

# Estratégia Competitiva



Marly Monteiro de Carvalho  
Fernando José Barbin Laurindo

# Estratégia Competitiva

Dos Conceitos à Implementação

2ª Edição

SÃO PAULO  
EDITORA ATLAS S.A. – 2010

© 2006 by Editora Atlas S.A.

A primeira edição deste livro foi publicada pela Futura em 2003, sob o título *Estratégias para competitividade*; 2. ed. 2007; 2. reimpressão 2010



Capa: Roberto de Castro Polisel

Composição: Formato Serviços de Editoração Ltda.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

---

Carvalho, Marly Monteiro de

Estratégia competitiva : dos conceitos à implementação / Marly Monteiro de Carvalho, Fernando José Barbin Laurindo. – 2. ed. – 2. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2010.

Título anterior: Estratégias para competitividade

Bibliografia.

ISBN 978-85-224-4584-4

1. Administração de empresas 2. Competitividade 3. Comportamento organizacional 4. Planejamento empresarial 5. Planejamento estratégico 6. Sucesso em negócios I. Laurindo, Fernando José Barbin. II. Título.

06-9238

CDD-658.4012

---

**Índice para catálogo sistemático:**

1. Negócios competitivos : Administração de empresas 658.4012

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos de autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme Decreto nº 1.825, de 20 de dezembro de 1907.

Impresso no Brasil/*Printed in Brazil*



Editora Atlas S.A.

Rua Conselheiro Nébias, 1384 (Campos Elísios)

01203-904 São Paulo (SP)

Tel.: (0\_\_11) 3357-9144 (PABX)

www.EditoraAtlas.com.br

Aos meus pais, Sylvio e Lenny, *in*  
*memoriam*,

*In memoriam* de minha mãe Maria  
do Carmo e ao meu pai Mauro,

pelo exemplo e dedicação.

A minha família, Margarida,  
Luiz Fernando e Alice Maria,

A minha família, João Alexandre,  
Lucas e Diogo,

fontes de inspiração, que preenchem as nossas vidas com motivação e  
alegria.



# Sumário

---

*Prefácio*, ix

- 1 Começando pela história da estratégia, 1
- 2 Investigando o conceito de estratégia, 12
- 3 Entendendo o ambiente competitivo, 41
- 4 Conhecendo a organização para gerar vantagens competitivas, 58
- 5 Desenvolvendo estratégia em empresas diversificadas, 80
- 6 Aprofundando a análise ambiental: cadeias, redes e alianças estratégicas, 99
- 7 Acompanhando a evolução da indústria, 123
- 8 Implementando a estratégia, 144
- 9 Alinhando tecnologia da informação e estratégia, 161
- 10 Elaborando estratégias nos ambientes turbulentos da nova economia, 197



## Prefácio

---

Talvez não haja nenhum outro processo nas empresas que seja mais exigente do ponto de vista da inteligência humana do que o desenvolvimento de estratégias. Na prática, o processo de formulação de estratégias está associado ao processo essencial de dominar o conhecimento sobre o negócio e os recursos da empresa, em seu ambiente operacional e institucional.

É por essa razão que, por paradoxal que possa parecer, a vasta literatura disponível sobre o assunto nem sempre atende satisfatoriamente às demandas dos tomadores de decisões. Ocorre que esses autores procuram oferecer caminhos e soluções que já partem de abordagens analíticas e diretrizes gerais de atuação construídas sobre pressupostos que nem sempre coincidem com as daqueles que precisam formular uma estratégia dentro de uma realidade específica e para uma empresa particular.

Frente a um desafio como esse há pessoas que vão buscar inspiração nos antigos escritos chineses sobre a guerra, outras buscam desenvolver o instinto e a coragem em aventuras e competições que procuram simular o que ocorre no ambiente competitivo.

O livro de Marly Monteiro de Carvalho e Fernando José Barbin Laurindo, dois jovens e promissores professores do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, pesquisadores pela Fundação Vanzolini, aborda os processos de formulação da estratégia a partir de uma perspectiva realista, reconhecendo a sua complexidade numa economia cada vez mais competitiva, turbulenta e interconectada.

Tendo em vista esse contexto, os autores desenvolvem um modelo geral de abordagem da estratégia e depois, capítulo a capítulo, vão gradualmente abrindo as “caixas pretas” e explicando em detalhe e com precisão os requerimentos para que todas as etapas do processo de formulação de estratégias sejam feitas, levando em consideração todas as dimensões que hoje são impostas pela competição globalizada.

O resultado final é um quadro sistêmico, claro e compreensivo do processo de formulação de estratégias. Ele vai apoiar e estruturar, de maneira objetiva, os processos de gestão de conhecimento para a formulação de estratégias nas empresas em geral. Os autores incluíram também casos explicativos e exercícios, que podem ilustrar os aspectos de inspiração, intuição e ousadia que têm que estar presentes em qualquer empreendimento.

Para os estudiosos do processo de gestão estratégica, o livro traz significativas contribuições pela maneira como recupera a vasta produção bibliográfica na área, organiza e articula as diferentes perspectivas e estrutura um novo quadro conceitual que traz avanços na compreensão da temática, em toda a sua complexidade.

*Prof. Dr. Afonso Carlos Corrêa Fleury*

Professor Titular Chefe do Departamento de  
Engenharia da Produção da Escola Politécnica –  
Universidade de São Paulo

# Agradecimentos

---

Ao Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, em que os colegas professores, os alunos de graduação e pós-graduação constituem um ambiente propício ao debate, efervescência de idéias e geração de conhecimento.

Em especial, agradecemos aos alunos das disciplinas de pós-graduação *Estratégias para a Competitividade, Qualidade em Projeto e Planejamento e Gestão da Tecnologia da Informação*, que muito contribuíram para o amadurecimento dos conceitos desenvolvidos neste livro.

Aos órgãos de fomento, FAPESP e CNPq, que, no apoio aos nossos projetos de pesquisa, propiciaram os recursos necessários para o desenvolvimento dos trabalhos que culminaram com a elaboração deste livro.

À Fundação Carlos Alberto Vanzolini, pelo apoio às publicações acadêmicas e projetos de pesquisa, bem como pelo incentivo a livros didáticos.

Ao tio Aloizio Bignardi de Lima pela revisão cuidadosa que muito colaborou na melhoria do texto e à tia Zoé pela paciência nas intermináveis discussões sobre o tema.

Às nossas famílias pela compreensão por terem sido privadas da nossa atenção durante todo o período de construção deste livro.

Em especial a Margarida, a amiga e companheira, por ter sido o respaldo para que houvesse condições para concentração no trabalho, fornecendo carinho, dedicação, paciência e amor.

Ao João Alexandre, companheiro de inúmeras jornadas, que deu o suporte necessário ao trabalho e aos filhos neste período atribulado, sempre com amor. Ao Mauro, pai dedicado, que nunca esmoreceu na dedicação incondicional aos netos.

# 1

## Começando pela História da Estratégia

---

### 1.1 O surgimento do pensamento estratégico

A idéia de estratégia nasceu das campanhas militares, cujos resultados, bons ou maus, teriam sido, em grande parte, fruto das mentes de bons ou maus estrategistas. Ao longo dos anos, muito se falou de grandes comandantes militares e de estratégia, desde a Antigüidade. Usualmente, três nomes são citados como os maiores comandantes militares daquela época: Aníbal Barca, de Cartago, Alexandre, o Grande, da Macedônia, e Júlio César, de Roma. Os dois últimos foram celebrizados em inúmeros textos, antigos e modernos, por suas grandes façanhas. Alexandre e César jamais sofreram derrotas decisivas, mas Aníbal encontrou um oponente que o derrotou de forma categórica, na Batalha de Zama (202 a.C.). E com a história desta batalha começam a análise e a discussão sobre a estratégia deste livro.

No século III a.C., Roma e Cartago travavam a Segunda Guerra Púnica, numa luta de vida e morte pela supremacia no Mediterrâneo. E Cartago estava em vantagem, graças ao brilhantismo de seu maior general, Aníbal Barca. Contrariando o que seria normal de se esperar, Aníbal trouxe um grande exército cartaginês (com infantaria, cavalaria e elefantes) da Espanha, atravessando os Alpes. Cooperando algumas tribos gaulesas inimigas de Roma, infligiu três importantes derrotas aos romanos, em três batalhas travadas em plena península italiana. Diante deste cenário, o Senado e o povo romano ficaram em pânico. Arregimentando novas forças e mostrando sua proverbial persistência, os romanos começaram a reagir, inicialmente com uma série de escaramuças (o que no século XX passou a

ser denominado “guerrilhas”). Contudo, o Senado queria atacar Aníbal de forma decisiva e um novo comandante foi nomeado, chamado Cipião. Da mesma forma que Aníbal, alguns anos antes, Cipião contrariou as expectativas e não atacou seu célebre oponente, mas sim sua base e fonte de suprimentos, na Espanha. Após vitórias decisivas na Espanha, Cipião ousou mais uma vez, desembarcando na África e ameaçando Cartago (que ficava onde hoje é a Tunísia). Foi a vez de os governantes cartagineses ficarem em polvorosa. Aníbal foi chamado urgentemente para defender sua terra. A contragosto, deixou a Itália e foi enfrentar seus odiados romanos em Zama, nas cercanias de Cartago. Usando de habilidade e tirando partido das lições aprendidas nas derrotas anteriores, Cipião e suas legiões romanas venceram de forma definitiva a Batalha de Zama (202 a.C.), encerrando a guerra com uma incontestável vitória de Roma, que passou a ter no Mediterrâneo o seu *mare nostrum*.

Portanto, a uma estratégia inovadora e inicialmente vitoriosa de Aníbal foi contraposta uma outra estratégia, ousada, que se mostrou definitivamente vitoriosa. Isto foi mais importante do que a capacidade, bravura e treinamento dos soldados envolvidos, as armas utilizadas e as capacidades táticas dos comandantes romanos e cartagineses.

Esta pequena história mostra como a estratégia pode mudar o lado para o qual tenderá o sucesso. Assim foi e tem sido na história militar e também no mundo dos negócios. Mas o que se entende por estratégia não permaneceu igual ao longo do tempo, mas percorreu uma longa trajetória até os dias de hoje. Quais são os fatores que devem ser considerados ao elaborar uma estratégia? Como analisar estes fatores? Como elaborar uma estratégia? Deve haver uma estratégia planejada ou será ela gerada na medida em que ocorrem os fatos? Como encarar a estratégia? É possível uma receita para estratégias bem-sucedidas? Estas questões, e muitas outras que surgirão, serão discutidas neste livro.

### **Estratégia em perspectiva:**

#### **Um conflito moderno: Apple × IBM, a primeira guerra dos PCs**

Anos 70. Naquela época, o mercado de informática era amplamente dominado pela IBM e seus grandes *mainframes*, detendo não somente a maior fatia do mercado, mas também a maior parte dos lucros.

Uma nova empresa lança um produto, que inicialmente tinha mais a função de entretenimento do que de instrumento de trabalho. A empresa era a Apple, e o produto, o microcomputador. Baseado na idéia de que seus compradores gostariam de mexer com eletrônica, seus componentes eram modulares e vários encaixes (*slots*) possibilitavam uma série de melhorias e

expansões. Entretanto, um novo *software* para o microcomputador (que se chamava Apple II+) traria novos rumos para esta indústria: a planilha eletrônica. O surgimento da primeira planilha eletrônica (o Visicalc) mostrou o imenso potencial do microcomputador para as empresas. As vendas do Apple II+ aumentaram de forma impressionante. Outros fabricantes de microcomputadores surgiram, disputando este novo mercado.

Inicialmente, a IBM não reagiu. Mas o crescimento das vendas de microcomputadores começou a incomodar o mercado de *mainframes*. A primeira tentativa de reação da IBM foi negar que o microcomputador seria um produto com possibilidade de substituir o *mainframe*. Depois, percebeu que isto não bastava e resolveu lançar o conceito de produtos *end-user*, que eram *softwares* para *mainframe*, mas com interface mais amigável, um dos grandes argumentos favoráveis aos microcomputadores. Os resultados não foram os almejados pela IBM. Uma nova estratégia seria necessária. Na tentativa de ganhar tempo, a IBM procurou parceiros para lançar seu próprio microcomputador, em um processo de intensa terceirização. Entre estes parceiros, os principais foram a Intel, para o microprocessador, e a Microsoft, para o *software*. O IBM PC, lançado em 1981 (seguido do *PC XT* em 1983 e do *PC AT* em 1984), foi um grande sucesso e tornou-se o padrão do mercado, cujas evoluções permaneceram até hoje.

Mais adiante neste livro, a evolução da indústria dos PCs será discutida. Por enquanto, ficamos neste ponto, no qual a IBM estava em vantagem.

Voltando à história do começo deste capítulo, pode-se imaginar uma analogia entre as duas histórias. A Apple agiu como Aníbal, atacando com uma estratégia bastante inovadora. A IBM fez como os romanos: insistiu em combater em seu território, tentou a guerrilha, para finalmente atacar a Apple em seu próprio território e conseguir a vitória.

O uso da analogia, em especial usando casos da estratégia militar, é muito comum no estudo da estratégia de negócios. No entanto, deve-se ter uma certa cautela, pois se trata de um recurso para facilitar a compreensão que não deve ser usado literalmente. Como foi dito a respeito de Von Clausewitz, as analogias devem ser usadas como uma fonte de inspiração.

## 1.2 Surgimento do pensamento estratégico

A palavra *estratégia* vem do termo grego *stratego*, que literalmente significa general. Na clássica divisão dos aspectos da guerra entre operacional, tático e estratégico, o aspecto estratégico está ligado ao planejamento, ao âmbito mais geral e de horizonte de tempo mais longo. Embora seu significado tenha mudado através

dos tempos, desde as guerras napoleônicas engloba aspectos militares, políticos e econômicos.

Os primeiros textos que mostram pensamentos do que hoje chamamos estratégia remontam à Antigüidade. Talvez o texto mais antigo que trata deste assunto seja *A Arte da Guerra*, escrito pelo chinês Sun Tzu no século IV a.C. Este livro apareceu no Ocidente no século XVIII, tornando-se bastante difundido no final do século XX. Na época em que o texto foi escrito, a China vivia em guerras entre os vários feudos; Sun Tzu percorria o país, divulgando seus ensinamentos, como uma espécie de consultor (HURST, 2001). A “Arte da Guerra” trata de princípios de caráter geral, que auxiliariam um soberano a triunfar na guerra. Para Sun Tzu, a arte da guerra é governada por cinco fatores:

- *A Lei Moral*: o grau de dedicação e confiança do povo em relação ao seu governante;
- *O Céu*: as condições climáticas;
- *A Terra*: as condições de terreno, de distâncias;
- *O Chefe*: “representa as virtudes da sabedoria, sinceridade, benevolência, coragem e retidão”;
- *O Método e a Disciplina*: a correta disposição do exército, os suprimentos e o controle dos gastos.

O livro enfatiza bastante a necessidade de os generais conhecerem bem a si e aos seus adversários, o que é resumido no pensamento: “Se você se conhece e ao inimigo, não precisa temer o resultado de uma centena de combates.” Outro aspecto que ressalta é a importância de evitar os confrontos diretos, nos quais a força enfrenta a força. Pelo contrário, o que deve ser tentado é que o adversário não queira a luta: “O mérito supremo consiste em quebrar a resistência do inimigo sem lutar.” A obra de Sun Tzu teve bastante influência no pensamento empresarial, havendo vários desdobramentos que focam diferentes aspectos das empresas na literatura de negócios. Sua influência foi particularmente importante sobre os autores que buscam roteiros e declarações de princípios voltados para a estratégia de negócios. Dentre estes autores, devem ser ressaltados aqueles que deram origem a uma escola de pensamento estratégico chamada “escola do posicionamento”, que floresceu nos anos 80, e na qual usualmente é incluído Michael Porter. Esta e outras escolas de pensamento estratégico serão apresentadas no Capítulo 2.

No século XVI, surge *O príncipe*, a obra marcante de Nicolau Maquiavel, que era uma espécie de manual de política. Maquiavel também vivia em um ambiente extremamente turbulento, na Itália renascentista, na qual os reinos lutavam entre si e muitos lutavam para ser os governantes desses reinos. O pensamento de Maquiavel, freqüentemente associado à “maquiavélica” frase “os fins justificam os meios”, repercutiu amplamente no pensamento político e militar ao longo do

tempo e também no pensamento empresarial do século XX. Idéias de como lidar com as alianças e com os inimigos transparecem em sua obra: “O Príncipe deve, ainda, tornar-se chefe e protetor dos vizinhos menos poderosos, empenhar-se em enfraquecer os maiores e evitar a todo o transe a entrada de um estrangeiro mais forte do que ele.” Maquiavel exaltava o governante que estava alerta, pronto a lutar de forma decidida: “Os príncipes perdem os seus Estados quando se dedicam mais às voluptuosidades do que às armas.” A audácia é também outra virtude exaltada em sua obra: “Sou de parecer de que é melhor ser ousado do que prudente.”

Maquiavel influenciou não somente a política, mas também a literatura de negócios, principalmente quando voltada para recomendações para a atuação dos executivos. Esta visão é encontrada nos pensadores incluídos na “escola do Empreendedorismo”, que ressaltam o papel do principal executivo da empresa (CEO – *Chief Executive Officer*) para a formulação da estratégia.

No século XVIII, em meio à valorização do pensamento que norteava os ideais do Iluminismo, surge a noção de Estratégia, focalizando a questão militar.

Influenciados pelo sucesso na explicação de fenômenos físicos através de princípios científicos, teóricos examinaram os sucessos militares com os mesmos critérios, tentando obter os princípios da estratégia.

Estes teóricos foram influenciados pela história de Frederico, o Grande, da Prússia, que obteve sucesso com seus exércitos pequenos mais muito bem treinados. Os estudiosos de então viam princípios matemáticos e geométricos nestas vitórias.

Contudo, ao final do século XVIII, os exércitos napoleônicos esmagaram os exércitos montados nos moldes prussianos, desnorteando os teóricos, que buscavam explicar o que tinha havido, de forma a poderem criar novos princípios.

Neste contexto, surgem dois teóricos que estudaram os sucessos napoleônicos: o general prussiano Karl von Clausewitz (1780-1831), ainda hoje famoso (tanto nos meios militares como nos de negócios), e o general franco-suíço Antoine-Henri de Jomini (1779-1869), que já foi muito influente e hoje é pouco lembrado.

Von Clausewitz foi, dos autores que interpretaram os sucessos de Napoleão em sua própria época, o que teve maior repercussão no desenvolvimento do conceito de estratégia militar. Suas principais contribuições foram o seu entendimento sobre a relação entre teoria e prática e a sua visão da guerra como um processo dinâmico. Para ele, a teoria da estratégia deveria ter um caráter descritivo e não prescritivo, ou seja, não haveria uma “receita” para o sucesso estratégico, mas seria possível aprender observando as experiências alheias. O estudo da estratégia (com enfoque descritivo) auxilia na formação do julgamento e intuição dos comandantes, mas não pode ser usado como fundamentos para a ação, dado que o comando é visto como essencialmente criativo. As decisões devem ser tomadas rapidamente e de acordo com as situações, que são essencialmente únicas. Desta forma, seria difícil prescrever ações previamente. Por outro lado, o comandante que conhecer

as experiências progressas poderá usá-las, de forma racional ou mesmo intuitiva, para tomar decisões melhores e mais rápidas.

O livro de Von Clausewitz, *Da guerra*, tem sido usado nas academias militares desde sua publicação e como literatura de negócios desde os anos 1980.

Curiosamente, de Jomini foi mais influente do que Von Clausewitz, em sua época. Hoje, entretanto, poucos se lembram de suas idéias. Para de Jomini, haveria princípios científicos para a estratégia militar que não somente poderiam ser prescritos, mas deveriam ser seguidos. Como havia muitos comandantes que estavam sequiosos de descobrirem os segredos dos sucessos militares de Napoleão, esta idéia de que seria possível transformá-los em um receituário passível de ser repetidamente usado era algo extremamente atraente. Era, portanto, uma abordagem prescritiva. De Jomini considerava que os princípios da guerra seriam válidos sempre, independentemente da situação e da tecnologia empregada. Até o início do século XX, suas idéias estiveram em voga nos meios militares. Contudo, com a Primeira Guerra Mundial, a realidade dos sangrentos combates pôs por terra seus “princípios imutáveis”. Nos seus textos, de Jomini defendia a eficácia dos ataques maciços frontais e, repetindo o que foi dito acima, isto deveria valer independentemente da tecnologia empregada. Estas idéias de ataques diretos baseavam-se na época dos mosquetes e mostraram-se bem mais custosas com o advento dos fuzis de repetição. Mas com as metralhadoras, cujo uso foi difundido na Primeira Guerra Mundial, isto se mostrou proibitivo (para ilustrar, somando somente as Batalhas do Somme e de Verdun, houve mais de 1 milhão de baixas). Portanto, a tecnologia afetou e muito a suposta validade de seus princípios.

