está sempre em primeiro plano.

Nós, colaboradores da BASF América do Sul, trabalhamos juntos, crescemos juntos, para atingirmos juntos o sucesso.

#### **O Conceito de “Verbund”**

Quando Friedrich Engelhorn fundou a BASF em 1865, ele teve uma visão. Ele quis colocar a pesquisa e a produção de tinturas embaixo de um único telhado. Cada unidade de produção seria unida a outras plantas de forma que os produtos e materiais de sobra de uma planta poderiam servir como matérias-primas para as outras.

O local original em Ludwigshafen, Alemanha, é hoje o maior complexo de substâncias químicas do mundo. Todas as 350 plantas são conectadas a outras plantas por pelo menos um produto ou fase de processo. Esta rede de plantas integradas faz sentido economicamente e ambientalmente. Na BASF, esta rede eficiente é conhecida como 'Verbund'. Porém, desde então o termo 'Verbund' passou a significar muito mais.

*"Hoje, 'Verbund' é uma parte integrante de nossa filosofia, e fixa o tom para muitas atividades, tanto dentro da companhia - como o 'Verbund' de conhecimento - como em nossos procedimentos com fora da companhia: através do nosso Verbund com clientes, com nossos sócios estratégicos e últimos, mas não menos, com a comunidade como um todo. Para que nós tenhamos êxito na fase mundial, o 'Verbund' agrupa nossas forças, e como resultado nutre valores de qual nós todos nos beneficiamos: nossos sócios e clientes, nós como os empregados de BASF, e, numa análise final, a sociedade e o ambiente".*

Dr. Jürgen F. Strube, o Presidente Mundial da BASF vê que *"implementar o Verbund sistematicamente em uma escala mundial é uma das forças fundamentais de nossa companhia"*.

Aproximadamente 2,000 quilômetros de tubos e mais de 200 quilômetros de estradas de ferro ligam as plantas no Verbund em Ludwigshafen. Deste modo, matérias-primas e insumos alcançam o seu destino de modo rápido e confiável, de forma que não precisam ser transportados por estradas, o que seria mais caro e poderia representar uma ameaça ao ambiente.

O "Verbund" é um processo que a empresa continua aperfeiçoando e implementando ao longo do mundo, na América, Europa e Ásia, como a fórmula da BASF para o sucesso. Processos são flexíveis, e assim é o Verbund: cerca de 90,000 colaboradores ao redor do mundo estão modelando e desenvolvendo este Verbund.



Hoje a empresa aplica a filosofia do “Verbund” na produção, no uso de energias, no conhecimento, com os colaboradores, nas compras, com os clientes, com nossos parceiros estratégicos e com a sociedade como um todo.

## **História da BASF**

---

### **1865–1901 - a era dos corantes**

Em 1865 Badische Anilin & Soda Fabrik AG (BASF) foi fundada por Friedrich Engelhorn para produzir tinturas e precursores, e obteve uma posição de liderança neste mercado em apenas algumas décadas. Os primeiros produtos da BASF incluíram as tinturas de anilina.

Investigações na síntese de índigo levaram a BASF a pesquisar novas dimensões, em uma maratona de 17 anos entre a companhia e seus competidores. Eventualmente a BASF teve sucesso sintetizando a tintura azul (índigo) que passou a comercializar em 1897. Somente esta pesquisa tinha consumido 18 milhões de marcos, mais do que o capital da companhia naquele momento.

Em 1901 outro produto veio abrindo caminho no setor de corantes: o excepcionalmente rápido para aplicação e lavagem “indanthrene”, que logo ganhou a supremacia do índigo em corantes e impressão.

---

### **1901 - 1923 - a era dos fertilizantes**

A pesquisa prematura da combinação do nitrogênio atmosférico com hidrogênio em alta pressão e temperatura, mais o uso de catalisadores, formaram a amônia. Isto consolidou a produção sintética de fertilizantes de nitrogênio e abriu oportunidades novas na engenharia de processos. Em 1913 a primeira planta de síntese de amônia começou sua operação em Oppau. A produção de fertilizantes havia começado.

---

### **1923–1943 – novas sínteses de alto-pressão**

A fraqueza da economia nacional na Alemanha fez a BASF e os competidores ir para uma racionalização em comum de sua produção e das operações de

vendas. Em 1925 foi tomada a decisão de fundir a BASF, Hoechst, Bayer e mais três companhias. Com a fundação da I.G. Farbenindustrie AG, a BASF deixou de existir como uma companhia independente.

O desenvolvimento contínuo da tecnologia de alta-pressão através do processo “Haber-Bosch” tornou-se o foco das atividades da BASF. Seguindo o triunfo do automóvel nos anos vinte, a companhia investiu pesadamente no desenvolvimento de combustíveis, agentes operacionais e borracha sintética, e também de matérias-primas para tintas e camadas de superfície. O desenvolvimento da primeira borracha sintética, “Buna”, ocorreu em 1930. Nos princípios dos anos 30, pesquisadores de Ludwigshafen criaram uma nova invenção: o Magnetophon, desenvolvido em cooperação com AEG.

---

#### 1943–1953 - destruição, reconstrução e re-estabelecimento.

---

Na Segunda Guerra Mundial, depois de 65 invasões aéreas, 33% dos edifícios da fábrica tinham sido totalmente destruídos e 61% muito danificados. A reconstrução aconteceu sob a supervisão Aliada.

Em novembro de 1945, o Conselho de Controle Aliado ordenou a dissolução da I.G. Farben. O site de Ludwigshafen era então removido do controle da I.G. e uma vez mais passaria a operar completamente independente.

---

#### 1953 - 1965 - o começo da era dos plásticos

---

O milagre econômico viu o começo da era dos plásticos. Somente entre 1953 e 1959, a produção de plásticos na República Federal da Alemanha mais do que triplicou. Utilizando seus já consagrados esforços de pesquisa de antes da Segunda Guerra Mundial, a BASF conseguiu um papel importante neste desenvolvimento. Nos anos cinquenta, o Perlon (ou fibra sintética - Nylon) tornou-se um best-seller. Este produto de poliamida começou seu progresso triunfal 15 anos depois do seu descobrimento.

Em 1951 a BASF desenvolveu o Styropor. Esta espuma rígida branca com um conteúdo de ar de 98%, impressionou o mercado com sua capacidade isolante e seu peso leve. Como resultado, era tão satisfatório quanto um material isolante na construção civil, como um material para o empacotamento de bens frágeis ou produtos congelados.

A vida sem os plásticos logo ficou inconcebível, um desenvolvimento para o qual o polietileno e o poliestireno tiveram uma contribuição significativa. O óleo começou a ser usado como a matéria-prima em vez do carvão: a era dos petroquímicos tinha começado.

---

#### 1965–1998 - de Ludwigshafen para o mundo

---

Nos anos sessenta, a BASF começou a construir sistematicamente unidades produtivas em outros países. Plantas foram construídas no Brasil, França, Índia, Japão, E.U.A., Austrália, México, Argentina, Espanha, Bélgica, Itália e no Reino Unido. O site da Antuérpia ficou especialmente importante, sendo o segundo maior complexo da empresa na Europa. A BASF desenvolveu-se assim, gradualmente, em uma companhia transnacional focalizada principalmente na Europa, E.U.A., América Latina e no Leste Asiático.

De 1965 em diante, a política de companhia foi voltada à adição de produtos de consumo e outras linhas de alto valor agregado ao seu portfólio de produtos. Companhias eram adquiridas ou criadas para produzir produtos finais como camadas de superfície, drogas, agentes de proteção agrícola e fertilizantes.

A medida em que se expandiu a produção, a proteção ambiental ficou mais importante. Os primeiros planos sistemáticos foram começados em 1957, em cooperação com Universidade de Stuttgart. A planta de tratamento de efluentes, no valor de DM 500 milhões, começou sua operação em 1974. O incinerador de resíduos foi equipado com seu primeiro forno rotativo em 1964, e o sistema de chaminés com tratamento para dessulfurização de gases foi completado em 1988. Um ano depois, a BASF abriu um novo centro ambiental, e o Laboratório Ecológico da BASF finalmente entrou em operação em 1991.

Depois da reunificação das duas Alemanhas no dia 3 de outubro de 1990, a BASF assumiu a planta de Síntese de Schwarzheide, onde investiu DM 1.4 bilhões durante os anos subseqüentes.

Desde os anos oitenta, a BASF tem ampliado o seu envolvimento no crescente mercado do sudeste asiático, e do extremo oriente, um compromisso que resulta em altos dispêndios de capital naquela região. O foco inicial era a

Coréia do Sul. Subseqüentemente, de 1990 em diante, os investimentos passaram a ser cada vez mais concentrados na China.

A BASF, juntamente com a PetroFina, iniciou em 1998 e concluiu em 2001, a construção do maior Steam Cracker do mundo, em Port Arthur – TX, nos E.U.A. O Steam Cracker estará no coração da estratégia de produção integrada da companhia para a América do Norte. Este foi um dos maiores investimentos feitos pela empresa fora da Europa.

Além disso, importantes aquisições foram feitas pela empresa, dentre as quais a compra da American Cyanamid Co., que passou a fazer parte da estratégia da BASF para o mercado de produtos para o segmento agrícola.

## **6.2. O Contexto Industrial**

O desenvolvimento tecnológico tem proporcionado vários benefícios para a sociedade, como o aumento da expectativa de vida. Algumas destas inovações tecnológicas têm um ciclo de vida relativamente curto, porque os consumidores podem deixar de usar um produto ou serviço quando eles não estão mais satisfeitos ou o produto simplesmente não atende mais a suas necessidades. Alguns destes produtos, como os automóveis, o telefone, os computadores, os medicamentos e os produtos de higiene ficaram tão importantes, que a interrupção do seu uso pode causar um impacto enorme em nossas vidas.

Deste modo, produtos e tecnologias são substituídas facilmente toda vez que aparece algo melhor e mais barato. O homem sempre procura o conforto e a economia. Os produtos agroquímicos foram usados por mais de quarenta anos devido a sua efetividade controlando uma grande variedade de doenças e plantas prejudiciais que infestam as plantações. Sem o uso de produtos agroquímicos a produção e a qualidade da comida seria afetada drasticamente, além dos riscos de gerar a falta de comida que promoveria a elevação nos preços.

## **O MERCADO AGROQUÍMICO NA AMÉRICA DO SUL**

Em um ambiente mundial caracterizado por sucessivas crises econômicas, como a do Sudeste Asiático que ainda se recupera financeiramente, a China ainda desconhecida, a Rússia um desastre econômico e a Europa que continua impondo obstáculos contra produtos geneticamente modificados, a agricultura na América do Sul e os mercados de semente continuam crescendo.

Nos anos 90, a América do Sul emergiu de um longo período no qual os governos e as economias foram dominados por setores públicos autoritários, essa era a norma. O início dos anos 90 foram períodos de crescimento para a maioria dos países no continente.

O Brasil, conduzido por um governo civil, princípios financeiros que contiveram a inflação excessiva, crescimento real estimulado, ainda que pequeno, começou a abrir sua economia para o mundo externo. A Argentina, seu provedor agrícola principal, cresceu até mais rapidamente, apesar dos grandes problemas econômicos enfrentados recentemente. O Chile, que já vinha demonstrando um crescimento desde meados dos anos 80, continuou assim na década seguinte. O MERCOSUL e outros blocos de comércio andinos estimularam ainda mais o otimismo da região.

Desde 1990, o mercado de América do Sul cresce a uma taxa anual de 11%, contra uma taxa de crescimento de menos que 6% para os EUA durante o mesmo período.

Ao contrário do mercado para produtos de proteção agrícola que cresceram significativamente durante as últimas duas décadas, o mercado de sementes refletiu a diminuição do crescimento de novas áreas de cultivo. A taxa de crescimento anual do mercado de sementes na última década foi de 1.2%, ao invés de 10.8% para Defensivos Agrícolas.

Desde 1993, porém, a venda de sementes na América Latina vem crescendo, conduzida pela demanda por milho e soja, no Brasil e na Argentina, como

também o uso ampliado de sementes melhoradas para milho, batatas e arroz em mercados nacionais menores, como Bolívia, Equador e Peru.

Uma grande mudança no mercado brasileiro é esperada com a liberação para o uso de sementes geneticamente modificadas (transgênicas) haja visto o impacto causado por estas sementes no mercado argentino nos últimos anos.

Outra grande preocupação do mercado produtor de Defensivos Agrícolas é a aprovação dos produtos genéricos, tal como ocorreu para o mercado farmacêutico. O que representaria uma redução de participação e de margens de lucratividade na indústria.

Provavelmente, sementes geneticamente modificadas revitalizarão o mercado de semente. No entanto, como dissemos, uma série de questões ainda devem ser analisadas, inclusive a aceitação dos clientes e agricultores, a disputa pela propriedade intelectual e a preservação de identidade.

O Brasil representa uma grande oportunidade para o futuro da indústria de Defensivos e para o crescimento do consumo de semente. Além disso, a Argentina e outras regiões da América do Sul também apresentam boas oportunidades. O Brasil responde por cerca de 55% do consumo de Defensivos Agrícolas do continente, um número que poderia ser ainda maior.

#### **BRASIL-PERFIL DE MERCADO:**

<b>Vendas em 2000</b>	US\$2.502,0 milhões
<b>% Crescimento no ano</b>	6,6
<b>Setor mais significativo</b>	Herbicidas (51%)
<b>Maiores Culturas (em área)</b>	Soja, milho e cana-de-açúcar
<b>Associação da Indústria</b>	Associação Nacional de Defesa Vegetal (ANDEF)



## **Avaliação rural**

O Brasil é o quinto maior país no mundo e ocupa 49% da área da América do Sul. Metade do país está coberta pela floresta, e o Brasil possui uma grande reserva de minérios e muitos recursos agrícolas. Brasil é dividido tradicionalmente em cinco regiões, sendo que o sudeste e o sul desenvolveram boa infra-estrutura e concentram a maioria da população.