As idéias de estratégia militar foram transpostas para o mundo dos negócios na segunda metade do século XX, não sendo incomum o uso dos mesmos conceitos e dos mesmos termos.

As linhas de pensamento dos autores previamente destacados, von Clausewitz e de Jomini, influenciaram o surgimento de correntes de pensamento estratégico voltadas para o mundo dos negócios, que genericamente podem ser agrupadas de duas formas: descritivas e prescritivas. Variando entre estas duas idéias básicas, Mintzberg; Ahlstrand e Lampel (2000) identificaram dez diferentes correntes de pensamento estratégico empresarial, que serão detalhadas no Capítulo 2.

### 1.3 Uma proposta para estudar o pensamento estratégico

A estratégia como assunto da área de negócios surge nos anos 50 e floresceu nos anos 60, 70 e 80. Teve um período de apogeu e, com o surgimento da chamada “Nova Economia”, passou a ser muito questionada. Entretanto, os desdobramentos da derrocada das empresas da Internet trouxeram o assunto de volta à evidência.

Portanto, pelo que foi visto até agora, fica clara a importância de buscar um melhor entendimento da estratégia.

Neste livro, pretende-se apresentar um modelo que integre a pluralidade do pensamento estratégico sem, no entanto, privilegiar nenhuma abordagem. A proposta é respeitar as diversidades de abordagens, de perspectivas e a natureza multifacetada do tema, integrando-as em um modelo estratégico holístico apresentado na Figura 1.1.

## Estratégia Corporativa

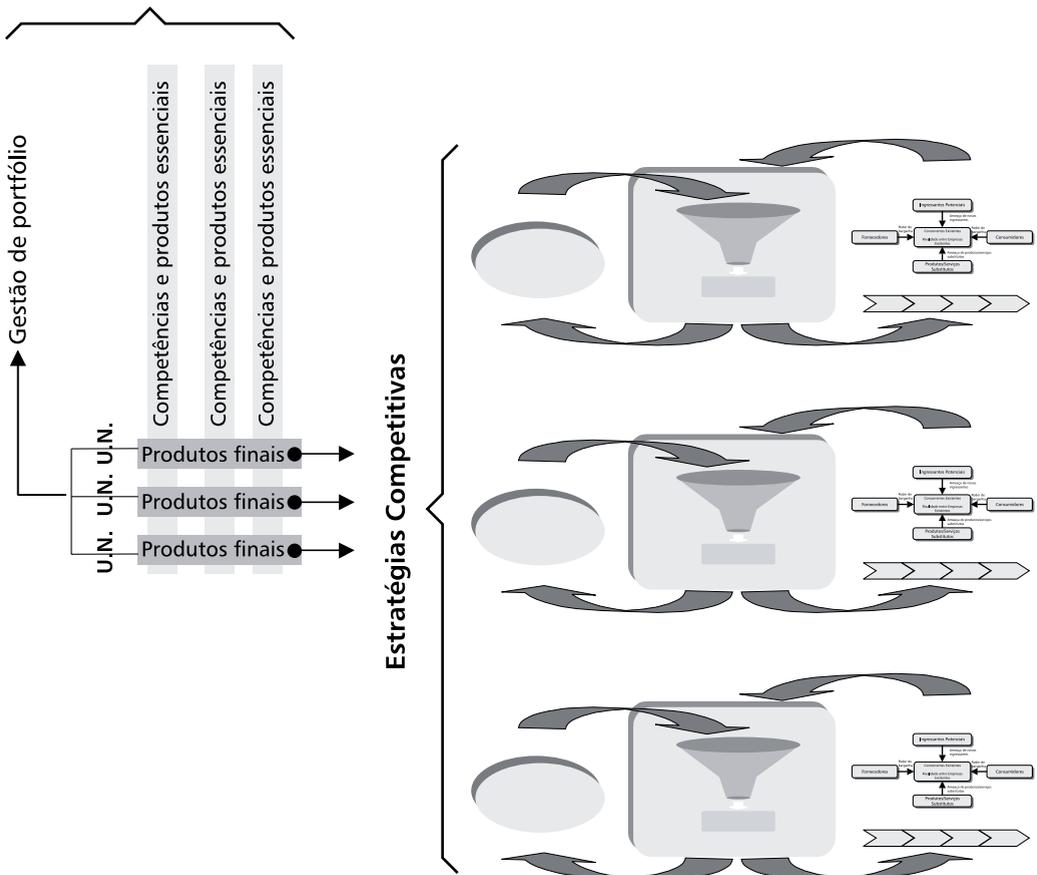


Figura 1.1 Modelo estratégico holístico.

O modelo estratégico holístico, ora proposto, permeia um *continuum* do singular da empresa até as questões do ambiente global. Este *continuum* percorre desde os aspectos do macroambiente, ambiente da indústria e o contexto imediato no qual a empresa se insere, para, finalmente, chegar à questão da construção de uma estratégia singular de uma organização. Na percepção deste fluxo contínuo

e dinâmico em que os vários recortes da análise têm fronteiras difusas, que reciprocamente se alimentam, é que se gera uma estratégia de sucesso. Há, todavia, situações em que a empresa atua em diferentes indústrias, com dinâmicas e necessidades próprias. Nestas circunstâncias, o modelo detalhado na Figura 1.2 deve ser reproduzido para cada indústria específica, havendo ainda a necessidade de um plano superior de estratégia, dita corporativa, para integrar estes vários negócios diversificados (vide Figura 1.1).

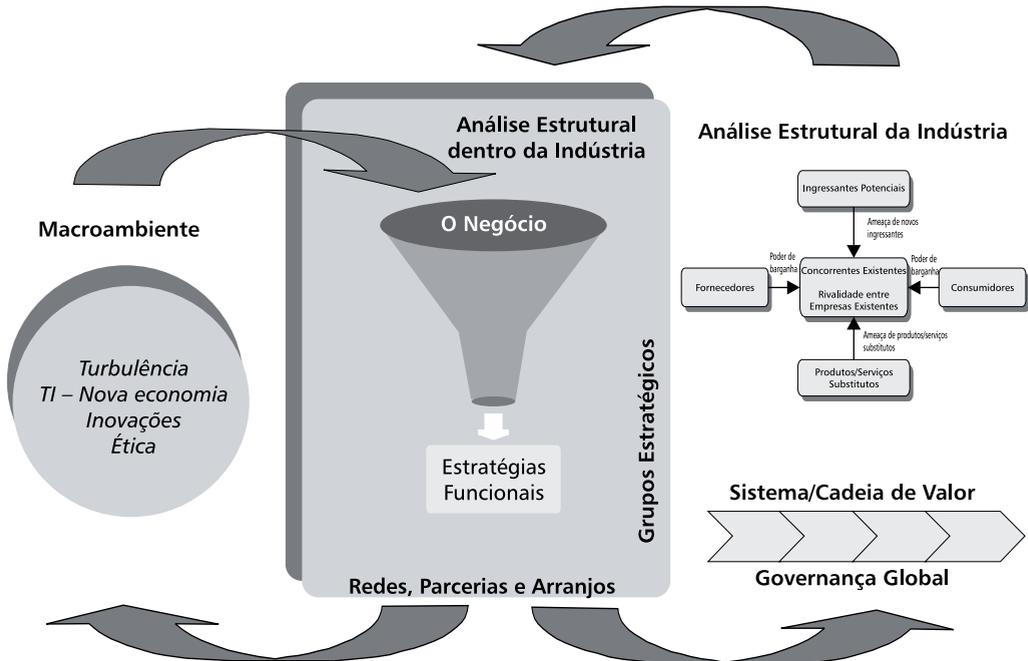


Figura 1.2 Modelo holístico detalhado no âmbito da estratégia competitiva.

Por isso, a proposta deste livro baseia-se na crença de que as análises restritas a somente um destes recortes, quer no âmbito da empresa, quer na análise ambiental, levam a uma solução parcial desta empolgante questão.

Assim, serão discutidas as diferentes visões relativas à compreensão da situação interna da empresa, ao entendimento do ambiente em que atua e à utilização dos meios para a empresa atingir seus objetivos.

As organizações necessitam conhecer a si mesmas, tanto no que têm de positivo como de negativo, de forma a poderem explorar adequadamente seu potencial, seus recursos, enquanto evitam que suas limitações possam colocá-las em situação de desvantagem. Ao mesmo tempo, é fundamental conhecer o ambiente no qual a empresa atua, em todos os aspectos: concorrentes, clientes, cadeias de suprimento, tecnologia, valores e recursos da sociedade. Finalmente, a empresa

precisa decidir-se acerca de seus objetivos e dos meios que utilizará para obtê-los, de quais pontos serão objeto de mudanças, harmonizando seu conhecimento de si própria com o entendimento do ambiente em que está inserida.

No Capítulo 2, discutem-se as diferentes visões do que é (e também do que não é) estratégia, os fatores que estão inseridos nestas perspectivas, as características gerais associadas à estratégia e ao pensamento estratégico. Será mostrado que não há um antagonismo inconciliável entre essas idéias, mas sim um forte componente de complementaridade.

Em seguida (Capítulo 3), examinam-se as abordagens voltadas para o ambiente, nas quais se discutem a análise estrutural da indústria (entendida como setor de atividades) e a análise estrutural dentro da indústria, a adequação dos pontos fortes e fracos da empresa às ameaças e oportunidades do meio ambiente.

Se há abordagens voltadas para o ambiente, há também abordagens voltadas para a própria empresa, nas quais se analisam os seus recursos, suas competências, as possíveis estratégias competitivas genéricas e as dimensões da estratégia (Capítulo 4). Se tomarmos este capítulo e o anterior, pode-se satisfazer à máxima de Sun Tzu já destacada anteriormente: “Se você se conhece e ao inimigo, não precisa temer o resultado de uma centena de combates.”

Nos mercados altamente concentrados das empresas multinacionais, as empresas formam conglomerados com diferentes ramos de atuação, muitas vezes de natureza bastante diversificada. As questões estratégicas relativas às grandes corporações estão presentes no Capítulo 5, quando se faz a análise da Estratégia Corporativa e das Técnicas de Portfólio.

As empresas não atuam sozinhas dentro do mercado; para a melhor compreensão dos vários aspectos da estratégia, não basta a separação entre a empresa e o meio externo como um todo. Com este pano de fundo, os diferentes tipos de relacionamento entre empresas e seu impacto nas estratégias são estudados no Capítulo 6, bem como a importância dos *Clusters* (aglomerados), cadeias de valor e a formação de redes e de alianças.

As indústrias não permanecem estáticas ao longo do tempo, e tampouco as ações de uma empresa são independentes das ações das demais. Neste processo, indústrias surgem, crescem, tornam-se maduras, transformam-se, combinam-se e, eventualmente, desaparecem. O Capítulo 7 contempla os processos de integração, desintegração e a evolução das indústrias, bem como os movimentos competitivos que as empresas executam na busca de maior competitividade.

Estratégia também tem um aspecto de processo. Sendo assim, no Capítulo 8, estuda-se o processo de implementação de estratégias, dentro do contexto de alinhamento estratégico. Em relação à monitoração dos planos resultantes, muitos já disseram que somente se controla aquilo que se mede. Restam, porém, as questões do que se deseja controlar, como medir e como fazer isto tendo a visão da estratégia da empresa como condicionante. Além disso, é preciso que a estratégia

esteja presente em todas as atividades da empresa. Esta ligação entre a estratégia e indicadores de desempenho é também discutida no Capítulo 8, mostrando como a formulação e a implementação da estratégia desdobram-se nas operações do cotidiano e, por sua vez, como estas constroem a execução das estratégias.

A chamada “Nova Economia” tem como uma das suas características o uso intenso da Tecnologia da Informação, cada vez mais onipresente. Contudo, os resultados deste uso ainda suscitam discussões, sendo que as restrições técnicas deixaram de ser relevantes, dando lugar às questões de estratégia, planejamento e gestão. O alinhamento entre a Estratégia de negócios e a Estratégia de Tecnologia da Informação é estudado no Capítulo 9, mostrando sua importância para o aumento de competitividade das empresas e as novas perspectivas de estratégias (como comércio eletrônico) dele resultantes.

Como já destacado, a estratégia e o planejamento estratégico passaram por grandes questionamentos diante da economia do final do século XX e início do século XXI. A rapidez das mudanças ensejou a discussão de novas formas de desenvolver a estratégia. A questão de como traçar estratégias em ambientes turbulentos e, em particular, na Nova Economia, onde o comércio eletrônico e a Internet se destacam, encontra-se no Capítulo 10. Finalmente, discutem-se as perspectivas do pensamento estratégico, pois este assunto está longe de estar estabilizado, pois deve necessariamente acompanhar as mudanças na sociedade e na economia. Contudo, a base do conhecimento sobre estratégia continuará presente de forma explícita ou implícita, o que torna mais importante o estudo deste tema por acadêmicos, empreendedores, executivos e gestores.

## Questões para reflexão e discussão

1. Qual a diferença entre as abordagens prescritiva e descritiva para a estratégia?
2. A analogia entre a Segunda Guerra púnica e a guerra Apple × IBM segue um caráter prescritivo ou descritivo?
3. Para muitos autores, a frase de Maquiavel “os fins justificam os meios” na verdade tinha o sentido de que “os fins determinam os meios”. Onde isto pode ser encontrado na história Apple × IBM?

## Referências bibliográficas

- HENDERSON, B. D. The origin of strategy. *Harvard Business Review*, Nov./Dec. 1989.
- HURST, D. K. *Strategy: strategy + business*, issue 25, 4th quarter, 2001.

MAQUIAVEL, N. *O príncipe* (com comentários de Napoleão Bonaparte). Publicações Europa-América, Mira-Sintra, 1976.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J. Reflecting on the strategy process. *Sloan Management Review*, p. 83-94, Spring 1999.

\_\_\_\_\_; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Safári de estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2000. 299 p.

OLIVEIRA, D. P. R. *Estratégia empresarial & vantagem competitiva*. São Paulo: Atlas, 2001.

TZU, S. *A arte da guerra*. Adaptação de James Clawell. Rio de Janeiro: Record, 1983.

# 2

## Investigando o Conceito de Estratégia

---

### 2.1 Introdução

No âmbito dos negócios, o conceito de estratégia, assim como na área militar de onde se originou, também comporta várias abordagens e permanece em constante evolução. Há diferentes maneiras de entender o pensamento estratégico. Sendo assim, as definições de estratégia igualmente serão diferentes. Portanto, ao invés de buscar uma definição da estratégia, serão apresentados os diversos fatores presentes dentro da idéia de estratégia e as diversas visões sobre o assunto.

### 2.2 Evolução do pensamento estratégico

No Capítulo 1, foi visto que o conceito de estratégia teve origens na área militar e que dois estudiosos dessa área tiveram grande influência na teoria da estratégia: Von Clausewitz, que adotava uma abordagem descritiva, e de Jomini, cujos trabalhos tinham caráter prescritivo.

De acordo com Hurst (2001), em termos de pensamento estratégico, há um contínuo que varia de um extremo a outro entre as duas idéias básicas apresentadas no Capítulo 1 (descrição e prescrição). Neste contexto, Mintzberg e Lampel (1999) classificaram dez diferentes “escolas”, que para eles tanto significam processos diferentes de fazer estratégia como diferentes partes de um mesmo processo.

Entre as escolas de pensamento sobre *formulação de estratégia de caráter analítico e prescritivas* (as escolas do “deve” – *ought*, que visam instruir), Mintzberg, Ahlstrand e Lampel colocam as seguintes: *Design*, Planejamento e Posicionamento.

- *Design* (Estratégia como um processo de concepção)

Esta escola vê o processo de formação estratégica essencialmente como o ajuste entre pontos fortes e pontos fracos internos e ameaças e oportunidades do meio externo. Foi o pensamento dominante nos anos 60 e começo dos anos 70. Entre os autores representativos desta escola, podem-se listar Philip Selznick, Alfred Chandler e Ken Andrews.

- Planejamento (Estratégia como um processo formal)

Desenvolvendo-se concomitantemente com a escola de *Design*, a escola do Planejamento surgiu com Igor Ansoff (em 1965), teve seu apogeu nos anos 70, decaindo de importância a partir da década de 80. Contudo, ainda hoje representa uma escola importante.

- Posicionamento (Estratégia como um processo analítico)

A escola do posicionamento predominou nos anos 80, principalmente graças ao trabalho de Michael Porter. Pode-se dizer que descende diretamente das idéias de estratégia militar de diversos autores (dentre eles Sun Tzu). Baseia-se na idéia de que a estratégia pode ser reduzida a algumas posições genéricas que podem ser identificadas através da análise da situação da indústria (indústria aqui tem o sentido de setor de atividades). Nesta visão, o estrategista é, sobretudo, um analista.

Nas *escolas de pensamento sobre formulação de estratégia de caráter descritivo* (as escolas do “é” – *is*), que buscam antes inspirar a imaginação do que instruir, Mintzberg; Ahlstrand e Lampel (2000) classificam as seguintes: Empreendedorismo, Cognitivo, Aprendizado, Poder, Cultural, Ambiental e Configuracional.

- Empreendedorismo (Estratégia como um processo visionário)

Similarmente à escola do *Design*, a escola do Empreendedorismo foca o processo no principal executivo da empresa (CEO – *Chief Executive Officer*). Contudo, de maneira bastante diversa, fundamenta o processo na intuição criativa de um líder visionário e na sua capacidade de controlar a implementação de suas idéias.

- Cognitivo (Estratégia como um processo mental)

Esta escola surgiu nos anos 80 (ainda hoje se desenvolve) e baseia-se na capacidade de compreender o processo mental das pessoas, na forma como a realidade é percebida. Mais recentemente, o foco está em uma abordagem mais subjetiva, interpretativa ou construtivista do processo de construção da estratégia.

- Aprendizado (Estratégia como um processo emergente)

Desenvolvendo-se paralelamente com outras escolas, de certa forma assumindo uma posição de desafio à escola dominante em cada momento, tem uma visão de incrementalismo na implementação de estratégias. A estratégia é vista como um processo emergente, os estrategistas podem estar presentes em toda parte da empresa e a formulação e a implementação da estratégia não podem ser separadas.

- Poder (Estratégia como um processo de negociação)

Nesta escola, que não está entre as maiores, a estratégia baseia-se no poder. Em uma abordagem micro, enxerga o poder disputado internamente nas empresas, em um processo de natureza política, envolvendo negociação, persuasão e barganhas. Em uma abordagem macro, enxerga a empresa como uma entidade que usa seu poder sobre os outros, que faz parcerias, *joint ventures* ou outros inter-relacionamentos para negociar estratégias coletivas que sejam de seu interesse.

- Cultural (Estratégia como um processo social)

Esta escola, igualmente pequena, considera a estratégia como um processo social que se baseia na cultura, que trata dos interesses comuns e da integração. A maior parte dos textos desta escola trata da influência da cultura como inibidora de mudanças estratégicas mais significativas.

- Ambiental (Estratégia como um processo reativo)

Aqui se busca entender quais os graus de liberdade da empresa para se movimentar dentro de seu ambiente, bem como quais são as demandas deste meio ambiente. Incluem-se aqui a chamada Teoria da Contingência (que estuda quais as respostas esperadas das empresas em determinadas condições ambientais) e a Teoria Institucional (que estuda as pressões institucionais enfrentadas pelas organizações).

- Configuração (Estratégia como um processo de transformação)

Trata-se da escola de pensamento estratégico em prática mais abrangente e integrativa. Há dois aspectos nesta escola que se complementam mutuamente: um mais acadêmico e outro mais profissional, com nuances de consultoria. O primeiro aspecto, mais descritivo, entende a empresa como uma configuração para cada situação, integrando as diferentes visões de cada escola, todas passíveis de ser usadas, conforme o caso. O segundo aspecto, mais prescritivo, vê as mudanças como transformações dramáticas de um estado para outro.

A Tabela 2.1 apresenta um resumo das características das dez escolas de pensamento de formulação da estratégia apresentadas.