Norte: o norte tem 40% da área de terra de Brasil, localizada principalmente dentro da bacia Amazônica. Por isso tornou-se um foco de preocupação mundial quanto ao seu desmatamento

Nordeste: esta é a mais pobre das regiões de Brasil; concentra 29% da população; chuvas irregulares tornam comuns períodos e regiões onde a seca é comum.

Centro-Oeste: concentra 22% da área de terra e 7% da população (pouco povoado). Concentra extensa vegetação tropical, reservas para índios nativos, e o pantanal do Mato Grosso. Tem um enorme potencial para ampliar as áreas de plantio.

Sudeste: com 44% da população e 11% da área de terra, sua avançada agricultura responde pela metade da produção agrícola do Brasil. Ricos em minerais, as áreas altamente industrializadas ao redor do Rio de Janeiro, o São Paulo e Belo Horizonte formam o eixo econômico do Brasil.

Sul: tem 15% da população e 7% da área de terra. É altamente desenvolvido em agricultura e manufatura. Engloba os campos denominados "Pampas".

**Estrutura Agrária - Brasil - 1980, 1985 e 1995**  
*Agrarian Structure - Brazil - 1980, 1985 and 1995*

**Concentração Agrária, por grupos de área total, em percentual - Brasil - 1980, 1985 e 1995**

*Number of Farms and Acreage, by Groups of Farm Sizes, in percentage - Brazil - 1980, 1985 and 1995*

Grupos de Área Total <i>Farm Sizes</i> (ha)	1980		1985		1995	
	Unidades <i>Units</i> %	Área <i>Area</i> %	Unidades <i>Units</i> %	Área <i>Area</i> %	Unidades <i>Units</i> %	Área <i>Area</i> %
<b>Menos de 10</b> <i>Less than 11</i>	50,35	2,47	52,83	2,66	49,43	2,23
<b>De 10 a 50</b> <i>From 10 to 50</i>	31,49	10,18	29,68	10,52	3,12	9,97
<b>De 51 a 100</b> <i>From 51 to 100</i>	7,58	7,50	7,55	8,04	8,24	7,76
<b>De 101 a 500</b> <i>From 101 to 500</i>	8,33	23,74	7,89	24,13	8,47	23,57
<b>De 501 a 1.000</b> <i>From 501 to 1.000</i>	1,12	11,01	1,03	10,92	1,20	11,36
<b>Mais de 1.000</b> <i>More than 1.000</i>	0,92	45,13	0,87	43,74	1,02	45,20

Fonte/Source: IBGE.

**Estrutura Agrária - Brasil - 1980, 1985 e 1995**  
*Agrarian Structure - Brazil - 1980, 1985 and 1995*

**Características Básicas da Estrutura Agrária - Brasil - 1980, 1985 e 1995**

*Basic Characteristics of the Agrarian Structure - Brazil 1980, 1985 and 1995*

Características <i>Characteristics</i>	1980	1985	1995
<b>N.º de Propriedades (1.000)</b> <i>Number of farms (1.000)</i>	5.160	5.802	4.860
<b>Condição do proprietário (%)</b> <i>Farmer's Condition (%)</i>			
<b>Proprietário</b> <i>Owner</i>	62,7	61,0	69,8
<b>Arrendatário</b> <i>Tenant</i>	17,3	17,3	10,9
<b>Ocupante</b> <i>Occupant</i>	16,5	17,7	14,4
<b>Outros</b> <i>Others</i>	3,5	4,0	4,9
<b>Área total (1.000 ha)</b> <i>Total area (1,000 ha)</i>	364.854	374.925	353.611
<b>Área Média (ha)</b> <i>Average Size (ha)</i>	70,7	64,6	72,8

Fonte/Source: IBGE.

O Brasil tem a maior economia da América do Sul, sendo expressivos o setor agrícola, mineração, manufatura e os setores de serviço.

A economia é orientada para o mercado, mas a política econômica do Brasil durante os anos noventa foi a de administrar a crise. A hiperinflação no começo dos anos noventa, alcançando quase 5.000% ao término de 1993, conduziu à adoção do Plano Real em julho de 1994, cuja base era a fixação da paridade entre o Real e o Dólar. Em 1995, o Brasil se uniu ao Mercosul, um pacto regional (latino americano) de comércio com outros países sul-americanos. A crise da economia mundial de 1998, especificamente o colapso da economia russa, conduziu a um colapso da moeda brasileira e a uma reforma urgente do Plano Real. Em janeiro de 1999, o Real passou a flutuar livremente nos mercados financeiros e em fevereiro havia perdido 45% do seu valor frente ao dólar.

### **Avaliação agrícola**

Historicamente, a agricultura tem sido a base da economia de exportação brasileira, baseado em monoculturas como a do açúcar, algodão, cacau, borracha e café. Os anos setenta trouxeram uma diversidade crescente de culturas e exportações de produtos de maior valor agregado, de origem agrícola. Nos anos oitenta o governo tentou reduzir a velocidade da migração das pessoas de comunidades rurais para áreas urbanas e deu ênfase em aumentar a produtividade rural. Entre 1980 e 1992, produção agrícola cresceu cerca de 38%.

Hoje, a economia agrícola de Brasil gera 14% do PIB, emprega 31% da mão-de-obra e utiliza aproximadamente 6% da área total de terra. As exportações agrícolas compõem 30–40% do valor total de exportações. Brasil é o líder mundial na produção de café e açúcar (de cana-de-açúcar) e está entre os maiores produtores de soja, suco de laranja, cacau, tabaco e algodão (CIA Factbook Mundial, 1999). A tabela abaixo mostra os hectares de culturas colhidas entre 1990 e 1999, liderada pela soja com 12.975.000 ha em 1999.

### Colheitas brasileiras Primárias, 1990–1999 (1000 ha, por área colhida)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Soja	11.481	9.618	9.436	10.627	11.514	11.658	10.736	11.504	13.232	12.975
Milho	11.391	13.110	13.389	11.868	13.748	13.960	13.415	13.555	10.349	11.755
Cana-de-açúcar	4.271	4.211	4.201	3.863	4.345	4.565	4.827	4.880	4.963	4.900
Feijão	4.680	5.443	5.150	3.886	5.469	4.996	4.945	4.828	3.130	4.123
Arroz	3.945	4.127	4.687	4.421	4.415	4.376	3.917	3.572	2.927	3.668
Café	2.906	2.767	2.498	2.257	2.096	1.868	1.990	2.051	2.082	2.218
Mandioca	1.934	1.943	1.826	1.813	1.849	1.943	1.938	1.910	1.548	1.539
Trigo	2.681	1.995	1.958	1.462	1.348	994	1.820	1.506	1.423	1.249
Laranja	910	981	987	799	896	855	976	975	1.014	1.008
Semente de Algodão	1.895	1.830	1.878	1.060	1.181	1.192	856	662	824	678

Fonte: FAOSTAT

O Brasil pode ser dividido em duas áreas agrícolas, que seguem linhas semelhantes a algumas das divisões entre as cinco regiões. O sul, sudeste e partes da região centro-oeste têm terras boas, chuva previsível, infra-estrutura razoável e fazendeiros experientes que empregam alta tecnologia, agricultura sofisticada e produzem a maioria dos grãos, sementes e culturas exportadas pelo Brasil. O norte e nordeste sentem a falta da infra-estrutura e de condições econômicas mais favoráveis para outros tipos de produção que não sejam os produtos silvestres e as frutas tropicais.

Culturas geneticamente modificadas (GM): apesar da permissão do governo brasileiro para o plantio de algumas variedades de GM, nenhuma cultura foi legalmente efetuada no Brasil. Esse atraso ocorre devido a uma série de decisões judiciais, estaduais e federais, suspendendo o plantio, até a realização de avaliações adicionais dos dados de teste de impacto ambiental. Como resultado, os produtores brasileiros de semente, Abrasem, reivindicam que ao redor 10% da safra de 1999/2000 de soja no Rio Grande do Sul foram plantados com sementes GM contrabandeadas da Argentina. A Comissão

Técnica Nacional para Bio-segurança (CTNBio) é responsável para vigiar e regular GMs, e permitir concessões para teste de campo, importações de material GM e plantio comercial. A Aventis (antiga AgrEvo), Cargill, Cyanamid, Monsanto, Novartis, Pioneer Hi-Bred International e várias instituições de pesquisa brasileiras estão conduzindo testes de campo com culturas de GM. A Monsanto está liderando o esforço para liberação destas culturas e vem sendo restringida através de suspensões de aprovação.

É esperado que a agricultura orgânica sofra um crescimento ao redor 10% ao ano durante os próximos anos, de acordo com pesquisadores brasileiros independentes. Preços “premium” estão sendo pagos por culturas não GM, particularmente soja, e produtos orgânicos.

### **Associações da Indústria**

A associação de proteção da agricultura brasileira é a Associação Nacional de Defesa Vegetal (ANDEF). A ANDEF é uma das 18 associações nacionais membros da LACPA (Latin-American Crop Protection Association).

Três ministérios de governo são envolvidos no registro de produtos no Brasil. Os Ministérios da Agricultura, Meio-ambiente e Saúde têm que aprovar os dossiês de aplicação, um processo que pode levar dois anos. A tendência mundial para procedimentos de registro mais rígidos é igualmente aplicável para o Brasil. Uma revisão dos registros, iniciada em 1990 com o Decreto 98.816/90, ainda não está finalizada e somente em 1999, 240 produtos foram retirados do mercado porque os produtores decidiram não apoiar a sua revisão de registro. A harmonização dos procedimentos de registro entre os sócios do Mercosul é improvável no futuro próximo, uma vez que a Argentina continua permitindo o registro de produtos que ainda estão sob a proteção de patente, como sendo genéricos.

Com respeito à produção de pesticidas, a Monsanto está investindo \$550 milhões em uma planta de intermediários para glifosato em Camacari, Bahia. A planta entrará em operação duas fases, e só será completada se a Monsanto

receber aprovação para sua semente de soja Roundup Ready. Se finalizada, a planta será a maior instalação da Monsanto na América do Sul.

A formação da Aventis ocasionou o fechamento da planta de AgrEvo em Suzano, e a produção será transferida para o antigo site da Rhône-Poulenc em Apodaca. A fabricação de pesticidas no Brasil é suscetível a flutuações na taxa de câmbio, uma vez que aproximadamente 70% das matérias-primas usadas na produção são importadas.

### **Tamanho do mercado e desenvolvimento**

O mercado brasileiro desfrutou de crescimento anual entre 1993 a 1998, porém sofreu uma redução de 8.7% entre 1998 e 1999.

#### **Desenvolvimento do mercado brasileiro, 1990–1999 (US\$ milhões)**

	<b>Vendas</b>	<b>% variação</b>
1990	1.084,3	na
1991	972,6	-10,3
1992	947,4	-2,6
1993	1.050,0	+10,8
1994	1.404,0	+33,7
1995	1.535,6	+9,4
1996	1.792,6	+16,7
1997	2.186,8	+22,0
1998	2.557,8	+17,0
1999	2.346,5	-8,7

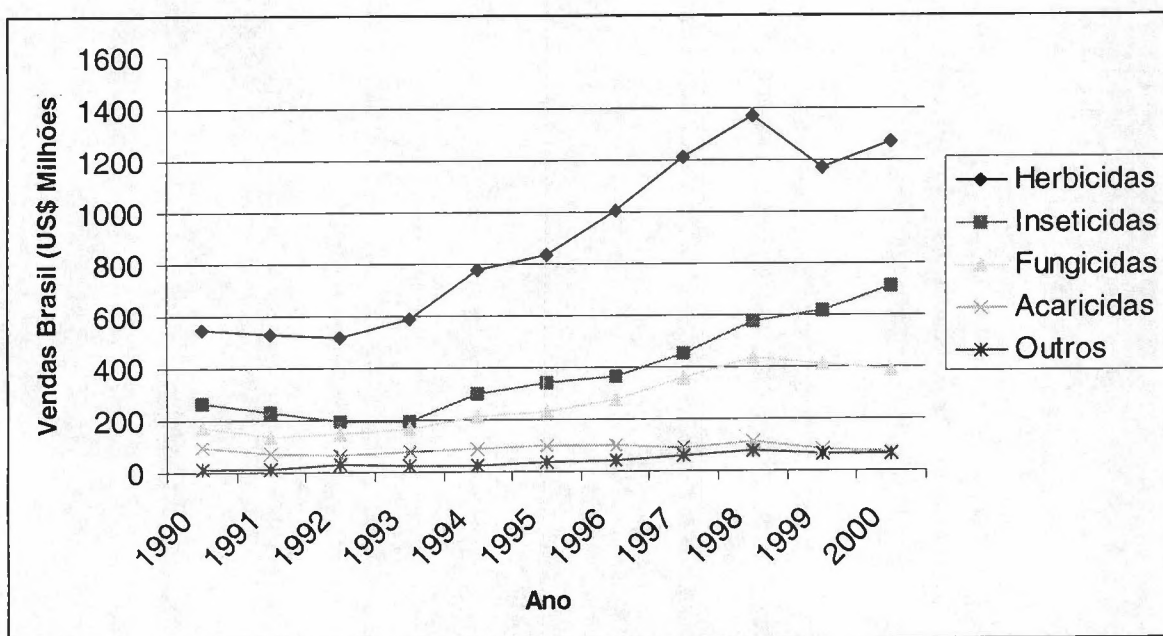
Fonte: ANDEF

O mercado agroquímico brasileiro demonstrou uma dicotomia durante 1998 e 1999, quando o país lutava contra a instabilidade econômica, levando a



flutuação do Real e a sua desvalorização em janeiro de 1999, causando a queda do mercado. A queda de 8.7% em valor do mercado agroquímico brasileiro para \$2.346,5 milhões em 1999 seguiu cinco anos de crescimento, com vendas que aumentaram 17% em 1998 e 22% em 1997 (veja na figura abaixo os movimentos drásticos de vendas de 1997 a 1999).