Tabela 2.1 *Características da Escola de Pensamento de Formulação da Estratégia (adaptada de Mintzberg e Lampel, 1999).*

Escola de Pensamento	Visão do Processo de Formulação da Estratégia	Exemplo de Autores	Mensagem Pretendida	Mensagem Realizada
<b>Prescritivas</b>				
<i>Design</i>	Processo de Concepção	Selznick; Newman; Andrews	Ajuste	Pense
Planejamento	Processo Formal	Ansoff	Formalize	Programe
Posicionamento	Processo Analítico	Porter; Schendel; Hatten	Analise	Calcule
<b>Descritivas</b>				
Empreendedorismo	Processo Visionário	Schumpeter; Cole	Visione / Vislumbre	Centralize
Cognitivo	Processo Mental	Simon; March	Crie	Preocupe-se
Aprendizado	Processo Emergente	Lindblom; Cyert & March; Weick; Quinn; Prahalad & Hamel	Aprenda	Jogue
Poder	Processo de Negociação	Allison (micro); Pfeffer & Salancik; Astley (macro)	Promova	Entesoure
Cultural	Processo Social	Rhenman & Normann	Combine	Perpetue
Ambiental	Processo Reativo	Hannan & Freeman; Pugh et al.	Reaja	Capitule
Configuração	Processo de Transformação	Chandler; Mintzberg; Miller; Miles; Snow	Integre, transforme	Acumule

Dentro da perspectiva de que as várias escolas poderiam conviver em diferentes etapas do processo de formulação de estratégias, Mintzberg e Lampel (1999) indicaram de que maneira cada uma das escolas poderia contribuir para a visão do processo, conforme resumido na Tabela 2.2.

Tabela 2.2 *Características da Escola de Pensamento de Formulação da Estratégia (adaptada de Mintzberg e Lampel, 1999).*

<b>Escola de Pensamento</b>	<b>Contribuição de cada Escola no Processo de Formulação da Estratégia</b>
<i>Design</i>	Olhar para o futuro próximo, na busca de uma perspectiva estratégica
Planejamento	Olhar para o futuro imediato, para programar a execução de uma estratégia definida
Posicionamento	Olhar para o passado dentro de um horizonte definido, cuja análise contribui para a formulação da estratégia
Empreendedorismo	Olhar para o futuro distante, na busca de uma visão única
Cognitivo	O pensamento do formulador da estratégia, que está no centro do processo
Aprendizado	Olhar para o detalhe, na busca das raízes dos fatos
Poder	Olhar para os pontos escondidos dentro da organização
Cultural	Olhar para o processo, dentro das perspectivas subjetivas das crenças
Ambiental	Olhar para o processo como um todo, dentro da perspectiva do ambiente
Configuração	Olhar para o processo de maneira mais ampla, perscrutando todos os aspectos

Em complemento à classificação que propuseram, Mintzberg e Lampel (1999) apontaram que novas abordagens para a formação de estratégias combinam aspectos das dez escolas, conforme Tabela 2.3. Esta tabela reforça a idéia de que as escolas de pensamento estratégico podem ser complementares, visto que podem contribuir da forma específica para estas novas abordagens, mostrando que as idéias sobre estratégia continuam a evoluir, sem contudo desprezar o conhecimento pregresso.

Tabela 2.3 *Combinações das Escolas de Pensamento de Formação da Estratégia (adaptada de Mintzberg e Lampel, 1999).*

Abordagem	Escolas de Pensamento
Capacidades dinâmicas	<i>Design</i> , Aprendizado
Teoria baseada nos recursos	Cultural, Aprendizado
Análise de cenário e análise de <i>stakeholders</i>	Planejamento, Aprendizado ou Poder
Construcionismo	Cognitivo, Cultural
Caos e teoria evolucionária	Aprendizado, Ambiental
Teoria institucional	Ambiental, Poder ou Cognitivo
<i>Intrapreneurship</i> (risco)	Ambiental, Empreendedorismo
Mudança revolucionária	Configuração, Empreendedorismo
Estratégia negociada	Poder, Posicionamento
Estratégia de manobras (ou de movimento)	Posicionamento, Poder

Além dessas escolas e abordagens, há outras correntes de pensamento estratégico que estão ganhando evidência, conforme Hurst (2001), e focam a implementação e não a formulação (ainda que a separação entre estas duas etapas seja mais de caráter didático do que efetivamente o que ocorre):

- *Balanced Scorecard* (KAPLAN; NORTON, 1992, 1996 e 2000), que foca processos iterativos, disciplina e busca meios para as empresas desenvolverem indicadores de desempenho que abranjam outros aspectos além do financeiro.
- Administração por autocontrole (DRUCKER, 1994), que considera que o objetivo final da administração é produzir uma comunidade autogovernada, o que requer trabalho produtivo, *feedback* para o autocontrole e o aprendizado contínuo.
- Destruição criativa (FOSTER; KAPLAN, 2001), que mostra que as empresas que duram ao longo do tempo têm desempenho inferior à média do mercado, o que derruba a tese de que as empresas sobrevivem enquanto desempenham suas atividades melhor do que suas concorrentes. Nesta visão, os maiores ganhos são obtidos pelas empresas que ingressam nas indústrias. Desta forma, as empresas precisam passar por um processo de destruição criativa para deixarem de ser meras seguidoras do desempenho médio do mercado.
- Modelos de ruptura – ou “disruptivos” (CHRISTENSEN; OVERDORF, 2000), que mostram a incapacidade das empresas de se auto-reinventar.

rem. Segundo esses autores, pequenos novos ingressantes em uma indústria destronam os antigos líderes, com modelos de negócios de ruptura, baseados em novas tecnologias, que, por sua vez, implicam recursos, processos e valores que permitam explorá-las adequadamente. A ruptura está muito mais baseada nestes fatores do que nas novas tecnologias, que freqüentemente não são radicalmente inovadoras.

Portanto, o pensamento estratégico continua sua evolução.

### **2.3 Estratégia e competição: o caráter deliberado e revolucionário da estratégia**

A necessidade da estratégia está ligada à existência de competição, seja uma guerra, seja a conquista de um mercado. Mas isto é uma condição necessária, não sendo suficiente para explicar no que consiste a estratégia.

Na natureza, existe a competição entre as espécies pela sobrevivência, mas não se pode falar em estratégia na seleção natural. As variantes aleatoriamente produzidas nas espécies serão diferentemente adaptadas ao meio ambiente, sendo que somente as adaptações mais bem-sucedidas sobreviverão. Falando em processos da natureza, é interessante notar o chamado “Princípio de Gause da exclusão competitiva”, que pode ser verificado em experiências com seres vivos elementares. Segundo este princípio, quando seres da mesma espécie ficam isolados em um ambiente com recursos limitados, nenhum deles sobreviverá. Contudo, se houver seres de espécies diferentes, a sobrevivência é possível. Em outras palavras, duas espécies que competem de forma idêntica não podem existir no mesmo ambiente. Quanto mais rico for o ambiente em termos de recursos, haverá mais espécies e também mais competição (HENDERSON, 1989).

O que difere e o que é semelhante entre o que ocorre na natureza e o que ocorre no mundo dos negócios?

Como na natureza, no ambiente empresarial não pode haver empresas competindo da mesma forma, pelo mesmo mercado, ainda que isto possa não ser evidente à primeira vista.

Portanto, aqui há uma similaridade.

Foi visto que a competição existiu antes da estratégia; contudo, há uma diferença fundamental entre competição natural e estratégia. Enquanto a competição natural é evolucionária, dirigida pelas leis das probabilidades, a estratégia é revolucionária, dirigida pela razão e imaginação, visando acelerar o ritmo das mudanças. Revolucionária aqui está no sentido de romper com o curso natural das coisas, no sentido de intervenção deliberada. Há um desejo de acelerar o curso

dos acontecimentos, de não esperar a evolução natural das coisas e de alterar o resultado final, de forma a favorecer a empresa que faz esta intervenção.

Assim, para Henderson (1989), a estratégia é uma busca deliberada por um plano de ação que desenvolverá uma vantagem competitiva para o negócio e, também, é a colocação deste plano em prática.

Esta busca começa necessariamente por uma compreensão de quem você é e onde você está e seu objetivo é aumentar o escopo da vantagem que a empresa terá na competição pelo mercado.

Note-se que a estratégia tem duas perspectivas: a de um plano e também a da execução deste plano. Esta visão é similarmente defendida por Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000). Para esses autores, a estratégia é um plano para dirigir as ações para um futuro que se deseja moldar favoravelmente a quem o elabora. Por outro lado, a noção de estratégia está igualmente associada à execução deste plano, ao que realmente foi feito. Assim, entendem estes autores que a estratégia é um padrão que é seguido de forma consistente no transcorrer do tempo.

## 2.4 Distinguindo o que é estratégia

Algumas idéias têm sido confundidas com o conceito de estratégia, o que torna necessária uma discussão sobre elas, para que se prossiga com o estudo proposto neste livro.

Para Porter (1996), diante da competição cada vez mais agressiva nos mercados em mudanças cada vez mais freqüentes, as empresas aprenderam a ser flexíveis para responder rapidamente à competição e às mudanças nos mercados. Na busca de ganhos em eficiência, a disseminação das melhores práticas gerenciais foi ganhando importância cada vez maior. Contudo, isto tem levado as empresas a confundirem eficiência operacional com estratégia. Portanto, é preciso distingui-las.

Embora eficiência operacional seja necessária em um cenário competitivo, tornando-se muitas vezes condicionante para que as empresas possam participar de um mercado, não constitui uma forma de estratégia e tampouco pode substituí-la. Em termos de vantagens competitivas, uma empresa pode superar o desempenho de seus rivais somente se conseguir estabelecer uma diferença que possa ser mantida. Para este fim, a empresa deve buscar entregar valor para o cliente de forma diferenciada, criar valor para a empresa ao menor custo ou fazer as duas coisas.

Primeiramente, antes da discussão sobre eficiência operacional e estratégia, é preciso distinguir eficiência e eficácia.

Eficiência é a medida do desempenho do processo de conversão das entradas em saídas, enquanto que eficácia é a medida do grau em que as saídas satisfazem

aos requisitos. Eficiência está relacionada com “fazer as coisas da maneira correta”, com o bom uso dos recursos, com foco interno nas atividades. Eficácia está relacionada com “fazer as coisas certas”, com a obtenção de resultados de acordo com os objetivos, com foco para o meio externo (DRUCKER, 1963; LAURINDO, 2002).

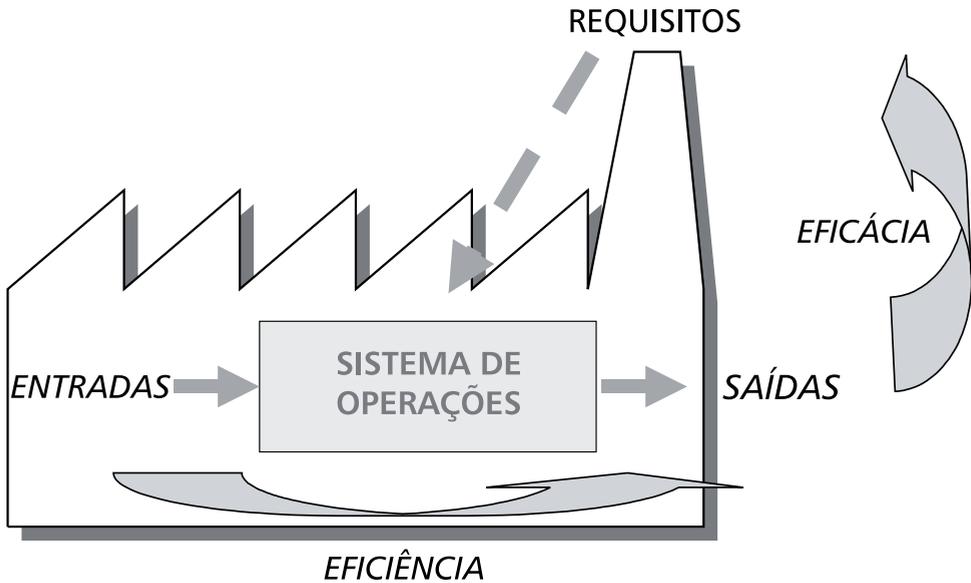


Figura 2.1 Eficiência e eficácia (adaptada de Laurindo, 2002).

Para Porter (1996), eficiência operacional significa executar atividades similares melhor do que seus competidores. Para atingir eficiência, desenvolveram-se várias ferramentas gerenciais, como, por exemplo: TQM (*Total Quality Management*), *benchmarking*, *outsourcing*, *partnering*, reengenharia. Essas ferramentas são importantes no ambiente competitivo, porém não são suficientes para substituir a estratégia de uma empresa.

Por outro lado, uma posição estratégica significa executar atividades diferentes das de seus concorrentes ou executar atividades similares de forma diferente. Um dos problemas de focar somente a eficiência operacional é o fato de poucas empresas conseguirem competir com sucesso por um extenso período baseando-se neste aspecto. Portanto, a eficiência operacional não basta, pois há uma rápida difusão das melhores práticas, reproduzíveis em outras empresas, que se tornam produtos comercializáveis. Uma segunda razão deve-se ao fato de que, à medida que mais empresas adotam práticas como *benchmarking* ou *outsourcing* ou qual-

quer outra ferramenta, mais as empresas tornam-se semelhantes, impossibilitando que alguma delas sobressaia das demais e assim saia vencedora.

Porter defende que o foco generalizado em eficiência operacional explica a onda de consolidação e fusões em certas indústrias. Uma vez que as empresas ressentem-se de uma visão estratégica e baseiam-se somente na avaliação de desempenho operacional, as empresas não encontram outra saída para o crescimento a não ser comprar, serem compradas ou se fundirem.

Por sua vez, Campbell e Alexander (1997) questionaram que muitas vezes os planos estratégicos não resultaram em ações efetivas. Para eles, isto resulta de falhas no entendimento do que é elaborar uma estratégia.

Primeiramente, entendem que há uma falha em diferenciar entre “proposições” (*purpose*) e “restrições” (*constraint*). As proposições seriam a motivação para a existência da empresa, aquilo que a organização almeja fazer. Enquanto isso, as restrições seriam o que uma organização deve fazer para sobreviver. Outro problema está em como a empresa pode fazer para implementar a estratégia. Finalmente, há a expectativa de que um bom planejamento resultará em melhores estratégias. Para estes autores, contudo, o desenvolvimento de uma boa estratégia deve estar baseado no real entendimento dos benefícios de a empresa ter propósitos bem estabelecidos, bem como em buscar gerar mais valor do que seus concorrentes.

Outra questão que apontam Campbell e Alexander está na definição de objetivos da empresa, o que afeta diretamente a elaboração da estratégia. Declarações como proporcionar aos acionistas um retorno superior, melhor valor aos clientes, salários acima do mercado e oportunidade de carreira a seus colaboradores não ajudam a definir estratégia, porque são, apenas, novas formas de apresentação do objetivo universal de todas as empresas: desenvolver e manter a vantagem competitiva. Muitos executivos acreditam, erroneamente, que satisfazer os *stakeholders* é um objetivo que leva à estratégia correta. A geração de valor aos *stakeholders* não é um objetivo, mas uma restrição econômica à ação da empresa. A razão disso é que as empresas não terão a lealdade de seus *stakeholders* (clientes, acionistas, fornecedores e colaboradores) se estes não perceberem que a empresa agrega valor ao menos em nível igual ao valor proposto por seus competidores. Alcançar os objetivos depende de que os gerentes consigam desenvolver as estratégias adequadas, pois, caso não se consiga estabelecer uma estratégia, o objetivo será descartado como inexecutável. Similarmente, estes autores entendem que uma estratégia somente é viável se houver ações táticas que possibilitem sua implementação.

Christensen (1997) destaca que outro problema na elaboração da estratégia reside no fato de que usualmente esta atividade não é exercida diariamente, o que implica não estar no cerne das atividades cotidianas dos executivos. A estratégia deve apresentar coerência com o meio ambiente no qual a empresa se insere e os recursos da empresa devem ser alinhados com a execução desta estratégia. De

maneira geral, entende que há uma deficiência na vinculação e no alinhamento entre o processo de conceber a estratégia e o processo de sua implementação.

A visão de Porter (1996) de que a estratégia difere fundamentalmente da busca da eficiência operacional é em parte corroborada por Hamel (1996), que defende a idéia de que mudanças de caráter incremental já não bastam para o sucesso de uma estratégia na maioria das empresas. Como exemplos de incrementalismo, Hamel coloca, entre outros, pequenas reduções de custos, melhorias marginais na qualidade e nos prazos de entrega. Todos têm a natureza implícita de busca por eficiência operacional. O autor defende que fazer estratégia implica em assumir posturas mais revolucionárias, que afetem de maneira mais significativa a maneira de as empresas operarem.

Igualmente, existe similaridade entre as suas posições e os questionamentos de Campbell e Alexander (1997) e de Christensen (1997) acerca da necessidade de compreender a diferença entre estratégia e planejamento estratégico. Hamel afirma que em geral o planejamento estratégico não é de fato estratégico, pois entende que os processos tradicionais de desenvolver estratégia obliteram as posturas revolucionárias que ele advoga. A estratégia deveria resultar de processos “revolucionários” e “subversivos”, que são mais facilmente encontrados em empresas menores, que não são as líderes tradicionais do mercado. As líderes definem as regras vigentes na indústria, mas as empresas revolucionárias têm o potencial de reinventar tais regras.

Em suma: é preciso distinguir estratégia da busca por eficiência operacional, bem como entender as diferenças e separar os conceitos de estratégia e de processos de planejamento estratégico.

## 2.5 A estratégia como escolha entre opções

Uma estratégia competitiva, para Porter (1996), significa escolher um diferente arranjo de atividades para entregar um composto de valor único, marcando uma posição estratégica. O posicionamento estratégico pode ser realizado baseando-se em três fontes distintas que não são mutuamente excludentes: variedade de produtos e serviços, atendimento às necessidades de um determinado grupo de consumidores e particularidades de modalidades de acesso (acessibilidade) de um grupo específico de consumidores.

No posicionamento baseado na variedade de produtos e serviços, a idéia central está em escolher o leque de produtos e serviços a serem oferecidos e desenvolver atividades que permitam produzi-los da melhor forma possível.

Quando o posicionamento é baseado nas necessidades de um grupo de consumidores, a diferença em termos de obter um posicionamento vantajoso somente ocorre quando os conjuntos das atividades que permitam tal atendimento especí-

fico também forem diferenciados. Note-se que estas necessidades específicas podem ser desde uma maior sensibilidade a preço até produtos com características específicas. Diferenciação em necessidade não se traduz em uma posição significativa, ao menos que o arranjo de atividades para satisfazer os clientes também seja diferente.

As diferenças em termos de acessibilidade podem levar a um posicionamento estratégico, mesmo quando necessidades dos consumidores não forem diferentes àquelas de outros consumidores, mas a forma de alcançar tais consumidores exige um conjunto diferenciado de atividades. Isto pode acontecer devido a fatores geográficos, de escala de produção ou outros que demandem uma maneira específica de acessar os consumidores.

Portanto, para Porter, dentro deste contexto, a essência da estratégia é a criação de uma posição única e valiosa, envolvendo a escolha de um arranjo interno de atividades que permitam que a empresa se diferencie de seus concorrentes.

De maneira similar, Markides (1999) entende que a essência da estratégia está em a empresa selecionar uma posição que possa sustentar como sua. Além disso, entende que desenvolver a estratégia é um processo de elaborar questões, gerar alternativas e fazer escolhas.

Estas questões e escolhas envolvem três dimensões: quais clientes focar, quais produtos oferecer e como realizar estas atividades de maneira eficiente. Das respostas a essas três questões resulta a posição estratégica da empresa, que, se for diferenciada, levará a empresa a ser bem-sucedida. Por outro lado, quando não houver escolhas claras e explícitas nestas dimensões, a estratégia será malsucedida.

Escolher uma posição única, todavia, não é suficiente para garantir uma vantagem sustentável, pois os concorrentes poderão imitar o comportamento, visando a um mesmo posicionamento estratégico. Contudo, ao assumir algumas opções, as empresas deverão abrir mão de outras, sob o risco de não serem bem-sucedidas em nenhuma delas. Portanto, deve-se buscar equilíbrio entre alternativas excluídas (*trade-offs*), sem o que uma empresa não consegue chegar a uma vantagem sustentável.

A necessidade destes *trade-offs* fundamenta-se, para Porter, em três razões: manter consistência de imagem ou reputação, compatibilidade com as características das próprias atividades e limitações na coordenação interna e no controle das atividades.

Manter consistência de imagem ou reputação é importante para que o cliente não seja confundido, mas perceba que recebe sempre o mesmo tipo de valor.

A compatibilidade das características das próprias atividades deve ser preservada, para facilitar o uso mais homogêneo de equipamentos, bem como as exigências de habilidades, comportamento e treinamento de funcionários e gerentes.

A existência de limites na coordenação interna e no controle implica que a empresa deve fazer escolhas de acordo com suas prioridades, sob o risco de não atingir desempenho adequado, ao dividir os esforços entre muitas alternativas.

Portanto, um ponto que está na própria essência da estratégia é saber escolher o que fazer e o que não fazer. O desenvolvimento da estratégia competitiva tem, pois, um caráter amplo de como a empresa competirá, quais devem ser suas metas e quais as políticas necessárias para a consecução destas metas.

Neste espectro de escolhas há dois grupos de fatores que influenciam as decisões: o ambiente externo competitivo no qual a empresa atua e suas características internas. Por sua vez, cada um destes grupos desdobra-se em dois outros fatores.