#### Desenvolvimento do mercado brasileiro, 1990–2000,



Fonte: ANDEF

O mercado brasileiro cresceu constantemente entre 1993 e 1998, com todos os principais setores ao menos dobrando de valor durante este período. O mercado acaricida é o único mercado para o qual os números disponíveis não seguiram esta tendência. O mercado brasileiro também mostrou um crescimento durante este período. No Brasil, os herbicidas são principalmente

usados em soja, milho, arroz, algodão, feijão, café, culturas cítricas, horticultura e cana-de-açúcar.

## Estrutura de mercado

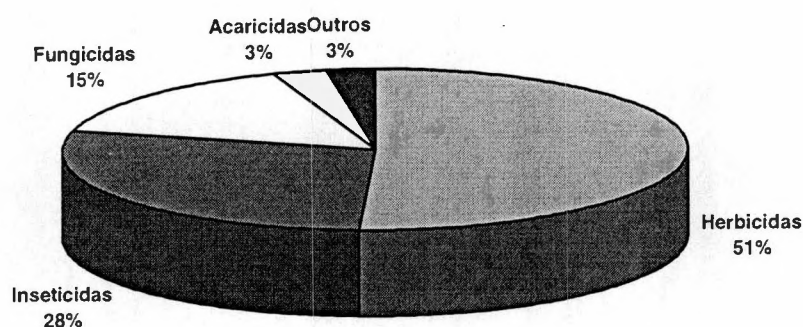
As vendas de herbicidas no Brasil cresceram no período 1990 a 2000, liderando o mercado por valor de vendas (veja Figura abaixo), e o valor das vendas de 2000 de \$1.271 milhões foram mais do que o dobro do valor de 1990. Vendas totais de Defensivos em 2000 eram \$2.502 milhões.

**Vendas de Defensivos no Brasil, 1990–2000**  
(US\$ milhões, por tipo de produto)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Herbicidas	546,6	527,8	515,7	589,0	775,8	835,0	1.004,6	1.210,9	1.369,3	1.173,0	1.271,0
Inseticidas	262,9	230,9	195,0	196,0	300,0	339,0	367,1	455,3	579,3	615,5	709,0
Fungicidas	171,0	135,5	145,0	166,4	211,0	227,0	278,6	356,6	435,9	409,5	386,6
Acaricidas	93,4	68,1	64,4	73,8	90,8	99,7	99,0	87,1	112,9	83,9	71,9
Outros	10,6	10,2	28,0	25,1	26,1	35,0	43,5	56,8	75,9	64,6	63,5
<b>Total</b>	<b>1.084,3</b>	<b>972,6</b>	<b>947,4</b>	<b>1.050,0</b>	<b>1.404,0</b>	<b>1.535,6</b>	<b>1.792,7</b>	<b>2.166,8</b>	<b>2.573,3</b>	<b>2.346,5</b>	<b>2.502,0</b>

Fonte: ANDEF

## *Estrutura do mercado brasileiro, 2000 (por valor de vendas total).*



Fonte: ANDEF

Os herbicidas dominaram o comércio de produtos Defensivos no Brasil em 2000, respondendo pela metade de todo o valor das vendas.

O setor de herbicidas sofrerá mudanças significantes se a Monsanto puder finalmente comercializar a sua soja Roundup Ready, com o glifosato, que se tornará o produto dominante.

Inseticidas responderam por 25% do mercado em 2000, com um valor de US\$709,0 milhões. Este foi o único setor que não sofreu queda nas vendas durante 1999, alcançando crescimento de 6.2% num ano em que todos os outros setores caíram. Entre 1992 e 2000 as vendas de inseticidas triplicaram em valor.

Fungicidas responderam por 15% das vendas de Defensivos no Brasil em 2000, com um valor de US\$386,6 milhões, 5,6% abaixo do ano anterior. O setor de fungicida mostrou o crescimento mais dinâmico durante os anos noventa, juntamente com os fungicidas, triplicando seu valor em dólar neste período.

### **Importações e exportações**

As importações brasileiras de Defensivos aumentaram em sete vezes (em US\$) entre 1990 e 1998 (veja Tabela abaixo), de acordo com os números da FAO. Isto reflete o crescimento rápido do mercado brasileiro durante este período. A ANDEF, a associação nacional da indústria, produz estimativas de importações (por peso e volume) mais baixas, contudo não menos expressivas, de um crescimento de 68% entre 1994 e 1998 (veja Tabela abaixo).

### Importação brasileira de Defensivos, 1990–1998 (US\$ milhões)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Herbicidas	15.0	26.8	42.1	25.0	51.7	53.0	–	107.1	153.5
Fungicidas	8.2	4.0	2.0	2.2	4.7	6.1	–	15.7	32.1
Inseticidas	14.6	10.8	13.7	12.2	23.6	33.4	–	72.7	78.9
Outros	3.9	3.6	3.2	6.5	6.7	12.6	–	16.4	20.5
<b>Defensivos (total)</b>	<b>41.7</b>	<b>45.2</b>	<b>61.0</b>	<b>45.9</b>	<b>86.7</b>	<b>105.1</b>	<b>108.0</b>	<b>211.9</b>	<b>285.0</b>

Fonte: FAOSTAT

### Importação Brasileira de Defensivos, 1994–1999 (milhões de kg/litros, por tipo de produto)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Herbicidas	21,000	25,000	26,500	32,000	32,500	32,500
Inseticidas	9,000	12,000	12,500	14,000	16,500	16,500
Fungicidas	4,000	4,500	5,000	6,000	7,000	8,000
Acaricidas	4,000	3,000	3,000	5,000	7,000	7,000
Outros	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000
<b>Total</b>	<b>37,917</b>	<b>44,700</b>	<b>47,561</b>	<b>57,750</b>	<b>63,867</b>	<b>62,589</b>

Fonte: ANDEF

As exportações brasileiras de Defensivos triplicaram (em US\$) entre 1990 e 1998, de acordo com os números da FAO (veja tabela abaixo). Quando comparado ao aumento em valor de importação no mesmo período, demonstra a importância limitada das exportações para produtores de Defensivos em um país cujo mercado doméstico está sofrendo o crescimento visto no Brasil durante os anos noventa.

### Exportações Brasileiras de Defensivos, 1990–1998 (\$milhões)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Herbicidas	32.2	42.7	40.7	52.6	57.7	66.9	71.2	100.9	99.5
Fungicidas	19.0	9.7	14.9	15.2	22.0	29.0	31.2	33.7	36.9
Inseticidas	8.3	8.5	9.5	17.6	18.1	26.0	34.9	47.0	50.3
Outros	1.7	2.8	3.4	4.5	4.4	5.6	8.8	9.6	10.7
<b>Defensivos (total)</b>	<b>61.2</b>	<b>63.7</b>	<b>68.5</b>	<b>89.9</b>	<b>102.2</b>	<b>127.5</b>	<b>146.1</b>	<b>191.2</b>	<b>197.4</b>

Fonte: FAOSTAT

#### Desempenho futuro

O desempenho futuro da indústria brasileira de Defensivos é completamente dependente da estabilidade econômica do país, e um retorno para o crescimento econômico durante os próximos anos. A possível comercialização de colheitas de GM no futuro próximo também poderia conduzir a uma reestruturação do mercado de Defensivos Agrícolas. Os incentivos dados para a cultura de não GM sugerem que, se introduzidas, as culturas de GM seriam aceitas com menor velocidade pelos produtores locais do que os produtores da Argentina e outros países sul-americanos.

Subsidiárias brasileiras das principais multinacionais baseadas em P&D dominam o mercado brasileiro, tornando o crescimento rápido visto durante os anos 90 uma oportunidade extremamente atraente. Porém, em 1997, Christiano Walter Simon (o presidente de ANDEF) sugeriu que o número total de companhias que operam no Brasil cairia de 20 para 10 dentro de cinco anos. Isto refletiu o movimento mundial de fusões e consolidações e aumentou a competição dentro do mercado brasileiro.

## **CARACTERÍSTICAS DO MERCADO**

Há muitas forças que mudarão o mercado de Defensivos no Brasil durante a próxima década. O impacto de alguns deles será muito pertinente, outros menos. Além disso, alguns poderiam ter um efeito muito positivo no mercado e outros poderiam ter um impacto negativo.

Claramente, práticas de cultivo e acesso a novas tecnologias terão o maior impacto positivo no mercado. O uso aumentado de terra também será gerador aumento de demanda, contudo um pouco menos importante. Forças econômicas gerais, como aumento da renda do consumidor ou um mercado maior, também terão influências fortemente positivas. Porém, eles terão um impacto menos direto na indústria e mercado.

As atitudes do fazendeiro são certamente importantes, porém menos do que os fatores acima mencionados. Atualmente, as atitudes dos fazendeiros tem sido positivas, na adoção de novas tecnologias, e negativa, na resistência a algumas das implicações daquela tecnologia. Não obstante, para o futuro é importante que as companhias os mantenham envolvidos e favoráveis aos desenvolvimentos da indústria. Esta característica é muito importante porque a companhia precisa observar o comportamento dos fazendeiros quando propõe novas formas de negociar com eles. O processo de mudança deve ser observado por ambas as partes. De um lado, porque gerenciar a mudança é o desafio fundamental e por outro lado para provar aos fazendeiros que este modo é o melhor para eles.

O ambiente competitivo e a consolidação de indústria (vide quadro abaixo) são fatores importantes que influenciam o desenvolvimento da indústria.



## **Consolidação da Indústria**

• 1997 e 98 - Ciba + Sandoz + Merck Sharp	= Novartis
• 1998 - Herbitécnica + Defesa	= Milenia
• 1998 - DOW + Sanachem	= DOW
• 1998 - Zeneca + ISK	= Zeneca
• 1999 - Agrevo + Rhodia	= Aventis
• 2000 - BASF + Cyanamid	= BASF
• 2000 - Novartis + Zeneca	= Syngenta
• 2001 - DOW + Rohm & Haas	= DOW
• 2001 - Bayer + Aventis	= BAYER

A necessidade de diversificação é vital nesta nova era. Os fazendeiros esperam ter um forte relacionamento com um ou dois provedores. No passado, poderíamos observar que havia muitas companhias e agora há poucas companhias com uma alta variedade de produtos. O aumento da competição conduzirá o mercado a novas idéias e desenvolvimentos. Por exemplo, nós podemos observar neste mercado que o fazendeiro prefere comprar todos os produtos que ele precisa de um ou dois provedores. Assim, as companhias precisam reorganizar e reinventar algumas partes de seu negócio. Mas este movimento pode ter um impacto positivo ou negativo para a companhia.

O mercado de Defensivos do Brasil está mudando deste modo:

De	Para
Muitas companhias	Poucas companhias
Influência forte do mercado local	Influência forte do mercado regional
Competição local	Competição global
Rentabilidade baseada em especialidades	Rentabilidade baseada em especialidades e artigos
Estruturas pesadas	Estruturas menores
Decisão lenta e centralizada	Decisão compartilhada e rápida
Estoques elevados	Just-in-time
Marketing	Benchmarking
Ciclo de Vida de Produto longo	Ciclo de Vida de Produto mais curto

### 6.3. A contribuição das áreas funcionais

Como vimos, o mercado de Defensivos Agrícolas está sofrendo mudanças em todos os cenários (tecnológico, político, econômico, social, etc). Em geral, poderíamos dizer que o consumo de Defensivos varia conforme:

- a) Da política agrícola das diversas economias, notadamente os instrumentos que permitem o financiamento de insumos agrícolas e a fixação dos patamares dos preços mínimos;
- b) Da taxa de expansão da área cultivada, e da composição em termos de produtos agrícolas (cereais, frutas, horticulturas etc); e;
- c) Dos coeficientes técnicos de aplicação (quantidade de Defensivos/área multiplicado pelo número de aplicações ao longo da safra) – esse coeficiente relacionado aos preços dos Defensivos definem os custos absolutos da utilização dos Defensivos. Aqui também devem ser

considerados os múltiplos aspectos do processo produtivos agrícola, tais como as condições climáticas, rotatividade de culturas, condições de aplicabilidade, tipo de sementes etc;

- d) Da especificidade de uso, que compatibiliza a demanda pela classe de uso mais geral de Defensivos (fungicidas, herbicidas e inseticidas), com a segmentação das diferentes culturas e, mais ainda, pelas linhas de produtos substitutos das diferentes empresas para uma mesma finalidade de uso.

Na BASF, o plano estratégico determinado pela empresa para o negócio de Defensivos Agrícolas, vem sendo implementado de forma bastante consistente, no entanto, algumas iniciativas envolvendo as áreas funcionais, tais como Vendas, Marketing, Finanças e Tecnologia da Informação já se fazem notar no corpo desta estratégia, se não na revisão do objetivo final, ao menos na forma como a empresa procura atingir seus objetivos.

Uma destas iniciativas teve início há alguns anos e tratava de resolver um problema importante para a profissionalização da administração do campo. Observando que as cooperativas agrícolas e também alguns grandes agricultores apresentavam muita dificuldade no gerenciamento correto de suas empresas, a BASF utilizou os seus recursos internos das áreas de Marketing e Tecnologia da Informação, para buscar no mercado, alternativas de consultoria que pudessem implementar pequenos sistemas de gestão nestes clientes, de modo a proporcionar os instrumentos necessários para uma melhor gestão dos estoques e da administração financeira como um todo.

Esse trabalho foi realizado durante um período de tempo, como uma fase experimental e outras idéias de consultoria para o cliente já começam a ser viabilizadas. É claro que o benefício direto é dado ao cliente, contudo a BASF como fornecedora, passa a contar com informações de maior qualidade e confiabilidade, e isso reflete na tomada de decisões internas da empresa.