No ambiente competitivo encontram-se as ameaças e as oportunidades à empresa. Internamente, a empresa tem pontos fortes e pontos fracos. A análise chamada de SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities and Threats*) tem como objetivo reconhecer as limitações, maximizando os pontos fortes da organização enquanto monitora oportunidades e ameaças no ambiente competitivo. Modelos como da Análise Estrutural da Indústria (Porter, 1979) ajudam a entender o ambiente externo. Enquanto isso, há modelos, como o das Competências Essenciais – *Core Competencies* (PRAHALAD; HAMEL, 1990), que se prestam à análise da situação interna da empresa. Ambos os tipos de modelos serão estudados em capítulos posteriores deste livro.

### **Estratégia em perspectiva**

#### **Fontes do posicionamento estratégico: Lojas Yamada**

O Grupo Yamada, rede de lojas do Pará fundada pelo imigrante japonês Yoshio Yamada há 50 anos, fez uma “opção preferencial pelos pobres” e tornou-se a maior rede varejista de seu Estado. Explorando as peculiaridades de consumo locais e criando lojas voltadas para o consumidor de baixa renda da economia informal (pipoqueiros, feirantes, flanelinhas, manicures, empregadas domésticas, ambulantes), obteve um extraordinário crescimento de suas vendas, de 63 milhões de reais para 379 milhões, em 1999. Para atingir este resultado, facilitou o crédito para pessoas sem emprego registrado ou estável, abriu espaço para consumidores da economia informal (que absorve 40% da população economicamente ativa). Setenta por cento de sua clientela são consumidores de baixa renda. O principal meio para realizar esta proposta é o cartão da própria empresa, que responde por quase 80% do faturamento das lojas.

Embora estes consumidores tenham-se mostrado melhores pagadores do que se supunha, preventivamente a empresa criou um sistema de gestão de crédito e cobrança único no país, que se vale tanto de informantes especializados como de sistema informatizado de análise de crédito. Com isto, pode avaliar a ficha de crédito de um cliente em 15 minutos. Contudo, releva parcelas em atraso quando isso levar à fidelização do cliente, a quem oferece seguros (para pagamento das prestações) contra morte, invalidez permanente e perda de renda.

Além disso, a Yamada sabe lidar com as dificuldades locais de logísticas e conhece as peculiaridades de consumo, que inclui a típica culinária local.

Desta forma, a empresa buscou uma posição estratégica com base na criação de uma forma diferenciada de acesso dos clientes de baixa renda ao consumo.

**Fonte:** Adaptado da revista *Exame*, 15 de novembro de 2000, edição 727.

Discussão:

1. Explique como as Lojas Yamada construíram o seu posicionamento diferenciado.
2. Porter afirmou que às vezes mais de uma fonte simultânea proporciona o posicionamento diferenciado. Além da mencionada acima, que outra fonte poderia estar presente?
3. Quais *trade-offs* a empresa precisou fazer? Por que razões?
4. Seria possível para outra empresa copiar este posicionamento?

## 2.6 O alinhamento de esforços para construir uma boa estratégia ou uma boa estratégia pode ser replicado ou existe fórmula para a boa estratégia?

A escolha de uma posição adequada (posicionamento), segundo Porter, visa à determinação de quais atividades a empresa deve executar e também de quais não deve executar. Em conseqüência, a empresa deve conceber uma configuração interna adequada para executar tais atividades, e também de como essas atividades se relacionam entre si. Este inter-relacionamento de atividades deve buscar não somente compatibilização, mas também um reforço recíproco entre elas, aumentando assim o potencial de obtenção de vantagem competitiva almejada pela empresa.

Segundo esta linha de raciocínio, Porter considera a existência de três níveis de compatibilização, que podem eventualmente ocorrer simultaneamente: consis-

tência das atividades com a estratégia da empresa, reforço mútuo das atividades e otimização de esforço.

A *consistência* entre a estratégia da empresa e cada atividade no âmbito funcional é o primeiro patamar de compatibilização, que faz com que haja acumulação (e não contradição) das vantagens competitivas destas atividades. Com isto, cria-se uma visão única da estratégia, o que melhora sua implementação, bem como facilita sua comunicação e sua transmissão para clientes, funcionários e acionistas. A empresa aérea americana Southwest (modelo para a brasileira GOL), por exemplo, suprimiu refeições a bordo e promoveu o uso mais freqüente dos aviões dentro de sua estratégia de baixo custo voltada para as necessidades de um público sensível a preço e que busca conveniência.

No próximo nível, não se busca apenas consistência, mas que haja um reforço mútuo das atividades, de forma que as atividades produzam efeitos que reforcem umas às outras. As empresas de *software* colocam versões de teste à disposição de alguns usuários (as chamadas “versões beta”). O uso destas versões permite não somente que erros sejam corrigidos, características sejam alteradas, mas também reforça a intenção dos usuários de usar o *software*.

Quando a compatibilização atinge o terceiro nível, ocorre a otimização dos esforços. A forma mais básica desta otimização envolve fluxo de informações e coordenação, visando eliminar redundâncias e minimizar desperdícios. Há formas mais elaboradas, tal como ocorre no desenvolvimento de projetos de produtos que transfiram para o usuário atividades de instalação e suporte, ou o estabelecimento de parcerias com fornecedores e canais de distribuição. A existência de um cardápio limitado em lanchonetes do tipo *fast food* permite que o serviço seja mantido rápido, com a eficiência operacional e padronização consistentes com a proposta destas empresas.

Note-se que estes fatores de compatibilidade indicam que o conjunto das atividades, e não cada atividade, é o que importa para o estabelecimento e a manutenção da vantagem competitiva. A preocupação na busca de excelência no desempenho de atividades individuais é característica da eficiência operacional, não da estratégia. Portanto, para Porter (1996), é da totalidade do sistema de atividades que emanam a vantagem competitiva e, por conseguinte, o sucesso da estratégia. A eficiência em atividades individuais, como visto, pode ser mais facilmente copiada do que essa integração das atividades da empresa.

Entretanto, a pressão dos mercados gera um ambiente que alguns chamam de “hipercompetição”, e, nessas circunstâncias, as empresas não raramente se limitam a imitar seus concorrentes, o que por si só reforça a competição, pois nivela os antagonistas. Agindo desta forma, as empresas deixam de ter uma estratégia, pois evitam fazer as escolhas necessárias.

Este cenário favorece a busca da eficiência operacional, uma vez que pode gerar resultados palpáveis em pouco tempo e levar as empresas a focarem a me-

dição do seu desempenho. Parece um caminho mais seguro do que assumir os riscos de tomar uma decisão acerca da estratégia, que implica em abrir mão de algumas coisas em favor de outras. Essas escolhas também podem fazer com que a empresa tenha que abdicar de alguns clientes, de algumas receitas, o que, em uma perspectiva de imediatismo, é pouco atraente.

Isto não significa que a eficiência operacional não seja desejável; aumentá-la é necessariamente parte do gerenciamento de uma empresa; contudo, não é estratégia. Ambas, eficiência operacional e estratégia, são muito importantes, mas diferentes, pois apresentam focos diferentes.

A eficiência operacional tem como foco as melhorias contínuas, em todos os aspectos, e não fazer escolhas que sejam mutuamente excludentes; portanto, são intrinsecamente diferentes de fazer *trade-offs*. Neste contexto, há uma busca pelas mudanças constantes, flexibilidade e um esforço contínuo para atingir as melhores práticas. Por outro lado, o foco estratégico visa definir um posicionamento único, fazer *trade-offs* bem claros e compatibilização de suas atividades. Para isso, procuram-se continuamente meios de reforçar o posicionamento da empresa, o que demanda disciplina e continuidade.

Portanto, continuidade estratégica não significa uma visão estática do cenário competitivo. A empresa pode precisar mudar sua estratégia se houver uma mudança significativa na estrutura da indústria. Entretanto, a escolha de uma nova posição deve ser direcionada pela habilidade para fazer novos *trade-offs* e desenvolver um novo sistema de atividades complementares (o que torna mais eficaz a busca por melhorias contínuas) para obter uma vantagem sustentável.

Campbell e Alexander (1997) similarmente ressaltam que as empresas e os gerentes desenvolvem “modismos”, como TQM (*Total Quality Management*), *benchmarking*, reengenharia e outros, procurando estar à frente dos concorrentes. Por sua vez, estes adotam os mesmos modismos (além de gerar outros), sob o risco de não obterem vantagem competitiva caso os concorrentes o façam e sejam bem-sucedidos. Verifica-se então que os modismos produzem resultados e melhorias, mas não resolvem as questões a longo prazo, pois não costumam levar ao desenvolvimento de estratégias.

Markides (1999) complementa as perspectivas acima, alertando que as posições estratégicas únicas são transitórias. Concorrentes mais agressivos vão buscar imitar tais posições, se elas se mostrarem atrativas, pois nenhuma posição estratégica é de fato completamente única. Além disso, com o dinamismo das atividades empresariais, novas posições estratégicas surgem de maneira contínua.

As novas posições surgirão a partir de novas combinações de respostas às três perguntas básicas: quem, o que e como, desafiando o domínio das posições prevaletentes. Assim, ao atingir um novo segmento de consumidores, uma nova proposta de valor ou ainda uma nova forma de produzir ou distribuir o produto, a empresa estará criando um novo posicionamento estratégico.

Esse processo pode ocorrer em qualquer indústria, sendo que mesmo posições estratégicas aparentemente inexpugnáveis podem ser derrubadas por empresas desconhecidas, que se baseiam na criação e exploração de novas posições estratégicas na indústria.

### **Estratégia em perspectiva**

#### **Copiando estratégias para copadoras?**

Segundo Markides, um exemplo ilustrativo acerca da busca de uma posição estratégica única pode ser encontrado na indústria das copadoras. A Xerox era líder deste mercado na década de 60, com uma estratégia singular e definida, na qual se privilegiavam os clientes corporativos, focava a produção de grandes copadoras, que eram alugadas, não vendidas, através de uma força comercial própria. Nos anos 70, concorrentes de peso, como a IBM e a Kodak, tentaram, sem conseguir, obter o mesmo sucesso, adotando estratégias iguais ou similares. Ambas buscavam o mesmo mercado das grandes corporações e a IBM adotava a mesma prática do aluguel.

Por sua vez, a Canon passou a líder (em volume) nos anos 80, atendendo às empresas pequenas e médias e também ao usuário final, com copadoras menores, apresentando preço e qualidade atraentes. As máquinas eram vendidas (não alugadas) e a sua comercialização era feita através de uma rede de revendedores.

#### **Discussão:**

Com base nas idéias de Porter e Markides sobre posicionamento, explique o sucesso da Xerox e da Canon, bem como os fracassos da IBM e da Kodak.

No dinamismo dos mercados, ocorre o surgimento contínuo de novas posições. Markides mostra que este processo começa com as empresas “dominantes” na indústria criando posições estratégicas únicas. Empresas “tradicionais” (talvez melhor dizer “tradicionalistas”) imitam tais empresas dominantes, buscando assim obter uma parcela de mercado. Por outro lado, surgem cada vez mais “inovadores estratégicos”, que obtêm grandes parcelas de mercado, freqüentemente de novos mercados que ajudaram a criar. Entre os exemplos deste último tipo de empresas, o autor inclui, entre outras, a Canon (comentada no boxe acima) e a Dell (comentada mais adiante neste capítulo).

Note-se que Hamel (1996) faz classificação análoga, dividindo as empresas em três tipos:

- Fazedoras de regras (*rule makers*): são os líderes que constroem a indústria, a oligarquia dominante. Incluem-se aqui grandes empresas, como a IBM, a United Airlines, a Coca-Cola, a locadora de carros Hertz.
- Seguidoras de regras (*rule takers*): estas empresas rendem tributos aos líderes da indústria, o que para Hamel é muito pouco para servir como estratégia. Como exemplo, citam-se a Fujitsu, a McDonnell Douglas, a locadora de carros Avis.
- Quebradoras de regras (*rule breakers*): empresas que reescrevem as regras, invertendo a ordem das coisas nas indústrias em que atuam; elas são as empresas descontentes, radicais e revolucionárias da indústria. Nesta categoria estariam a Dell Computer, a fabricante de relógios Swatch e a Southwest Airlines.

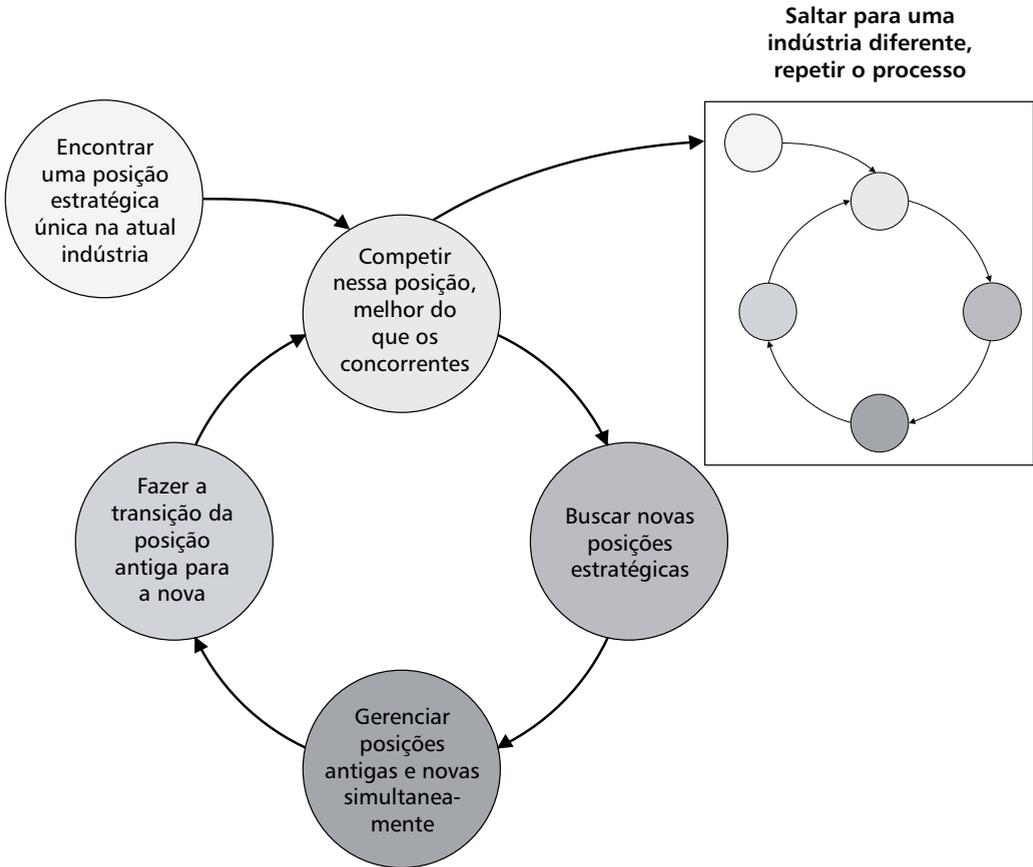
Voltando à visão de Markides, não é possível prever quais serão as posições estratégicas emergentes. Portanto, ao enfrentar as incertezas do mercado, as empresas podem adotar duas opções genéricas: inovar ou explorar a inovação de outra empresa. Note-se que ambas as opções podem ser adotadas quer por empresas estabelecidas, quer por novos entrantes.

Portanto, a estratégia é essencialmente dinâmica e, neste contexto, a empresa deve orientar-se nos seguintes pontos:

- Estabelecer uma posição estratégica única distintiva na indústria em que atua.
- Competir com base nessa posição, de forma a ser melhor do que os concorrentes da indústria.
- Perscrutar continuamente por novas posições estratégicas.
- Caso identificar outra posição estratégica viável em sua indústria, a empresa deve tentar a difícil tarefa de administrar as duas posições simultaneamente. À medida que a posição antiga entra na maturidade e passa a declinar, a empresa deve gradualmente fazer a transição para a nova posição.
- O ciclo então deve ser recomeçado: quando já competindo na nova posição, deve prosseguir na busca por outra nova posição estratégica viável.

Neste processo, a empresa poderá eventualmente saltar para uma nova tecnologia ou mesmo para outra indústria. Contudo, ao mudar para uma nova indústria, a empresa deve repetir o processo da estratégia dinâmica. A Figura 2.2 mostra o processo da estratégia dinâmica.

Portanto, para Markides a estratégia implica em que as empresas, mesmo aquelas presentemente bem-sucedidas, devem revisar e desafiar continuamente suas respostas às questões: quem, o que, como, para permanecer flexível e pronta para ajustar suas estratégias, na eventualidade de as respostas do mercado não serem favoráveis.



Fonte: Markides, 1999.

Figura 2.2 Elementos de uma estratégia dinâmica.

## Estratégia em perspectiva

### A segunda guerra dos PCs: Dell Computer Corporation × IBM e COMPAQ

Dentre as diversas empresas que passaram a produzir microcomputadores no padrão PC, uma apresentou uma nova forma de trabalhar que trouxe um grande impacto nos seus resultados. Esta empresa é a Dell Computer Corporation.

Fundada em 1984, começou fazendo *up-grades* em clones do IBM PC. A partir de 1985, passou a fazer seus próprios computadores.

A Dell analisou a concorrência direta e percebeu que IBM, Compaq e HP vendiam através de revendedores intermediários. Em consequência, ocorria aumento nos estoques e nos custos e também tornava mais lentas as respostas aos consumidores finais. Michael Dell, fundador, presidente e CEO da Dell Computer, resolveu então vender diretamente aos consumidores finais. Isto necessitava de um intenso esforço de re-concepção do gerenciamento dos estoques, da logística e de toda a administração da cadeia de fornecedores. Além disso, a Dell concentrou-se na venda a empresas, para quem podia vender máquinas de maior valor.

Com a grande sintonia na cadeia de suprimentos, foi possível a redução de prazos e dos custos de produção e distribuição.

Embora as idéias básicas desta estratégia estivessem presentes desde o início, o grande catalisador foi o advento e a disseminação da Internet, que facilitou muito sua implementação. Antes disso, a Dell já havia passado por dificuldades, devido à obsolescência de um lote de microprocessadores existentes em grande quantidade em seus estoques, bem como havia tentado, sem êxito, comercializar seus PCs através de varejistas.

Na fórmula da Dell, não somente as vendas são diretas aos clientes, mas também a produção apenas é iniciada quando houver um pedido colocado. Além disso, a empresa foca a prestação de serviços e a assistência técnica, tanto através de telefone como de atendimento em domicílio. Os produtos, como prioritariamente dirigidos às empresas, incorporam os mais recentes avanços tecnológicos e, portanto, têm maior valor agregado.

Atuando consistentemente desta forma, faturou mais de 30 bilhões de dólares em 2001, tornando-se a maior empresa do setor de PCs, ainda que com intensa disputa com a HP.

Portanto, em termos das idéias de Markides de uma estratégia dinâmica, a Dell inovou significativamente no “como” desenvolver suas atividades e foi uma empresa revolucionária.

**Fonte:** Adaptado de notícias do Portal Exame e de Reid e Sanders (2002).

Discussão:

1. Em que aspecto a Dell foi revolucionária?
2. A Dell explorou que oportunidades para seu sucesso?
3. Como a Dell compatibilizou suas atividades em prol de sua estratégia?
4. No que a Dell difere fundamentalmente da Apple em termos de estratégia?

## 2.7 As características e os elementos da estratégia competitiva

Finalizando este capítulo, no qual foi discutido o conceito da estratégia, cabe fazer algumas considerações finais sobre o que caracteriza e o que compõe uma estratégia competitiva.

Adicionalmente, há a questão de quem deve se preocupar com a estratégia da empresa. Para vários autores, desenvolver estratégia é objeto dos principais executivos da empresa.

Hamel (1996), contudo, tem uma opinião diferente, afirmando que a estratégia deve ser assunto disseminado nos vários níveis hierárquicos, a partir de sua perspectiva de que deve haver um caráter de revolução na estratégia.

Hamel entende que os altos executivos estão impregnados dos dogmas da indústria, como experiências mais homogêneas e com grande ligação com o que foi feito no passado. Desta forma, dificilmente serão os promotores das revoluções que Hamel prega que deva haver para que as empresas permaneçam competitivas. Os revolucionários, entretanto, podem ser encontrados em todas as empresas e em diversos níveis hierárquicos e devem ser engajados em uma discussão sobre o futuro, tornando-se os “ativistas da estratégia”. Dever haver uma mudança de perspectiva da empresa, envolvendo os níveis altos da hierarquia (onde reside o monopólio da alocação de recursos) e os médios e baixos (onde reside mais imaginação e propensão à mudança). O próprio processo de desenvolver estratégia deve ser encarado como estratégico, envolvendo todos os níveis da empresa, de forma que se tornem possíveis as mudanças que forem necessárias ao sucesso e à sobrevivência da empresa.