Outro exemplo da contribuição que as áreas funcionais podem dar a implementação da estratégia da empresa trata da necessidade de buscar alternativas para contornar uma característica básica do setor agrícola: os prazos de recebimento.

O setor agrícola tem o seu ritmo financeiro ditado pela sazonalidade das culturas, ou seja, o produto (Defensivo) comprado pelo cliente para ser aplicado na sua cultura, somente será pago quando esta cultura for colhida e comercializada, e isso implica em longos prazos de recebimento para as empresas fornecedoras, em ciclos que podem chegar a 360 dias, uma vez que nem sempre as políticas governamentais de crédito agrícola são suficientes para atender às necessidades dos agricultores.

No entanto, as empresas precisam manter a sua atividade durante este período de “financiamento” dado ao cliente.

Uma forma de viabilizar o negócio e não impactar demasiadamente o fluxo de caixa da empresa, foi a implementação de operações de “vendedor”, onde a empresa utiliza os seus canais financeiros e atua como fiador junto ao banco da dívida dos seus clientes, com isso, a empresa recebe do banco o valor a ser pago pelo cliente e este passa a ter o banco como seu credor e a empresa como sua fiadora. Dessa forma, os prazos de recebimento são ajustados e não há um acréscimo de risco para a empresa.

O terceiro e último exemplo que vamos apresentar trata da alternativa encontrada para minimizar os impactos causados pelas variações nos preços dos produtos agrícolas e principalmente pela inadimplência do setor.

As áreas de Marketing e Finanças (Crédito e Cobrança), desenvolveram uma iniciativa de implementar um modelo de negociação com os clientes baseado na “troca de grãos”, segundo o qual, o cliente da BASF, se compromete através dos meios legais a entregar a um “trader” do mercado de commodities agrícolas, uma determinada quantidade de grãos, equivalente ao valor da sua dívida junto à BASF. E o “trader” garante o pagamento à BASF no ato do recebimento dos grãos. Desta forma, o agricultor passa a ter uma forma de hedging, uma vez que não precisa se preocupar com as variações nos preços

dos grãos, pois a sua dívida foi convertida num valor em quantidade, e a BASF passa a ter uma inadimplência menor.

Num primeiro momento poderíamos concluir que estas iniciativas não sejam tão estratégicas quanto estamos propondo, porém é preciso entender mais profundamente o seu impacto e o seu objetivo.

Primeiramente, devemos ter em mente que a BASF não é uma empresa de consultoria, pelo menos no setor financeiro e de tecnologia de informação; tampouco a BASF é uma financeira, cujo negócio principal é disponibilizar os fundos necessários aos seus clientes para que estes mantenham os seus negócios; e finalmente a empresa produz e comercializa Defensivos e não as commodities agrícolas onde estes Defensivos são aplicados.

No entanto, apesar de não serem estas atividades, parte do seu “core business”, a BASF sabe, e a nossa avaliação do contexto da indústria, mostrou que o ambiente competitivo está mudando, seja pela introdução de produtos com novas tecnologias, seja pela consolidação da indústria, e os agricultores querem estabelecer uma relação com apenas um ou dois fornecedores principais. Portanto, estas iniciativas fazem parte de uma estratégia de estabelecer um relacionamento mais próximo com o cliente e assim procurar ampliar a fidelização destes clientes junto à empresa.

Outra análise que pode ser realizada com relação a estas iniciativas, é a de que nenhum destes três exemplos apresentados se enquadra nos requisitos que vimos serem necessários para caracterizar uma estratégia como planejada, ou seja, não faziam parte de um planejamento prévio da estratégia da empresa, não há evidências de que foram comunicados amplamente na empresa, principalmente porque foram idéias que começaram pequenas e que se mostraram factíveis e passaram a ser utilizadas como um padrão, e também sofreram ajustes no modelo originalmente concebido, ou seja, as iniciativas foram sendo otimizadas a cada período.

Muitas outras iniciativas estão sendo tomadas e poderão ser adotadas ou não de uma forma consistente (tornando-se um padrão) que poderão adaptar as estratégias definidas pela empresa.

Algumas já estão em pleno uso, como a venda de “pacotes” completos para os clientes, ainda que alguns produtos não sejam fabricados pela empresa, pois o importante é dar uma solução completa ao agricultor, para que a BASF seja a empresa com a qual ele (o agricultor) queira trabalhar.

## 7. CONCLUSÕES

A estratégia de uma empresa deve responder basicamente a duas perguntas, conforme citação de Kathleen Eisenhardt (2001): Onde queremos chegar e como chegaremos lá? A definição de onde queremos chegar, ainda deve e pode ser feita de uma forma mais tradicional e planejada, porém a decisão do como chegar lá, implica na tomada de decisões em um ambiente altamente instável e muitas vezes incontrolável.

Grande parte destas decisões envolve as chamadas áreas funcionais da empresa, que estão em contato direto com o ambiente externo e que reagem ou se antecipam às variações deste ambiente, e por isso ajudam a empresa a implementar uma estratégia de sucesso.

É claro que nem sempre as decisões tomadas por estas áreas resultam em estratégias emergentes, no entanto, vimos que raramente a estratégia implementada pela organização é aquela planejada inicialmente de forma detalhada. É muito comum observarmos nas estratégias realmente implementadas, os traços das decisões tomadas em nível funcional.

Estratégias emergentes são, de fato, uma realidade dentro das organizações, e a contribuição das áreas funcionais na sua implementação, tende a ser maior tanto quanto mais dinâmico seja o ambiente onde a empresa esta inserida, ainda que se possa argumentar que no processo tradicional de planejamento estratégico, as áreas funcionais também sejam envolvidas para detalhar a sua participação na estratégia pretendida pela empresa. Verificamos que em todos os casos, ainda que se tenha o planejamento das áreas funcionais, a empresa não deve correr o risco e na maioria das vezes não corre, de ficar presa aos detalhes da estratégia planejada, e como as áreas funcionais estão em contato direto e contínuo com o ambiente, cabe a elas comunicar as mudanças observadas no ambiente à empresa, e muitas vezes realizar os ajustes necessários.

Observamos também que nem tudo é favorável às estratégias emergentes, pois ainda existem muitas dúvidas quanto a sua real eficácia, como podemos



ver no próprio texto de Mintzberg, onde são apresentadas críticas para todas as escolas de pensamento estratégico, inclusive aquelas mais ligadas ao modelo emergente.

Ou seja, no exemplo apresentado da indústria química, é importante deixar claro que a empresa possui uma estratégia bem definida, principalmente se entendermos que a estratégia é a direção principal na qual a empresa quer seguir. No entanto, a empresa não se isola do ambiente onde está inserida, e as áreas funcionais que tem contato com esse ambiente ajudam a adaptar as iniciativas necessárias para se atingir a direção estabelecida.