Para Henderson (1989), alguns elementos básicos estão presentes na estratégia competitiva, quais sejam:

- Habilidade para compreender o ambiente competitivo como um sistema interativo (competidores, consumidores, dinheiro, pessoas, recursos).

- Habilidade em usar esta compreensão para prever os efeitos de um movimento estratégico.
- Recursos podem ser comprometidos para novos usos, mesmo que os benefícios não sejam imediatos.
- Habilidade em prever os riscos e retornos com acurácia suficiente para justificar estes novos usos dos recursos.
- Disposição para agir.

Como já observado, a estratégia é revolucionária (aqui em um sentido menos “subversivo” do que na visão de Hamel), pois é deliberada, visa a mudanças rápidas nas relações competitivas. Segundo Henderson (1989), há fatores inibidores a este caráter revolucionário: o fracasso e a vantagem inerente da posição do defensor atento.

Ao longo do tempo, observam-se períodos alternados de competição mais ou menos acirrada. Note-se, todavia, que a partir do final do século XX os períodos de calma têm ficado cada vez mais curtos.

A estratégia depende de julgamentos subjetivos das ações próprias e dos rivais. Análise *a posteriori* dos fatos mostra que nem sempre a estratégia que parece evidente foi de fato a que foi previamente imaginada.

Para Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), a estratégia tem os seguintes aspectos, presentes nas diferentes escolas por eles estudadas:

- *Diz respeito tanto à organização como ao ambiente*  
Há necessidade de a organização conhecer a si própria e também entender adequadamente o ambiente no qual se insere.
- *Sua essência é complexa*  
O processo de definição e implementação de estratégias envolve diversas variáveis muitas vezes conflitantes.
- *Afeta o bem-estar geral da organização*  
O impacto da boa ou má estratégia permeia toda a organização.
- *Envolve questões tanto de conteúdo como de processo*  
Uma estratégia bem pensada e planejada necessita de uma adequada implementação. Igualmente, pode-se pensar na necessidade de um processo adequado para conceber uma estratégia.
- *Não são puramente deliberadas*

A estratégia pode ser deliberada (planejada, fruto da vontade), mas frequentemente resulta dos fatos e das oportunidades que aparecem ao longo da atividade da empresa; nestas circunstâncias, diz-se que a estratégia é emergente.

- *Existem em níveis diferentes*

Existe uma estratégia corporativa, na qual se decide em quais negócios atuar, e também estratégia de negócios, que busca a melhor forma de competir em um dado negócio.

- *Envolve vários processos de pensamento*

A estratégia envolve trabalhos tanto de conceituação como de análise da situação.

Portanto, os elementos que estão presentes na estratégia foram colocados para que se possa entender o processo para desenvolver uma estratégia da empresa. Nos capítulos que se seguem, esses fatores serão discutidos e detalhados.

### **Estratégia em perspectiva**

#### **Remédios para estratégia e estratégia para remédios**

A Distribuidora de Medicamentos Panarello, de Goiânia, fundada pelo paulista Paulo Panarello, a maior empresa brasileira deste setor (que conta com aproximadamente 300 empresas), apresenta uma trajetória interessante para o estudo da estratégia.

Faturou 870 milhões de dólares em 2000 (15,7% das vendas do varejo de medicamentos, no mercado nacional), o que representa um significativo crescimento em relação aos 200 milhões de seis anos antes.

Seu fundador teve de ajudar nas finanças da família desde os oito anos, vendendo nas feiras livres pirulitos produzidos pela mãe. Posteriormente, teve seus próprios negócios, começando por uma oficina mecânica, passando por frota de táxis, restaurante e, em seguida, uma construtora para clientes de baixa renda. Nesta época ainda não completara 25 anos.

Um golpe de sorte ajudou a formar seu futuro, quando uma cunhada se casou com Emiliano Sanches, dono do laboratório EMS, grande produtor de remédios genéricos. Passou a ser representante do EMS em Goiânia. Nesta cidade, Panarello abriu a distribuidora de medicamentos, que começou pequena. Contudo, logo obteve concessões de outros laboratórios, expandindo os negócios inicialmente para o interior de Goiás e depois para Minas Gerais e Rio de Janeiro, alcançando finalmente 21 Estados das regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país, em meados dos anos 90. A região Norte, exceto Tocantins, ficou deliberadamente fora dos planos, pelas dificuldades e custos de acesso.

Desta forma, a empresa tornou-se a distribuidora de medicamento de maior penetração geográfica, obtendo assim uma grande vantagem competitiva, pois existem mais de 50.000 farmácias dispersas pelo Brasil, o que inviabiliza a distribuição direta.

A Panarello, contando com uma equipe de 900 representantes, vende fortemente através de *telemarketing* e via comércio eletrônico. Pontos de destaque positivo da empresa são os serviços prestados aos laboratórios (como no lançamento de novos medicamentos) e também a parceria com as farmácias (a quem a Panarello banca os financiamentos e concede prazos de pagamento maiores do que a média praticada no setor).

Todavia, nos anos 80, dois fatores circunstanciais impulsionaram o crescimento da empresa. Primeiro, os grandes ganhos com aplicações no mercado financeiro, durante a inflação desenfreada da era pré-Plano Real, graças aos prazos dilatados para pagamento de seus fornecedores. O segundo fator foi a obtenção de generosos benefícios fiscais concedidos pelo governo de Goiás. Dessa forma, a Panarello começou a década seguinte com mais recursos de caixa do que a concorrência.

Neste cenário, em meados dos anos 90, faliu aproximadamente metade das empresas do setor, incluindo muitos de seus maiores concorrentes, que não se adaptaram para o fim da inflação. Além disso, muitas distribuidoras atuavam também com redes de farmácias próprias, causando problemas com a falta de foco. A Panarello, então, concentrou-se no atendimento às farmácias isoladas, aproveitando os espaços não atendidos pelas concorrentes.

A empresa também se preocupa com sua eficiência operacional. Investiu mais de 1 milhão de dólares, instalando esteiras computadorizadas nas filiais de Porto Alegre e São Paulo, que separam automaticamente pedidos (aceitos desde o valor de 100 reais), agilizando o atendimento. Todos os lotes são registrados em um sistema computadorizado, identificando vendas individuais. Adquiriu um sistema integrado de gestão (o R3 da SAP) que, além de controlar todas as atividades, também serve como ferramenta mercadológica contra a concorrência. Isto porque possibilitará coletar uma grande quantidade de informações sobre os lojistas, cujos dados poderão ser usados como poder de barganha com os laboratórios.

Por questões de segurança, monitora por satélite e rádio seus veículos de entrega, que são seguidos por escoltas armadas.

Finalmente, contratou uma grande consultoria para desenvolver um plano para profissionalizar a empresa.

Com essas providências, com a integração e com a infra-estrutura de que já dispõe, a empresa sentiu-se apta a enfrentar concorrentes nacionais ou es-

trangeiros. A sua proposta é crescer com base nos medicamentos genéricos, cujas margens brutas são maiores (20%, contra 16% dos convencionais), sem deixar de explorar novos mercados, como o da distribuição de itens de perfumaria, que perfazem 20% das vendas das farmácias.

A idéia central é “ganhar menos sobre mais unidades vendidas”.

**Fonte:** Adaptado da revista *Exame*, 4 de maio de 2001, edição 737.

## Questões para reflexão e discussão

1. O caso da Panarello revela um processo de desenvolvimento de estratégias pretendidas ou emergentes?
2. Pela maneira com que se descreve a trajetória da Panarello, qual (ou quais) a(s) escola(s) de pensamento estratégico que melhor se aplicam?
3. Qual a fonte do posicionamento da empresa?
4. Como sua eficiência operacional está compatibilizada com sua estratégia? Se os concorrentes copiarem esta eficiência, podem ameaçar a empresa?
5. Pense na Panarello, na Dell, nas lojas Yamada e ainda no McDonalds. A forma como atuam mostra uma estratégia ou uma busca de eficiência operacional?

## Referências bibliográficas

BROADBENT, M.; WEIL, P. Management by maxim: how business and IT managers can create IT infrastructures. *Sloan Management Review*, v. 38, nº 3, p. 77-92, Spring 1997.

CAMPBELL, A.; ALEXANDER, M. What's wrong with strategy. *Harvard Business Review*, p. 42-50, Nov./Dec. 1997.

CAMUFFO, A.; ROMANO, P.; VINELLI, A. Back to the future: Benetton transforms its global network. *MIT Sloan Management Review*, v. 43, nº 1, p. 46-52, Fall 2001.

CHRISTENSEN, C. M. Making strategy: learning by doing. *Harvard Business Review*, p. 141-156, Nov./Dec. 1997.

\_\_\_\_\_. The past and future of competitive advantage. *MIT Sloan Management Review*, v. 42, nº 2, p. 105-109, Winter 2001.

\_\_\_\_\_; RAYNOR, M.; VERLINDEN, M. Skate to where the money will be. *Harvard Business Review*, v. 79, nº 10, p. 72-81, Nov. 2001.

CHRISTENSEN, C. M.; JOHNSON, M. W.; RIGBY, D. K. Foundations for growth: how to identify and build disruptive new business. *MIT Sloan Management Review*, v. 43, nº 3, p. 22-31, Spring 2002.

\_\_\_\_\_.; OVERDORF, M. Meeting the challenge of disruptive change. *Harvard Business Review*, p. 66-76, Mar./Apr. 2000.

CLEMONS, E. K.; Santamaria, J. A. Maneuver warfare: can modern military strategy lead you to victory? *Harvard Business Review*, Apr. 2002.

COLLINS, J. C.; PORRAS, J. I. Building your company's vision. *Harvard Business Review*, p. 131-143, Sept./Oct. 1996.

CUSUMANO, M. A.; GAWER, A. The elements of platform leadership. *MIT Sloan Management Review*, v. 43, nº 3, p. 51-58, Spring 2002.

DRUCKER, P. F. Management for business effectiveness. *Harvard Business Review*, p. 53-60, May/June 1963.

\_\_\_\_\_. The information executives truly need. *Harvard Business Review*, p. 54-62, Jan./Feb. 1995.

\_\_\_\_\_. The theory of the business. *Harvard Business Review*, p. 18-32, Sept./Oct. 1994.

EARDLEY, A.; LEWIS, T.; AVISON, D.; POWELL, P. The linkage between IT and business competitive systems: a reappraisal of some 'classic' cases using a competitive analysis framework. *International Journal of Technology Management*, v. 11, nº 3/4, p. 395-411, 1996.

EISENHARDT, K. M. Has Strategy Changed. *MIT Sloan Management Review*, v. 43, nº 2, p. 88-91, Winter 2002.

\_\_\_\_\_. Strategy as strategic decision making. *Sloan Management Review*, p. 65-72, Spring 1999.

\_\_\_\_\_.; BROWN, S. L. Patching restitching business portfolios in dynamic markets. *Harvard Business Review*, p. 72-82, May/June 1999.

\_\_\_\_\_.; SULL, D. N. Strategy as simple rules. *Harvard Business Review*, p. 107-116, Jan. 2001.

EPSTEIN, M.; MANZONI, J. F. Implementing corporate strategy: from tableaux de bord to balanced scorecards. *European Management Journal*, v. 16, nº 2, p. 190-203, Apr. 1998.

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. L. *Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

FOSTER, R. N.; KAPLAN, S. *Creative destruction: why companies that are built to last underperform the market: and how to successfully transform them*, Random House, Currency, 2001.

GEREFFI, G. *Beyond the producer-driven/buyer-driven dichotomy: the evolution of global value chains in the Internet era*. *IDS Bulletin*, v. 32, nº 3, p. 30-40, July 2001.

GHEMAWAT, P. *Distance still matters: the hard reality of global expansion*. *Harvard Business Review*, p. 137-147, Sept. 2001.

HAMEL, G. Strategic as revolution. *Harvard Business Review*, p. 69-82, July/Aug. 1996.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. Strategic Intent. *Harvard Business Review*, p. 63-76, May/June 1989.

HAMMOND, J. S.; KEENEY, R. L.; RAIFFA, H. The hidden traps in decision making. *Harvard Business Review*, v. 76, nº 5, p. 47-58, Sep./Oct. 1998.

HAUSER, J.; KATZ, G. Metrics: you are what you measure! *European Management Journal*, v. 16, nº 5, p. 517-528, Oct. 1998.

HENDERSON, B. D. The origin of strategy. *Harvard Business Review*, Nov./Dec. 1989.

\_\_\_\_\_. The origin of strategy. *Harvard Business Review*, Nov./Dec. 1989.

HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*. v. 32, nº 1, p. 4-16, 1993.

HURST, D. K. *Strategy: Strategy + Business*, issue 25, 4th quarter, 2001.

KANTER, R. M. Strategy as improvisational theater. *MIT Sloan Management Review*, v. 43, nº 2, p. 76-81, Winter 2002.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Having trouble with your strategy? Then map it. *Harvard Business Review*, v. 78, nº 5, p. 167-176, Sept./Oct. 2000.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. The balanced scorecard: measures that drive performance. *Harvard Business Review*, v. 70, nº 1, p. 71-79, Jan./Feb. 1992.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Using the balanced scorecard as a strategic management System. *Harvard Business Review*, p. 75-85, Jan./Feb. 1996.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. Charting your company's future. *Harvard Business Review*, p. 77-83, June 2002.

KROGH, G. V.; CUSUMANO, M. A. Three strategies for managing fast growth. *MIT Sloan Management Review*, p. 53-61, Winter, 2001.

LAURINDO, F. J. B. *Tecnologia da Informação: eficácia nas organizações*. São Paulo: Futura, 2002.

LUEHRMAN, T. A. Strategy as a portfolio of real options. *Harvard Business Review*, p. 89-99, Sept./Oct. 1998.

MALONE, T. W.; YATES, J.; Benjamin, R.I. The logic of electronic markets. *Harvard Business Review*, p. 166-170, v. 67, nº 3, May/June 1989.

MARKIDES C. C. A Dynamic view of strategy. *Sloan Management Review*, Spring, p. 1999.

MCFARLAN, W. E. Information technology changes the way you compete. *Harvard Business Review*, v. 62, nº 3, p. 98-103, May/June 1984.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J. Reflecting on the strategy process. *Sloan Management Review*, p. 83-94, Spring 1999.

\_\_\_\_\_; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Safári de estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

OLIVEIRA, D. P. R. *Estratégia empresarial & vantagem competitiva*. São Paulo: Atlas, 2001.

PASCALE, R. T. Surfing the edge of chaos. *Sloan Management Review*, p. 83-94, Spring 1999.

\_\_\_\_\_; MILLEMANN, M.; GIOJA, L. Changing the way we change. *Harvard Business Review*, p. 127-139, Nov./Dec. 1997.

PORTER, M.; STERN, S. Innovation: location matters. *MIT Sloan Management Review*, p. 28-36, Summer 2001.

PORTER, M. E. Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, p. 77-90, Nov./Dec. 1998.

\_\_\_\_\_. How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, p. 137-145, Nov./Dec. 1979.

\_\_\_\_\_. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

\_\_\_\_\_. From competitive advantage to corporate strategy. *Harvard Business Review*, May/June 1987.

\_\_\_\_\_. Strategy and the internet. *Harvard Business Review*, p. 63-78, March 2001.

\_\_\_\_\_. What is strategy? *Harvard Business Review*, p. 61-78, Nov./Dec. 1996.

\_\_\_\_\_; MILLER, V. How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, p. 149-160, July/Aug. 1985.

PRAHALAD, C. K; HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, p. 79-91, May/June 1990.

\_\_\_\_\_; KRISHNAM, M. S. The new meaning of quality in the information age. *Harvard Business Review*, p. 109-118, v. 77, nº 5, Sept./Oct. 1999.

\_\_\_\_\_; LIEBERTHAL, K. The end of corporate imperialism. *Harvard Business Review*, p. 69-79, July/Aug. 1998.

\_\_\_\_\_; OOSTERVELD, J. P. Transforming internal governance: the challenge for multinationals. *Sloan Management Review*, p. 31-39, Spring 1999.

\_\_\_\_\_; RAMASWAMY, V. Co-opting customer competence. *Harvard Business Review*, p. 79-87, Jan./Feb. 2000.

REID, R. D.; SANDERS, N. R. *Operations management*. New York: John Wiley, 2002.

ROCKART, J. F. Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, v. 57, nº 2, p. 81-92, Mar./Apr. 1979.

SEMLER, R. How we went digital without a strategy. *Harvard Business Review*, p. 51-58, Sept./Oct. 2000.

SENGE, P. M.; CARSTEDT, G. Innovating our way to the next industrial revolution. *MIT Sloan Management Review*, p. 24-38, Winter 2001.

SLACK, N. Generic trade-offs and responses: an operations strategy analysis. *International Journal of Business Performance Management*, v. 1, nº 1, p. 13-27, 1998.

\_\_\_\_\_. *Vantagem competitiva em manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais*. São Paulo: Atlas, 1993.

TAPSCOTT, D. *Rethinking strategy in a networked world*. Strategy + Business, issue 24, 8 p., 2001.

TJAN, A. K. Finally, a way to put your internet portfolio in order. *Harvard Business Review*, p. 76-85, Feb. 2001.

TONCHIA, S. Linking performance measurement system to strategic and organizational choices. *International Journal of Business Performance Management*, v. 2, nº 1/2/3, p. 15-29, 2000.

VENKATRAMAN, N.; HENDERSON, J. C. Real strategies for virtual organizing. *Sloan Management Review*, p. 33-48, Fall 1998.

# 3

## Entendendo o Ambiente Competitivo

---

### 3.1 Introdução à Análise Ambiental

Como em qualquer jogo, o sucesso de uma estratégia competitiva está em conhecer muito bem as regras e os outros jogadores. No entanto, no ambiente competitivo real, as regras nem sempre são claras e mudam com muita velocidade, demandando respostas ágeis, o que, cada vez mais, dificulta o mapeamento dos movimentos dos principais jogadores.

É preciso, portanto, manter canais fortes de acompanhamento das mudanças no ambiente competitivo, monitorando as novas tendências. As alterações no ambiente podem surgir oriundas de tecnologias emergentes, mudanças no comportamento da sociedade e, por conseguinte, nas demandas dos clientes, ou ainda no resultado de movimentos dos concorrentes no mercado.

Assim, a elaboração de uma boa estratégia competitiva depende do mapeamento do ambiente e seu monitoramento constante, para rapidamente capitalizar as oportunidades ou neutralizar as ameaças.

O foco deste capítulo é o mapeamento do ambiente, conforme ilustra a Figura 3.1. Serão apresentados os principais aspectos do modelo de análise estrutural da indústria e o processo de formação de grupos estratégicos.

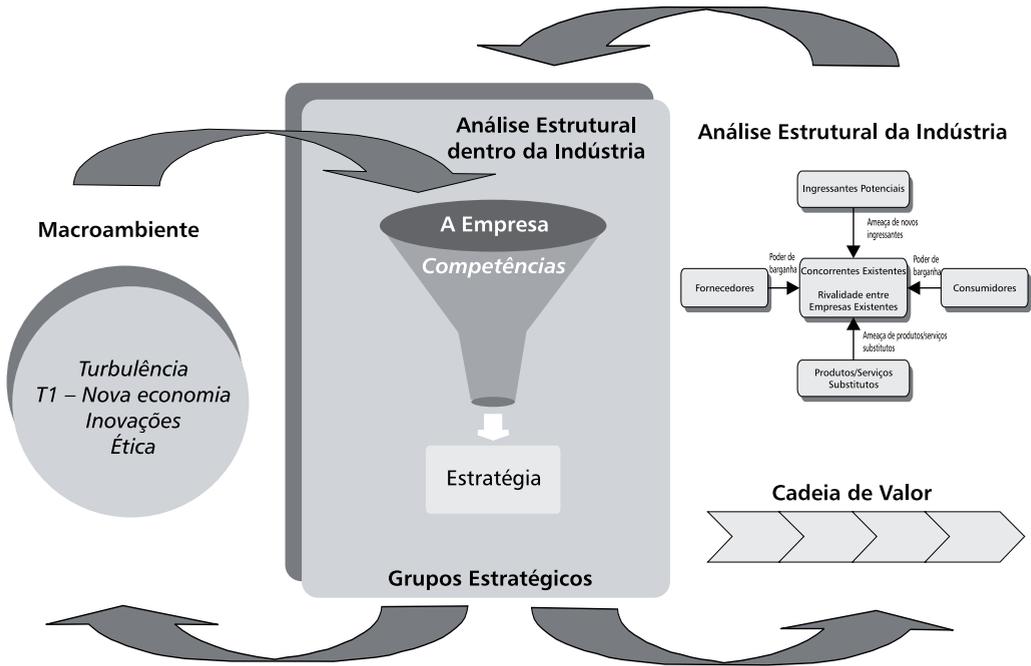


Figura 3.1 Análise ambiental.

### 3.2 Análise estrutural da indústria

Porter (1979) elaborou um modelo de análise do ambiente competitivo, prevendo o mapeamento de cinco forças competitivas, que permitem entender melhor as regras do jogo e ajudam a empresa a se posicionar com melhor clareza. Muito se falou, na década de 90, que a análise ambiental, no cenário turbulento da nova economia, pouco teria a contribuir, mas Porter (2001) demonstrou o quão importante é a análise ambiental, sobretudo quando as incertezas são muitas.

É na tempestade que um bom mapa pode ser mais útil!

Para elaborar o mapa em uma indústria, é preciso conhecer como atuam os principais jogadores e como se dá a batalha por ganhos de lucratividade. Para Porter, são cinco as forças que concorrem em uma indústria, quais sejam: clientes, fornecedores, concorrentes diretos, novos entrantes e produtos substitutos.

Entender essas cinco forças é fundamental na formulação de uma estratégia competitiva de uma empresa. A Figura 3.2 apresenta o modelo de Análise Estrutural da Indústria.

As pressões exercidas por essas forças são determinantes estruturais da competição e da sua lucratividade em uma indústria (PORTER, 1979). Se observarmos a Figura 3.2, na horizontal temos a batalha por lucratividade na cadeia produtiva,

ou seja, o poder de barganha de clientes e fornecedores. Na vertical, observamos a relação entre os concorrentes, sejam eles aqueles já estabelecidos, os entrantes em potencial, sejam os produtos substitutos.

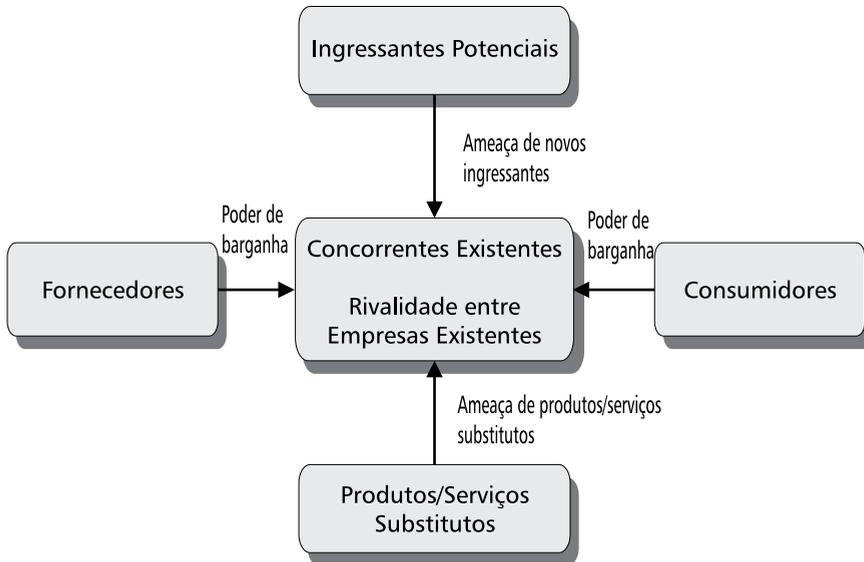


Figura 3.2 *Análise estrutural da indústria: as cinco forças competitivas.*

É importante ressaltar que *indústria* significa, neste contexto, um setor industrial e não uma única empresa.

A estrutura de um setor industrial depende da configuração dessas forças competitivas. Quanto maior a intensidade das forças competitivas, menor o potencial de lucro. É fácil imaginar que, em uma indústria cuja concorrência seja feroz, a taxa de retorno tende a ser menor. No limite, uma estrutura industrial em que as cinco forças são muito intensas, estaríamos próximos do modelo econômico de “concorrência perfeita”.

Por outro lado, existem setores industriais em que as cinco forças competitivas são fracas, ou seja, a concorrência entre os jogadores estabelecidos é cavalheiresca, as barreiras de entrada para novos concorrentes são difíceis de transpor e não existem produtos substitutos; aliado a este cenário favorável, o setor é o direcionador da cadeia produtiva (*driver*), apresentando grande poder de barganha com os demais elos da cadeia, sejam clientes, sejam fornecedores. A este tipo de setor industrial chama-se “cinco estrelas”, pois apresenta alto potencial de lucratividade.

A análise estrutural permite identificar quais as forças competitivas que mais incidem num setor industrial. É comum haver destaque de uma força no ambien-

te competitivo industrial, e é nesta força que a estratégia competitiva deve estar focada. É possível, portanto, influenciar o ambiente competitivo de forma a assumir um posicionamento estratégico que permita neutralizá-la, obtendo vantagens competitivas sustentáveis, conforme visto no Capítulo 2.

Vale ressaltar que este mapa da estrutura do setor é dinâmico, uma vez que a indústria pode sofrer modificações e que, dependendo da magnitude do movimento competitivo de cada jogador, pode-se alterar a configuração das cinco forças, com impacto na sua atratividade.

### ***3.2.1 Mapeando as forças competitivas na cadeia produtiva: relacionamento com clientes e fornecedores***

O poder de barganha no relacionamento com clientes e fornecedores promove impactos decisivos na lucratividade e atratividade de uma indústria. Imagine as montadoras de veículos e seus fornecedores de autopeças sentados em uma mesa de negociações. É possível prever que o fiel da balança penda para o lado das montadoras.

Quando os clientes são concentrados e adquirem em grandes volumes, como no caso das montadoras, eles conseguem barganhar preços menores, aumentando as demandas quanto à qualidade, flexibilidade de *mix* de produto e de volumes de produção, além da disponibilização das informações, via Sistemas Integrados de Gestão – ERP, diminuindo o grau de liberdade da indústria no estabelecimento de suas próprias regras. Esta situação é agravada quando os produtos fornecidos pelo setor industrial são padronizados e não são críticos para a qualidade do produto dos clientes, podendo ser substituídos sem gerar custos de mudança (CARVALHO et al., 2003).

A Tabela 3.1 apresenta alguns aspectos que são determinantes no poder de negociação de uma indústria, mudando o fiel da balança caso estejam presentes.

Tabela 3.1 *Análise do poder de barganha de clientes e fornecedores.*

<b>Clientes</b>	<b>Fornecedores</b>
Os clientes estão concentrados ou adquirem em grandes volumes	O produto dos fornecedores é um insumo crítico
As compras representam uma fração significativa de seus custos	O grupo de fornecedores é constituído por poucas companhias e mais concentrado do que a indústria em análise
Os produtos da indústria são padronizados e/ou não são importantes para a qualidade de produtos dos clientes	A indústria não é um cliente importante para o grupo de fornecedores
Os clientes têm total informação	Os produtos dos fornecedores são diferenciados e não concorrem com produtos substitutos
O grupo de cliente é uma ameaça concreta de integração para trás	Os fornecedores são uma ameaça concreta de integração para a frente

Quando se conclui que as relações de força na cadeia constituem uma força competitiva intensa, é importante traçar uma estratégia direcionada para compradores e fornecedores, com implicações para a seleção de compradores, escolha de clientes-alvo ou grupos de clientes e estratégia de compras, buscando aspectos estratégicos e não só operacionais.

Uma ferramenta útil para análise do poder de barganha entre compradores e fornecedores é a matriz do poder proposta por Cox et al. (2001). A Figura 3.3 ilustra a matriz, cujo eixo horizontal apresenta a dominância do fornecedor e o vertical, a dominância do comprador, constituindo quatro quadrantes: dominância do comprador, interdependência, independência, dominância do fornecedor.

Os quadrantes de dominância do comprador e de dominância do fornecedor são auto-explicativos, indicando aquele que detém os atributos de poder em relação ao outro. No quadrante de interdependência, compradores e fornecedores possuem atributos de poder, demandando o envolvimento dos dois para a realização da troca de comum acordo. Já no quadrante independência, nenhum dos dois possui atributos de poder, de forma a exigir do outro o cumprimento dos requisitos, e ambos têm outras oportunidades de realizar negócios.

Contudo, em cadeias produtivas mais complexas, é necessário fazer uma análise mais detalhada do relacionamento dos vários elos. É preciso identificar qual elo comanda a cadeia, ou seja, domina as atividades que são estratégicas e agregam valor. Dois aspectos, a governança na cadeia e o sistema de valor, assumem especial importância para esta análise, conforme veremos mais detalhadamente no Capítulo 6.

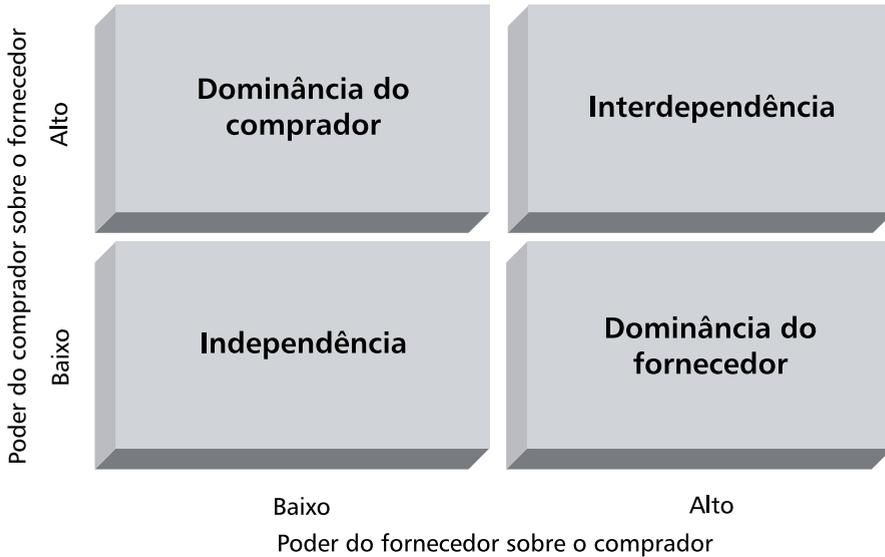


Figura 3.3 *Matriz do poder (adaptada de Cox et al. (2001)).*

### 3.2.2 Analisando os concorrentes: diretos, potenciais e substituições

A concorrência em determinada indústria pode ser um limitante significativo de sua lucratividade. Em uma indústria com grande rivalidade, pode conduzir a ações predatórias, erodindo a atratividade e a lucratividade da indústria como um todo.

É importante notar que a rivalidade não deve ser analisada apenas no contexto dos concorrentes já estabelecidos, mas também da rivalidade ampliada, que engloba os novos entrantes e os produtos e serviços substitutos, conforme ilustra a Figura 3.4. Em indústrias que estejam ameaçadas por produtos substitutos ou com grande potencial de novos entrantes, a competição tende a ser mais acirrada, não sendo raro desencadear-se uma guerra por preços.

São muitos os aspectos que têm impacto na rivalidade entre os concorrentes estabelecidos em uma indústria, na batalha por parcelas de mercado e melhor posição competitiva. Imaginem, por exemplo, um setor em que o crescimento é lento ou está estagnado! Para uma empresa crescer, é preciso tirar parcelas de mercado (*market share*) das concorrentes, aumentando a rivalidade entre os concorrentes estabelecidos, o que não acontece quando a indústria como um todo está em crescimento.

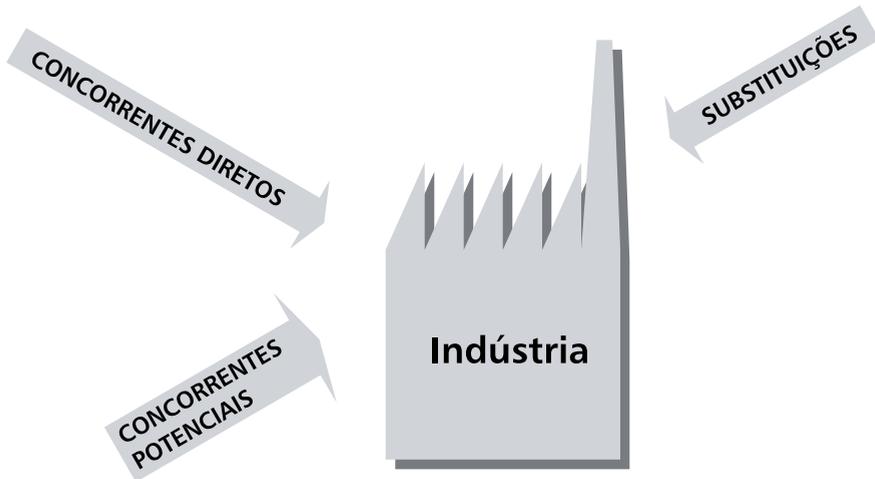


Figura 3.4 *Forças competitivas: concorrentes, entrantes e substitutos.*

Os principais aspectos a serem verificados para analisar esta força competitiva são:

- Concorrentes numerosos ou equilibrados.
- Crescimento lento da indústria.
- Custos fixos altos.
- Ausência de diferenciação.
- Capacidade aumentada em grandes incrementos.
- Concorrentes com estratégias divergentes.
- Barreiras de saída elevadas.

No que concerne à rivalidade ampliada, a ameaça de novos entrantes em uma indústria está fortemente relacionada às barreiras efetivas de entrada e à expectativa dos concorrentes potenciais quanto à retaliação promovida pelos jogadores já estabelecidos.

As principais fontes de barreiras de entrada a novos concorrentes são as economias de escala, sejam elas oriundas da produção, pesquisa, marketing e serviços, demandando grande escala ao ingressante, ou colocando-o em desvantagem de custo. Além desta barreira, existem desvantagens de custo independentemente da escala, tais como patentes, acesso a matéria-prima, localização, subsídios oficiais e as curvas de aprendizado. A Xerox por muito tempo valeu-se de sua patente em copiadores para permanecer sozinha no mercado; contudo, quando a patente expirou, surgiram vários ingressantes, como a Canon e a HP, entre outras.

Os modelos de curva de aprendizado, segundo Heizer e Render (1999), foram observados primeiramente na indústria aeronáutica, identificando que no período de 1925-1957 o número de horas de mão-de-obra direta por unidade reduziu-se para 80%.

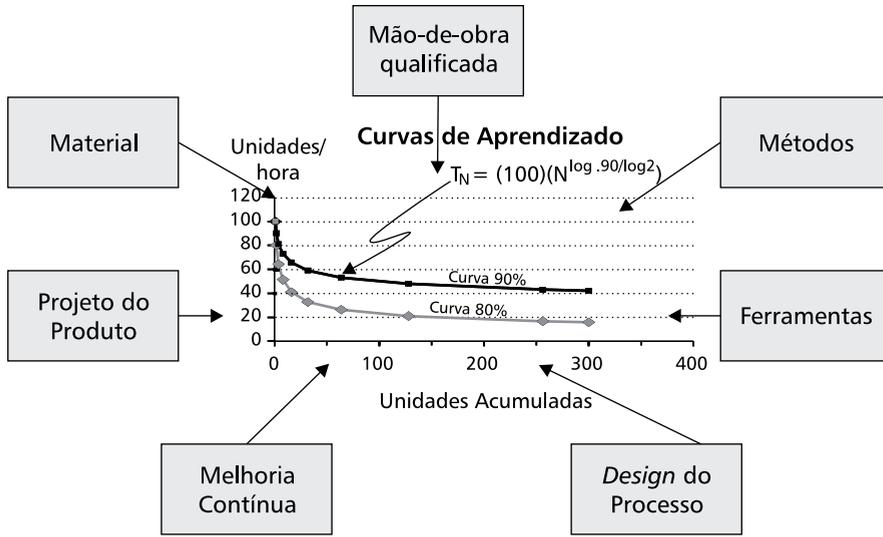


Figura 3.5 Fatores que afetam as curvas de aprendizado.

As curvas de aprendizado, quando aplicadas no contexto da estratégia, permitem determinar mudanças no *trade-off* volume-custo, bem como avaliar o desempenho de uma empresa e da indústria. As principais restrições desses modelos estão relacionadas com a grande gama de variáveis passíveis de análise, conforme ilustra a Figura 3.5.

Outras fontes importantes de barreira, além das mencionadas, são: a diferenciação do produto, a necessidade de capital, os custos de mudança e o acesso aos canais de distribuição.

A ameaça de novos entrantes pode ainda ser afetada pela expectativa em torno das retaliações dos concorrentes já estabelecidos, principalmente quando existe excesso de capacidade e/ou capital disponível para manter e sustentar uma batalha direta.

Finalmente, a pressão dos produtos/serviços substitutos constitui a última força competitiva a ser analisada. Os substitutos podem ser definidos como aqueles que desempenham a mesma função, embora de outra base tecnológica (outra indústria), merecendo maior atenção os substitutos que estão sujeitos a *trade-offs* preço-desempenho com produtos da indústria e/ou são produzidos por indústrias com lucros altos (cinco estrelas).

### **Estratégia em perspectiva: a competição na indústria automobilística**

As montadoras de veículos já tiveram uma concorrência muito mais cavalheiresca no passado do que nos dias atuais. Parcerias como a da Autolatina no Brasil, comungada entre a Volkswagen e a Ford, no período de 1987 a 1995, foram viáveis no mercado fechado, mas com a abertura comercial se inviabilizaram. O número de concorrentes com plantas no país também se multiplicou – àquelas já instaladas antes da abertura comercial, GM, Fiat e Toyota, somaram-se as francesas – Renault, Peugeot e a Citroën; e a japonesa Honda. Atualmente, a maioria dos modelos produzidos no Brasil é de origem européia.

Para agravar a situação, a indústria automobilística passou a ter um crescimento lento no período, o que vem acirrando ainda mais a concorrência.

No que concerne ao relacionamento com fornecedores, as montadoras dependem cada vez mais do fornecimento de componentes produzidos e fornecidos por empresas sistemistas (*first tier suppliers*), as quais se relacionam com o segundo e o terceiro nível da cadeia produtiva (*2nd e 3rd tiers*), os fabricantes de subconjuntos e componentes individuais.

Discussão:

Faça a análise das cinco forças competitivas desta indústria.

As mudanças no padrão de crescimento dessa indústria afetam a intensidade das forças competitivas? Qual(is)?

### **3.3 Análise estrutural dentro da indústria**

Como foi visto anteriormente, embora todas as empresas dentro de uma indústria estejam sujeitas às mesmas forças competitivas, elas adotam diferentes posicionamentos estratégicos e resultados diferentes. Portanto, pode-se aprofundar mais a análise da indústria como um todo, desdobrando-a na análise estrutural dentro da indústria.

Os passos que constituem a análise estrutural dentro da indústria são:

- Primeiro passo: caracterizar as estratégias de todos os concorrentes significativos em cada uma das dimensões.
- Segundo passo: avaliar a dimensão e a composição das barreiras de mobilidade que protegem cada grupo.

- Terceiro passo: avaliar poder relativo de negociação de cada grupo estratégico na indústria com seus compradores e fornecedores.
- Quarto passo: avaliar a posição relativa de cada grupo estratégico quanto a produtos substitutos.
- Quinto passo: avaliar padrão da interdependência no mercado dos grupos estratégicos e sua vulnerabilidade ao conflito iniciado por outros grupos.

### 3.3.1 Dimensões da estratégia competitiva

A amplitude das diferenças estratégicas ao longo de uma indústria depende da natureza da indústria. A escolha de uma estratégia repercute nas dimensões estratégicas, que exigem *trade-offs*. Basicamente, podem-se identificar as seguintes dimensões:

- Especialização: grau com que a empresa concentra esforços da amplitude de sua linha, segmentos de clientes-alvo e mercados geográficos.
- Identificação de marcas: grau com que a empresa busca a identificação da marca, via marketing.
- Política de canal: grau com que a empresa busca desenvolver identificação de marca diretamente com o consumidor final, o apoio aos canais de distribuição na venda de seu produto.
- Seleção do canal: escolha dos canais de distribuição, variando de canais da empresa, especializados ou gerais.
- Qualidade do produto: nível de qualidade do produto, em termos de matérias-primas, especificações, tolerâncias e características.
- Liderança tecnológica: grau com que a empresa procura liderança tecnológica ao invés de comportamento imitativo.
- Integração vertical: o montante do valor agregado refletido no nível de integração para a frente e para trás, envolvendo aspectos como canais de distribuição cativos, lojas de varejo exclusivas, entre outros.
- Posição de custo: grau com que a empresa busca posição de mais baixo custo na fabricação e na distribuição.
- Atendimento: grau em que proporciona serviços auxiliares com a sua linha de produto, como assistência técnica, crédito etc.
- Política de preço: posição relativa de preço no mercado, relacionada com custos e qualidade.
- Alavancagem: grau de alavancagem financeira e operacional.

- Relacionamento com a matriz: exigências em relação à matriz. Pode ser uma unidade de um conglomerado diversificado, um elo de uma cadeia vertical, parte de um grupo de negócios relacionados em um setor geral, uma subsidiária. Influência nos objetivos, recursos, divisão de operações.
- Relacionamento com os governos do país de origem e anfitriões: as empresas multinacionais têm relacionamento com governos do país de origem e do país onde estão operando, em termos de fornecimento de recursos, regulamentações e demais tipos de auxílio.