É muito comum e bem mais fácil se estabelecer onde se quer chegar, quais são os objetivos da organização; o mais difícil porém é se saber como se chega lá, como se atinge os objetivos, principalmente num ambiente em constante evolução.

No caso da BASF, segundo as informações disponíveis, apesar da enorme incerteza sobre o futuro, e dos impactos de se tomar uma decisão errada, podemos constatar que em geral, o planejamento estratégico feito pela empresa é bastante eficiente, pois considera as informações de todos os níveis, e busca ser flexível para absorver as mudanças mais notáveis no ambiente, tais como, a busca por novas fusões e aquisições de uma indústria que tradicionalmente desenvolvia novos produtos internamente, mas que percebeu que não era mais possível conciliar o ritmo das mudanças e o longo e as demandas do mercado com os longos prazos para desenvolvimento de novos produtos.

Nossa observação nos exemplos apresentados demonstra que de fato os dois tipos de estratégia convivem e são necessários para se assegurar o sucesso da empresa, e que talvez o modelo mais adequado de planejamento estratégico, seja o modelo apresentado por Mintzberg (1985) denominado "the umbrella strategy", segundo o qual existe um processo formal de planejamento que define os limites principais da estratégia, dentro dos quais, a criatividade e a capacidade de responder às mudanças do ambiente forjam os detalhes de

como a estratégia deve ser implementada, fatores que tornam mais evidentes as contribuições dadas pelas áreas funcionais.

## Parte VI

### 8. REFERÊNCIAS

ABELL, Derek F., HAMMOND, John S. **Strategic Market Planning: Problems and Analytical Approaches.** Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1979

ANSOFF, Igor H., DECLERCK, Roger P., Hayes Robert L. **Do Planejamento Estratégico à Administração Estratégica.** São Paulo, Editora Atlas. 1981.

ANSOFF, Igor. **Administração estratégica.** Brasil, Editora Atlas S.A., 1983.

BEER Stafford. **Diagnosing the System for Organizations.** Chichester – U.S.A., Wiley 1985.

CAVALCANTI, M. **Gestão Estratégica de Negócios: Evolução, Cenários, Diagnóstico e Ação.** São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2001.

CHANDLER, A. D. Jr.. **Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise.** U.S.A.. The M.I.T. Press, 1962.

COLLINS, James C. , PORRAS, Jerry I. **Building Your Company's Vision.** Harvard Business Review. U.S.A, Sep-Oct, 1996.

DRUCKER, Peter F. **The Theory of Business.** Harvard Business Review. U.S.A, Sep-Oct, 1994.

DRUCKER, Peter. **Practice of Management.** U.S.A., Harper. 1954.

DRUCKER, Peter. **Uma Era de Descontinuidade: Orientação para uma Sociedade em Mudança.** São Paulo, Círculo do Livro. 1969.

ETTLIE, John E.      **The Honda Effect.**      Automotive Manufacturing & Production, Volume 110, Issue 5, Cincinnati, May 1998.

FINE, C. H.      **Mercados em Evolução Contínua (Clockspeed).**      Rio de Janeiro, Campus, 1999.

FISCHMANN, Adalberto A.. **Implementação de estratégias: identificação e análise de problemas.**      São Paulo, 1987. Tese, Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo.

GARY, Loren      **Strategy as Process: The importance of flexibility in dynamic, unpredictable markets.**      U.S.A., Harvard Management Update (July 2001) p.8.

HAECKEL, Stephan H.      **Enterprise Strategy: Past and Future.**      U.S.A., Harvard Business School Press, 1999.

HAMEL, Gary      **Liderando a Revolução.**      Rio de Janeiro, Campus, 2000.

HAMEL, Gary , PRAHALAD, C. K.      **Competing for the Future.**      Boston, Harvard Business School Press, 1994.

HAMMER, Michael , CHAMPY, James      **Reengenharia: Revolucionando a Empresa em função dos Clientes, da Concorrência, e das grandes mudanças da Gerência.**      São Paulo, Campus 1994.

HANDY, Charles      **A Era da Irrracionalidade ou a Gestão do Futuro.**      Portugal, CETOP 1992.

HITT, Michael A., IRELAND, R. D., HOSKISSON, Robert E..      **Strategic Management.**      U.S.A.. South-Western College Publishing, 2001.

LAWRENCE, Paul R., LORSCH, Jay W.,      **As Empresas e o Ambiente.**      São Paulo, Vozes, 1973.

LEVITT, Theodore    **Marketing Myopia.**    Harvard Business Review. U.S.A, Sep-Oct, 1975.

LIEDTKA, Jeanne M, ROSENBLUM, John W.    **Shaping Conversations: Making Strategy, Managing Change.**    U.S.A., Califórnia Management Review, Berkeley, Volume 39 Issue 1 (Fall 1996) p.141-157.

MARIOTTO, F. L.    **Mobilizing Emergent Strategies.**    São Paulo, NPP Fundação Getúlio Vargas, 2000.

MINTZBERG, H.    **Structure in Fives: Designing Effective Organizations.** London., Prentice Hall International, 1983.

MINTZBERG, H., AHLSTRAND, B. LAMPEL, J.    **Safari de Estratégia.** Porto Alegre, Bookman, 2000.

MINTZBERG, H., QUINN, J.B..    **The Strategy Process.** U.S.A., Prentice Hall, 1996.

MINTZBERG, H..    **Learning 1, Planning 0 reply to Igor Ansoff.** U.S.A., Strategic Management Journal, Volume 12, Issue 6 (Sep, 1991) p. 463-466.

MINTZBERG, H..    **Of Strategies, Deliberate and Emergent.** U.S.A., Strategic Management Journal, Volume 6, Issue 3 (Jul – Sep, 1985) p. 257-272.

MINTZBERG, H..    **The Rise and Fall of Strategic Planning.** New York, Free Press 1994.

PETERS, Thomas J., WATERMAN Jr, Robert H.,    **In Search of Excellence.** U.S.A., Warner 1984.

PORTER, M. E.,    **Competitive Strategy.** New York, Free Press 1980.

PORTER, M.E.. **What is strategy ?**. Harvard Business Review. U.S.A, Nov-Dez, 1996.

PRAHALAD, C. K. , HAMEL, Gary **The Core Competence of the Corporation**. Harvard Business Review. U.S.A, Mai-Jun, 1990.

QUINN, James B.. **Strategies for change : logical incrementalism**. U.S.A. Richard D. Irwin Inc.. 1980.

TURNER, Ian **Strategy, Complexity and Uncertainty**. Article published at: [www.poolonline.com](http://www.poolonline.com) 1998.

**Sites:**

[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

[www.agrosite.com.br](http://www.agrosite.com.br)

[www.embrapa.com.br](http://www.embrapa.com.br)

[www.esalq.usp.br](http://www.esalq.usp.br)

[www.andef.com.br](http://www.andef.com.br)

[www.agrocast.com.br](http://www.agrocast.com.br)

[www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)

[www.epa.gov/pesticides](http://www.epa.gov/pesticides)

[www.lacpa.org](http://www.lacpa.org)