### 3.3.2 Grupos estratégicos

Embora a empresa deva traçar um posicionamento único, é possível identificar grupos estratégicos em uma indústria que estão seguindo uma estratégia idêntica ou semelhante ao longo das dimensões estratégicas. Esses grupos estratégicos usualmente divergem em suas abordagens de produto ou de marketing. Porém, pode haver casos da existência de um único grupo estratégico em uma indústria, embora sejam raros.

O desenvolvimento histórico de uma indústria explica diferenças de estratégia e as barreiras de mobilidade, evidenciando as diferenças em recursos e potencialidades dos jogadores, bem como as diferenças quanto às metas e ao posicionamento em relação ao risco que conduziram à formação dos grupos estratégicos dentro da indústria. Contudo, alterações na estrutura da indústria podem facilitar a formação de novos grupos estratégicos ou tornar os grupos homogêneos.

É importante destacar que o conceito de grupos estratégicos não se equivale a segmentos de mercado ou a estratégias de segmentação, podendo alterar a configuração da análise estrutural dentro da indústria. Os grupos estratégicos afetam as barreiras de mobilidade, o poder de negociação na cadeia a montante e a jusante, a ameaça de substituições e a rivalidade dentro da indústria.

As barreiras de entrada globais diferem sobremaneira, dependendo do grupo estratégico em particular ao qual o iniciante pretende se ligar, bem como criam barreiras para a mudança de posição estratégica de um grupo estratégico para outro. Estas barreiras de mobilidade acabam dissuadindo os movimentos de uma posição estratégica para outra. Elevadas barreiras explicam diferenças de lucratividade entre empresas.

O poder de negociação na cadeia também pode ser afetado pelos grupos estratégicos, uma vez que eles venham a conferir graus diferentes de vulnerabilidade a compradores e fornecedores comuns.

Os grupos estratégicos permitem enfocar diferentes partes da linha de produtos, atender clientes diferentes, operar em diferentes níveis de qualidade ou

sofisticação tecnológica, ter posições diferentes de custos, minimizando os níveis de exposição à concorrência de produtos substitutos.

A presença de vários grupos estratégicos afeta quase sempre o nível de rivalidade dentro da indústria, uma vez que pode existir interdependência no mercado entre os grupos ou o grau de sobreposição dos clientes visados. A possibilidade de diferenciação do produto atingida pelos grupos, número de grupos estratégicos e seus tamanhos relativos, distanciamento estratégico entre os grupos ou o grau de divergência da estratégia são outros fatores que impactam a rivalidade global da indústria.

A rentabilidade de uma empresa em função dos grupos estratégicos escolhidos é afetada pela análise estrutural dentro da indústria, como foi visto. Contudo, outros fatores afetam a lucratividade da empresa em um grupo, tais como a posição da empresa dentro de seu grupo, o grau de concorrência dentro do grupo, a escala da empresa em relação às outras do grupo, os custos de entrada no grupo, a capacidade da empresa de executar ou implementar a estratégia escolhida em termos operacionais.

Vale destacar que nem sempre a empresa com maior parcela de mercado tem maior rentabilidade. Empresas maiores serão mais rentáveis se competirem em grupos estratégicos mais protegidos por barreiras de mobilidade e com posição mais forte em relação à cadeia; já as pequenas serão mais rentáveis se não houver grandes economias de escala, e se adotarem estratégias de diferenciação, de atendimento e de inovação tecnológica. Esta ressalva não deve ser entendida como uma regra, visto que pode conduzir ao *commodity trap*. A visão de que a posição de custo é o único fator sustentável sobre o qual se pode construir uma estratégia competitiva, podendo invadir o território de outras áreas de estratégia, não é facilmente sustentável e nem sempre uma posição de baixo custo global é necessariamente importante.

### **3.3.3 Análise de SWOT e os grupos estratégicos**

A análise de SWOT e a escolha de grupos estratégicos em que competir têm implicações para a formulação de estratégia. Portanto, estas decisões precisam levar em consideração a comparação entre os pontos fortes e fracos de uma empresa, sejam eles estruturais, sejam em relação à implementação da estratégia selecionada, destacando suas competências distintivas de forma a maximizar as oportunidades e minimizar as ameaças oriundas do ambiente competitivo. A análise de SWOT, vista no Capítulo 2, permite visualizar de forma estruturada o impacto dos grupos estratégicos na estratégia, conforme ilustra a Tabela 3.2.

Tabela 3.2 *Análise de SWOT e grupos estratégicos.*

<p><b>S</b> <b>Pontos fortes</b></p> <p>Fatores que constroem barreiras de mobilidade.</p> <p>Fatores que reforçam o poder de negociação de seu grupo com compradores e fornecedores.</p> <p>Fatores que isolam seu grupo da rivalidade de outras empresas.</p> <p>Escala maior em relação a seu grupo estratégico.</p> <p>Fatores que permitem custos menores de entrada em seu grupo estratégico.</p> <p>Forte capacidade de implementação de sua estratégia em relação a seus concorrentes.</p> <p>Recursos e habilidades que permitem superar barreiras de mobilidade e penetrar em grupos estratégicos mais interessantes.</p>	<p><b>W</b> <b>Pontos fracos</b></p> <p>Fatores que debilitam barreiras de mobilidade.</p> <p>Fatores que enfraquecem o poder de negociação de seu grupo com compradores e fornecedores.</p> <p>Fatores que expõem seu grupo da rivalidade de outras empresas.</p> <p>Escala menor em relação a seu grupo estratégico.</p> <p>Fatores que causam custos maiores de entrada em seu grupo estratégico.</p> <p>Capacidade menor de implementação de sua estratégia em relação a seus concorrentes.</p> <p>Falta de recursos e habilidades que pudessem permitir superar barreiras de mobilidade e penetrar em grupos estratégicos mais interessantes.</p>
<p><b>O</b> <b>Oportunidades</b></p> <p>Criação de um novo grupo estratégico.</p> <p>Mudança para um grupo estratégico em posição mais favorável.</p> <p>Fortalecimento da posição estrutural do grupo existente ou da posição da empresa no grupo.</p> <p>Mudança para um novo grupo e fortalecimento da posição estrutural deste grupo estratégico.</p>	<p><b>T</b> <b>Ameaças</b></p> <p>Outras empresas entrarem em seu grupo estratégico.</p> <p>Fatores que reduzam as barreiras de mobilidade do grupo estratégico, diminuam o poder em relação a compradores ou fornecedores, piorem a posição em relação a produtos substitutos ou exponham a uma maior rivalidade.</p> <p>Investimentos que visam melhorar a posição da empresa aumentando as barreiras de mobilidade.</p> <p>Tentativas de superar barreiras de mobilidade para entrar em grupos estratégicos mais interessantes ou inteiramente novos.</p>

### 3.3.4 *Mapa dos grupos estratégicos*

O mapa dos grupos estratégicos permite demonstrar graficamente a concorrência em uma indústria, identificando a posição relativa dos diversos antagonistas dentro da indústria.

Elaborar o mapa dos grupos estratégicos consiste na representação em dois eixos, que contêm as dimensões críticas para analisar uma indústria, geralmente

tratadas em dois níveis, alto e baixo. Portanto, o primeiro passo para a elaboração do mapa é a seleção das variáveis estratégicas a serem usadas nos eixos. Para selecioná-las, é preciso procurar aquelas que determinam as barreiras de mobilidade principais da indústria.

As análises que usam os mapas dos grupos estratégicos permitem:

- Identificação das barreiras de mobilidade.
- Identificação de grupos marginais.
- Representação gráfica das direções dos movimentos estratégicos.
- Análise de tendências.
- Previsão de reações.

A Figura 3.6 apresenta dois exemplos de mapas de grupos estratégicos.

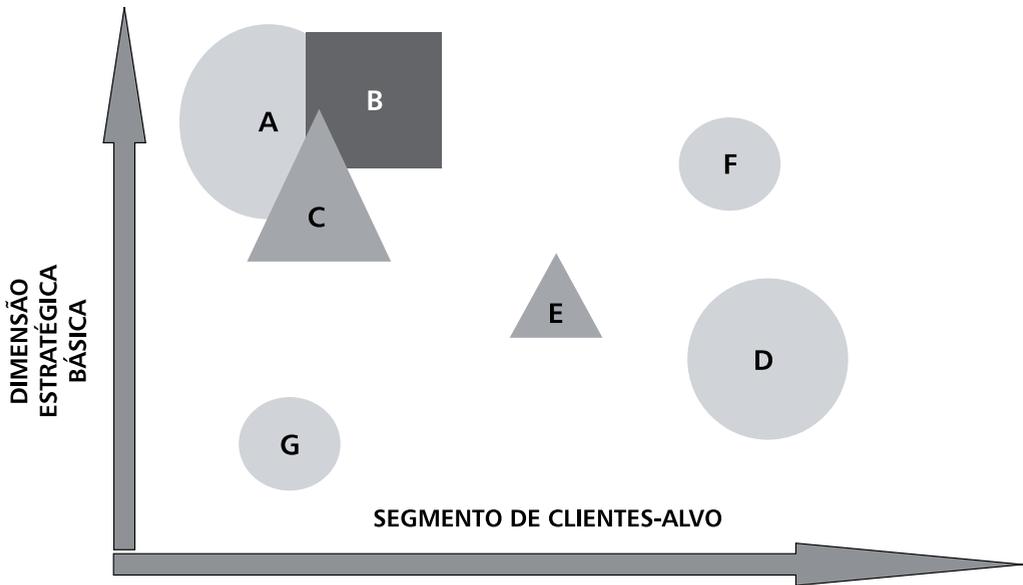


Figura 3.6a Mapa de grupos estratégicos e rivalidade entre grupos.

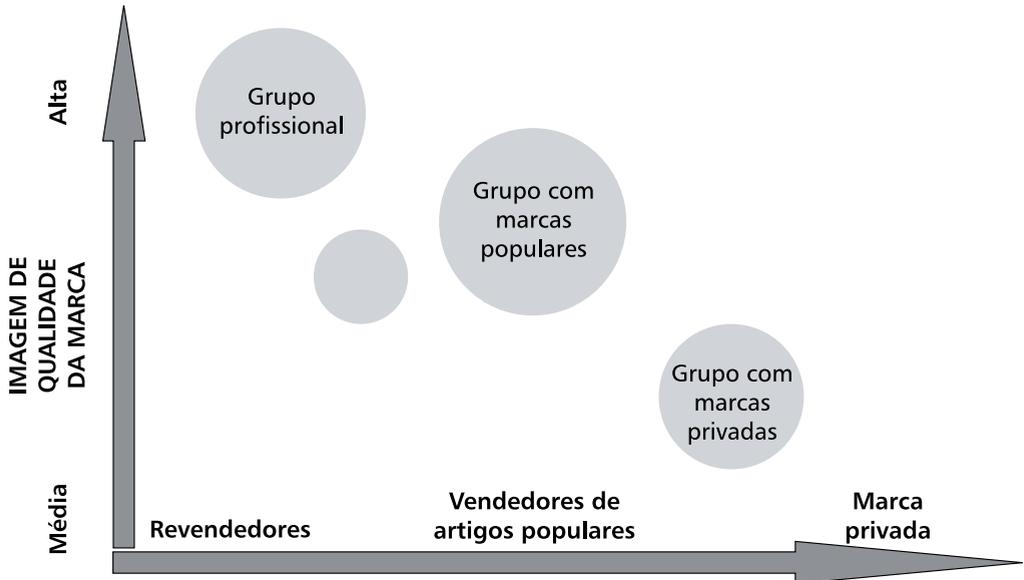


Figura 3.6b *Mapa ilustrativo indústria de serra americana (Porter, 1987).*

### **Estratégia em Perspectiva: Análise da Concorrência em Belém**

A ausência das maiores redes de varejo do país em Belém deve-se às dificuldades de entender as peculiaridades do mercado local e a complexidade de abastecimento (a cidade fica a quase 3.000 quilômetros de São Paulo).

Nos anos 80, o Grupo Pão de Açúcar chegou a ser a maior cadeia de supermercados em Belém, mas acabou batendo em retirada em meio à reestruturação do grupo. Também a rede BomPreço desistiu de brigar pelo consumidor de Belém, fechando em 1993 dez lojas.

Os grupos locais foram muito agressivos na defesa de seu território, balanceando a modernização das lojas com as raízes regionais. Destaque-se que as peculiaridades da demanda local não são poucas. Os hábitos regionais que tornam o morador de Belém um consumidor tão especial vão desde as frutas e verduras típicas da região, como jambu, bacuri, cupuaçu, teperebá ou uxi até a substituição do leite fresco por leite em pó. Um bom almoço nos intermináveis dias de verão significa, para muitos belenenses, saborear um pedaço de charque ou de peixe frito acompanhado de uma tigela de açaí sem açúcar. Imagine o esforço de customização necessário para operar uma loja de departamentos ou um supermercado nesta cidade!

Conhecendo bem as características deste mercado local, os grupos varejistas locais, como Yamada, Líder e Visão, conseguiram firmar-se. Dentre as maiores redes de varejo do país, apenas C&A, Arapuã, Riachuelo e Lojas Americanas disputam o mercado local.

**Fonte:** Adaptado de Na terra do açaí. *Exame*, nov. 2000.

Discussão:

Quais dimensões (ver item 3.5.1) representariam bem a análise de grupos estratégicos neste caso?

Faça o mapa de grupos estratégicos com as dimensões selecionadas.

Faça a análise da concorrência neste contexto.

## Questões para discussão e reflexão

1. Qual o impacto das relações B2B (*Business to Business*) no poder de barganha dos elos da cadeia?
2. A fusão da Antarctica e Brahma criando a AmBev visava adaptar as duas empresas de capital nacional aos blocos comerciais das Américas, buscando enfrentar a abertura comercial. Dada a assimetria entre as empresas, existe o receio do mercado de a Brahma engolir a Antarctica nesta fusão. Quais os impactos na configuração da indústria de cervejas com fusão que gerou a AmBev? Qual força foi mais afetada?
3. Cite uma guerra de indústrias substitutas que tenha sido veiculada na mídia.

## Referências

CARVALHO, M. M.; LAURINDO, F. J. B.; PESSÔA, M. S. de P. Information Technology Project management to achieve efficiency in Brazilian companies. In: KAMEL, Sherif (Org.). *Managing globally with information technology*. Hershey, 2003. p. 260-271.

COX, A.; SANDERSON, J.; WATSON, G. Supply chains and power regimes: toward an analytic framework for managing extended networks of buyer and supplier relationships. *The Journal of Supply Chain Management*, v. 37, nº 2, p. 28-35, 2001.

HEIZER&RENDER. *Operations management*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1999.

PORTER, M. E. How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, p. 137-145, Nov./Dec. 1979.

PORTER, M. E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

\_\_\_\_\_. Strategy and the internet. *Harvard Business Review*, p. 63-78, Mar. 2001.

# 4

## Conhecendo a Organização para Gerar Vantagens Competitivas

---

### 4.1 Introdução

Identificar quais competências uma empresa precisa construir para ganhar uma vantagem competitiva num mercado em constante mutação é uma tarefa árdua. Contudo, a capacidade de conhecer suas potencialidades e desenvolvê-las de forma consistente pode ser decisiva para um posicionamento de sucesso no cenário competitivo.

Como foi visto no Capítulo 1, o autoconhecimento propalado por Sun Tzu e outros teóricos é uma arma decisiva no jogo competitivo.

O foco deste capítulo é discutir como uma empresa deve posicionar sua estratégia competitiva, de forma a potencializar suas competências, mas sem perder de vista o cenário competitivo da indústria como um todo.

Neste capítulo, são discutidas as abordagens de posicionamento face às estratégias genéricas e ao modelo de competências essenciais (*core competencies*), bem como o processo de desdobramento das estratégias em critérios competitivos para a manufatura, conforme ilustra a Figura 4.1.

Observando mais atentamente o funil da Figura 4.1, vê-se que partimos do posicionamento estratégico que contextualiza, para um dado ambiente competitivo, a melhor combinação de estratégia genérica e de competências essenciais, alinhando toda a corporação para atingir o objetivo traçado. Esse desdobramento é detalhado ao longo deste capítulo.

**Estratégia Corporativa**

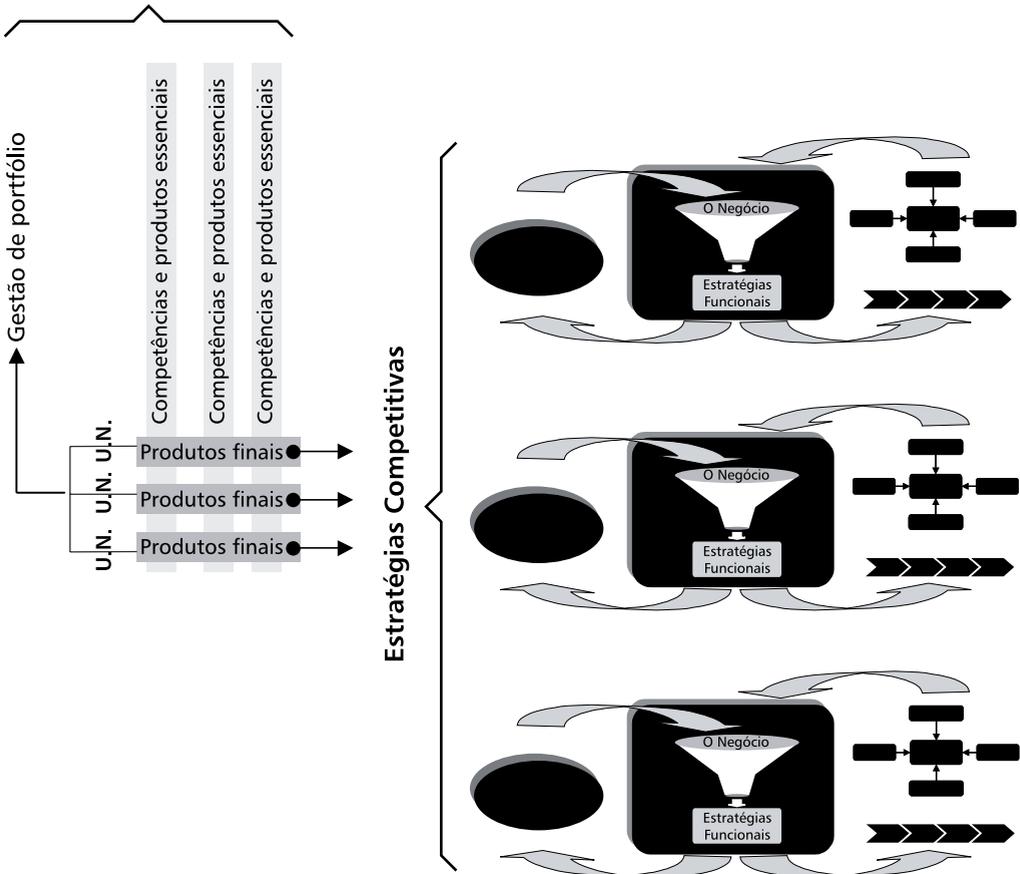


Figura 4.1 Conhecendo o potencial da empresa.

**4.2 Competências essenciais (core competencies)**

A palavra *competência* vem do latim, *competere*. O conceito de competências pode ser visto, inicialmente, com a decomposição da palavra em latim: *com*, cujo significado é conjunto, e *petere*, cujo significado é esforço. Identificar qual é o conjunto de esforços que será capaz de levar a organização a construir uma vantagem competitiva sustentável é vital no contexto estratégico (RABECHINI JR.; CARVALHO, 2003).

Prahalad e Hamel (1990) associaram o sucesso competitivo de uma corporação às habilidades de identificar, cultivar e explorar suas competências essenciais (*core competencies*).

Para esses autores, a longo prazo, a competitividade deriva da habilidade de construir, a um custo baixo e mais rápido que os concorrentes, as competências

essenciais. Para construí-las, é preciso fundir uma ampla rede de habilidades de produção e tecnológicas em competências que capacite negócios individuais a se adaptar rapidamente a novas oportunidades, gerando vantagem competitiva para a corporação.

Ao cultivar competências essenciais, a corporação consegue compartilhar custos, sem necessariamente ter que investir mais que os concorrentes em pesquisa e desenvolvimento.

A Figura 4.2 mostra a corporação diversificada como uma grande árvore. O tronco e os galhos maiores são os produtos essenciais (*core products*), os galhos menores são as unidades de negócios; as folhas, flores e frutos são os produtos finais. As raízes são as competências essenciais (*core competencies*), que têm por função distribuir nutrientes e proporcionar estabilidade para a árvore.

É importante destacar que a competição em cada nível distinto – competências essenciais, produtos essenciais e produtos finais – é ditada por diferentes regras, apresentando diferentes riscos. Para sustentar a liderança na área de competências essenciais escolhidas, é importante maximizar a fatia de mercado nos produtos essenciais, para uma ampla variedade de clientes externos (e internos), afastando iniciativas de investimento de seus concorrentes em potencial.

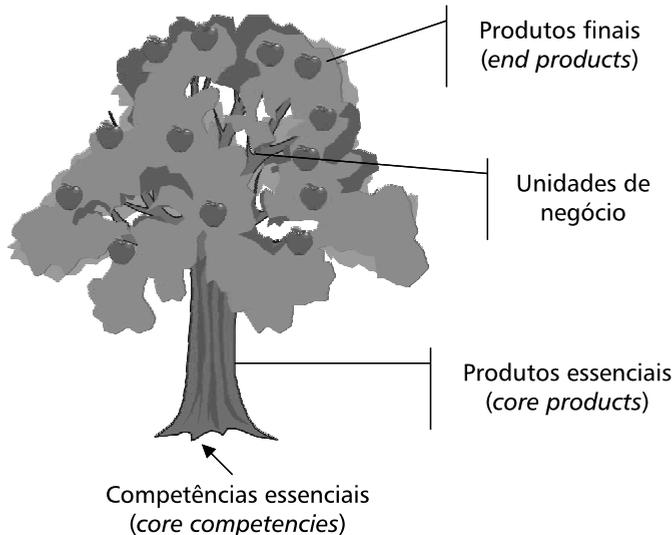


Figura 4.2 Árvore – corporação diversificada.

Cada elemento da árvore determina um plano diferente de competição: competências essenciais, produtos essenciais e produtos finais. As batalhas por parcelas de mercado são travadas em cada um destes planos, sendo que a liderança em produtos finais não implica na liderança nos outros planos. Já a posição domi-

nante em relação aos produtos essenciais permite que uma companhia se molde à evolução de aplicações e mercados finais, conseguindo economias de escala e escopo, uma vez que a parcela de mercado (*market share*) dos produtos essenciais pode vir de múltiplas indústrias.

Os produtos essenciais incorporam uma ou mais competências essenciais, fazendo a ligação entre as competências essenciais e os produtos finais. Esses produtos são os componentes-chave de diversos produtos finais, contribuindo para gerar valor no produto final, materializando as competências essenciais. Segundo Prahalad e Hamel (1990), Matsushita possui 45% do mercado na manufatura de componentes-chave para VCR (*core product*), enquanto a participação de suas marcas nos produtos finais (Panasonic, JVC) resume-se a 20% do mercado. Outro produto essencial da Matsushita é o compressor, com 40% do mercado no mundo inteiro, enquanto sua participação em ar-condicionado e refrigeradores é bem pequena.

O conceito de competências essenciais é decisivo tanto para serviços como para a manufatura. A Tabela 4.1 apresenta exemplos de competências para empresas dos ramos de manufatura e serviço.

Tabela 4.1 *Exemplos de competências essenciais.*

<b>Empresa</b>	<b>Competência/Produtos Essenciais</b>	<b>Produtos Finais/Mercados</b>
Philips	Aparelhos de leitura óptica ( <i>laser disc</i> )	Telecomunicações e semicondutores, eletrônica de consumo
Citigroup	Sistema de operações que permitia acompanhar os mercados mundiais 24 horas por dia	Serviços financeiros
NEC	Tecnologia digital	Computadores, telecomunicações e semicondutores, eletrônica de consumo
Honda	Motores e trens magnéticos	Automóveis, motocicletas, cortadores de grama e geradores
Canon	Aparelhos ópticos, imagem e controles por microprocessadores	Impressoras <i>laser</i> , câmeras e <i>scanners</i>

Diferentemente dos produtos finais que se tornam obsoletos com o uso, as competências essenciais são aprimoradas na medida em que são aplicadas ou compartilhadas; no entanto, se não forem bem construídas, podem ser perdidas, pois o conhecimento também se deteriora.

As competências essenciais demandam comprometimento para trabalhar nas fronteiras organizacionais, envolvendo diferentes unidades de negócio, vários níveis hierárquicos e diferentes funções. Portanto, o conceito tradicional de corporação,

que desnecessariamente limita a habilidade dos indivíduos com recorte funcional e retalha a corporação em unidades de negócio autônomas, dificulta a abordagem das competências essenciais. Este tema será detalhado no Capítulo 5.

#### 4.2.1 Identificar competências essenciais

Segundo Prahalad e Hamel (1990), é difícil construir uma liderança mundial baseada em mais de cinco ou seis competências essenciais. Portanto, se uma corporação ainda não conseguiu chegar a uma lista enxuta de competências, ela pode aplicar pelo menos três testes para identificar as competências essenciais, quais sejam:

- Primeiro teste: fornece acesso a uma ampla variedade de mercados.
- Segundo teste: traz uma contribuição significativa aos benefícios percebidos pelos consumidores do produto final.
- Terceiro teste: é difícil de ser imitada pelos concorrentes.

Para ajudar neste processo, é interessante recorrer à idéia da árvore, desdobrando o conceito das competências essenciais em produtos essenciais e, finalmente, em produtos finais. Para fazer esse desdobramento de forma consistente, sugere-se que a empresa reflita sobre as seguintes questões:

- Quanto tempo pode-se sobreviver competitivamente no negócio sem controlar as competências essenciais?
- Quão centrais são essas competências essenciais, de modo a gerar valor para o cliente?
- Que oportunidades futuras seriam perdidas se perdêssemos essa particular competência?

É importante ter em vista que a complexa harmonização de tecnologias individuais e habilidades necessárias para construir as competências essenciais dificilmente pode ser simplesmente adquirida por um concorrente. Ele pode até adquirir algumas das tecnologias, mas não conseguirá duplicar o padrão de coordenação interna e de aprendizado.

#### **Estratégia em Perspectiva: Construindo Competências na NEC**

A NEC emergiu como líder na área de semicondutores e como uma das grandes competidoras em produtos para telecomunicação e computadores no final da década de 80. Além de consolidar sua posição em *mainframe* para

computadores e atuar na área de transmissores, começou a produzir produtos de uso cotidiano, como celular, fax, *laptop*, *notebook*, ligando as telecomunicações e a automação dos escritórios.

A NEC está entre os maiores faturamentos nas áreas de telecomunicações, semicondutores e *mainframes*.

Voltando ao início dos anos 70, a NEC articulou uma estratégia para explorar a convergência da computação com as comunicações, o que foi chamado de “C&C”. O sucesso desta estratégia gerencial poderia resultar na aquisição de competências, particularmente em semicondutores. A NEC formou um “Comitê da C&C” com altos executivos para supervisionar o desenvolvimento dos principais produtos e competências essenciais ao largo dos interesses dos negócios individuais. De acordo com sua estrutura estratégica, a NEC transferiu recursos enormes para fortalecer sua posição em componentes e processadores centrais. Pelo uso de arranjos colaborativos para multiplicar recursos internos, a NEC estava pronta para acumular uma vasta gama de competências essenciais.

A NEC cuidadosamente identificou três canais de evolução tecnológica e de mercado inter-relacionados, envolvendo desde grandes *mainframes* até processos de distribuição, componentes desde simples ICs até VSLI, e comunicações desde barras de trocas mecânicas até complexos sistemas digitais que agora chamamos de ISDN. Finalmente, a NEC determinou que semicondutores seriam o seu produto mais importante.

Para construir estas competências rapidamente e a baixo custo, a NEC entrou em numerosas alianças estratégicas, sendo mais de 100 somente em 1987. Em *mainframes*, a aliança mais conhecida foi com a Honeywell e a Bull. Quase todos os arranjos na área de semicondutores e componentes foram orientados na direção do acesso à tecnologia. O diretor de pesquisa da NEC resumiu esta aquisição de competência durante os anos 70 e 80 desta forma: “De um ponto de vista de investimento, era muito mais barato e rápido usar tecnologia de fora. Não havia a necessidade de desenvolvermos novas idéias.”

**Fonte:** Adaptado de Prahalad e Hamel (1990).

Discussão:

1. Quais são as competências e os produtos essenciais da NEC? Faça os testes sugeridos na seção 4.2.1.
2. Quais são os produtos finais? Comente a gama de mercados alcançados por estes produtos.
3. Como foi implementado o conceito de competências na NEC?

Outro componente importante para o autoconhecimento é a identificação das estratégias genéricas, que permitiram fazer um posicionamento mais adequado de forma a construir vantagens competitivas sustentáveis.

### 4.3 Estratégias competitivas genéricas e posicionamento

Conforme Porter (1979) sugere, o desempenho de qualquer empresa numa determinada indústria pode ser decomposto em duas partes, a primeira oriunda do desempenho médio de todos os concorrentes e a segunda, do desempenho relativo da empresa nesse setor.

A primeira parte, ou seja, o desempenho da indústria, foi visto no Capítulo 3. Agora, a questão a ser debatida neste capítulo é o posicionamento da empresa para obter uma vantagem competitiva sustentável. Esta vantagem deve garantir à empresa rendimentos maiores do que a média do setor em que atua.

Segundo Porter (1979), existem dois tipos básicos de vantagem competitiva: liderança em custo e diferenciação. Paralelamente, deve-se definir o escopo de atuação estratégico, podendo-se ter como alvo um mercado mais amplo, com vários segmentos industriais, ou restrito, atuando em um segmento específico.

Com base nestas duas dimensões, existem quatro possíveis estratégias genéricas, conforme ilustram os quadrantes da Figura 4.3. As estratégias genéricas são: liderança em custo, diferenciação, enfoque/foco em custo e enfoque/foco em diferenciação.

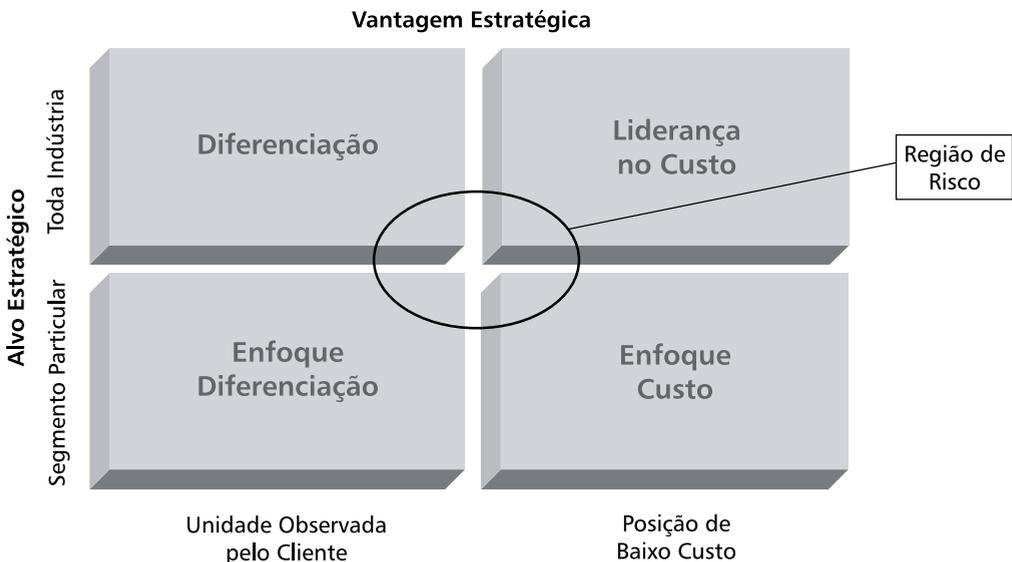


Figura 4.3 Estratégias genéricas (adaptada de Porter, 1987).

Definir uma estratégia competitiva genérica visa estabelecer uma posição competitiva favorável, lucrativa e sustentável, contra as forças que determinam a concorrência na indústria. Não fazer um posicionamento claro em uma dessas estratégias pode implicar num desempenho inferior, apresentando grande risco de a empresa tornar-se meio-termo nas diferentes estratégias.

Além disso, se a empresa se dispõe a entregar dois tipos distintos de pacote de valor para o cliente (custo e diferenciação) ou oscilar entre eles ao longo do tempo, pode confundir sua imagem perante os seus clientes e perder credibilidade e reputação.

O alinhamento de todas as atividades de uma organização em torno de uma estratégia genérica torna mais fácil a sua implementação e comunicação com clientes, empregados e acionistas. Finalmente, quando o posicionamento estratégico não está claro e os *trade-offs* não são explicitados, isso dificulta que os recursos necessários sejam construídos, criando problemas de coordenação interna (PORTER, 1996). Desta forma, a posição mais crítica em termos de posicionamento estratégico seria a região central, conforme destacado na Figura 4.3.

Não obstante isso, Deschamps e Nayak (1995) alertam que esta proposição do tipo *ou-ou* pode levar a erros de interpretação, chamados de *commodity traps*.

A armadilha da comoditização (*commodity trap*) seria oriunda do erro de interpretação que associaria a estratégia de diferenciação às empresas pequenas e especializadas que atuam em segmentos ou nichos de mercado, cabendo às grandes empresas adotar a estratégia de baixo custo.

Antes de definir a estratégia genérica, é importante ainda verificar o posicionamento dos concorrentes, fazendo uma detalhada análise estrutural dentro da indústria, destacando os principais grupos estratégicos e suas dimensões, conforme visto no Capítulo 3. Lembre-se de que a essência de um bom posicionamento estratégico é escolher as atividades que diferem a empresa de seus concorrentes, conforme discutido no Capítulo 2.

Destaque-se que, em princípio, a estratégia de liderança em custo não é intrinsecamente melhor que a de diferenciação ou vice-versa. Tudo depende do contexto externo e das condições singulares da empresa!

### 4.3.1 Liderança em custo

Uma empresa que busca a liderança em custo deve focar toda a organização para atingir este objetivo, criando uma cultura de custos baixos, trabalhando constantemente para reduzir desperdícios, sempre atenta às posições de custo de seus concorrentes.

Para conseguir obter esta vantagem, a empresa precisa fazer *trade-offs*, como abrir mão de maior variedade e flexibilidade em prol de menores custos. Por ou-

tro lado, isto não significa que as empresas que adotam esta estratégia terão produtos de má qualidade.

A corporação que compete nesta estratégia precisa criar uma lacuna (*gap*) de desempenho em custo com relação aos demais concorrentes da indústria, que permita aumentar as margens de lucro, conforme ilustra a Figura 4.4. Se a empresa consegue estabelecer um patamar de custos muito inferior ao da concorrência, mas ao mesmo tempo estabelece uma guerra por preço, ela reduz suas margens e, portanto, sua lucratividade. O objetivo é trabalhar com os custos bem abaixo da média da indústria, mas praticando preços apenas ligeiramente abaixo da concorrência.

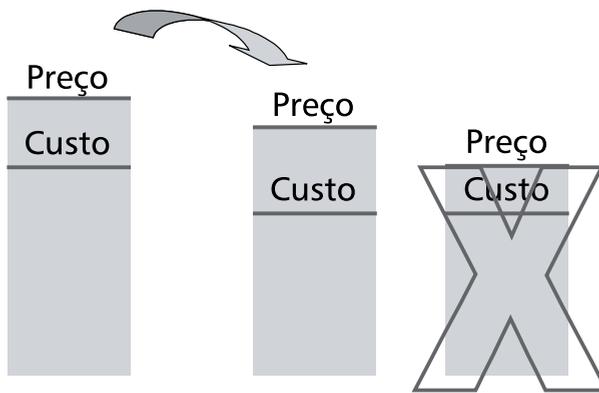


Figura 4.4 *Estratégia genéricas – liderança em custo.*

A Tabela 4.2 apresenta os recursos e os requisitos organizacionais que a empresa que compete por liderança em custo deve buscar. Empresas como a companhia aérea Gol estão sempre buscando a redução de custos em diferentes áreas, envolvendo um serviço de bordo rápido, que não demanda preparação e facilita a posterior limpeza da aeronave, procedimentos de embarque e desembarque rápido, disponibilizando mais rapidamente o equipamento para novos vôos, além de investir em tecnologia e manutenção que focam a eficiência operacional.

Tabela 4.2 *Liderança em custo – recursos, habilidades e requisitos.*

Estratégia	Recursos & Habilidades	Requisitos Organizacionais
Custo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento de capital e acesso ao capital</li> <li>• Boa engenharia de processo</li> <li>• Projeto p/ manufatura</li> <li>• Baixo custo de distribuição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle rígidos e freqüentes</li> <li>• Incentivos baseados em metas quantitativas</li> </ul>

As bases da concorrência nesta estratégia são abaladas quando os concorrentes rapidamente conseguem superar o *gap*, desgastando as bases para a liderança em custos, ou quando a tecnologia muda, eliminando, por exemplo, as vantagens de escala.

### 4.3.2 Diferenciação

A lógica da estratégia genérica de diferenciação é também aumentar a margem de contribuição para a empresa, mas partindo-se da variável preço e não da variável custo.

O objetivo das empresas que competem por diferenciação é identificar e satisfazer às necessidades dos clientes, mas naqueles requisitos que o cliente está disposto a pagar um prêmio de preço (*premium price*). Portanto, a maior rentabilidade obtida por este perfil de negócio é oriunda do prêmio de preço. Isto não quer dizer, no entanto, que as empresa que competem nesta estratégia genérica podem menosprezar a variável preço. Uma vez definido o alvo da diferenciação, apenas os custos associados à diferenciação devem ser absorvidos. Nos demais aspectos, a empresa também deve ter uma gestão cuidadosa dos custos; caso contrário, estará eliminando a margem obtida pelo prêmio de preço com custos excessivos, conforme ilustra a Figura 4.5.

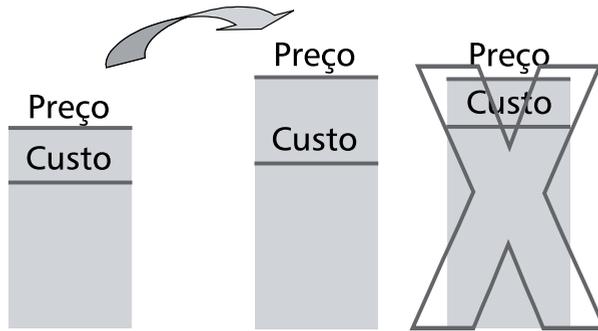


Figura 4.5 Estratégias genéricas – diferenciação.

A Tabela 4.3 apresenta os recursos e os requisitos organizacionais que a empresa que compete por diferenciação deve buscar. Empresas como a companhia aérea TAM buscam agregar valor, oferecendo um tratamento diferenciado ao cliente que lhe permite cobrar mais por isto e comunicam isto claramente ao cliente – “O jeito TAM de voar”. Para agregar valor, apresentam um serviço mais customizado tanto de bordo como em terra. Ao optar por esta abordagem, está explícito o *trade-off* com a posição de menor custo.

A resultante da vantagem competitiva em diferenciação de maneira geral conduz a investimentos em inovação e em tecnologia, sempre com foco em necessidades específicas dos clientes que agreguem valor, bem como utiliza mão-de-obra com maior qualificação, obtendo em contrapartida melhor remuneração.

Tabela 4.3 Diferenciação – recursos, habilidades e requisitos.

Estratégia	Recursos & Habilidades	Requisitos Organizacionais
Diferenciação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidade de marketing</li> <li>• Boa engenharia de produto</li> <li>• Tino criativo</li> <li>• Capacidade de pesquisa</li> <li>• Reputação de líder em qualidade ou tecnologia</li> <li>• Tradição na indústria</li> <li>• Cooperação dos canais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenação entre funções</li> <li>• Incentivos subjetivos</li> <li>• Ênfase na gestão do conhecimento e atração de talentos altamente qualificados</li> </ul>

As bases da concorrência nesta estratégia são abaladas quando os concorrentes rapidamente conseguem imitar o alvo da diferenciação, oferecendo pacotes de

valor muito parecidos, ou o objeto da diferenciação perde importância por mudanças no ambiente. Por isso, estas empresas têm que estar sempre em movimento, incrementando o desempenho e inovando mais rápido que os concorrentes.

Esta estratégia implica em maiores riscos, uma vez que o alvo da diferenciação escolhido pela empresa não seja capaz de obter prêmio de preço. Neste caso, a empresa apresentará custos maiores do que a média da indústria sem poder cobrar mais pelos custos extras, uma vez que os clientes não enxergam valor no pacote oferecido. Isto ocorreu com várias empresas de varejo que resolveram diferenciar seus produtos pela venda via Internet, mas não conseguiram agregar valor, pois a clientela média ainda sequer tinha computador, tendo prejuízos com o B2C (*Business to Consumer*).

### **Estratégia em Perspectiva: Em Busca de uma Estratégia Genérica na Bunge**

O grupo Bunge é o terceiro maior esmagador de soja do mundo, com faturamento de 10 bilhões de dólares por ano, com atuação no Brasil, na Argentina e nos Estados Unidos.

O Brasil responde por quase metade de suas vendas mundiais, destacando-se que somente aqui o grupo mantém uma divisão de bens de consumo, a Santista Alimentos, com 20 fábricas e mais de 100 marcas de produtos, que vão de pães a margarinas.

Há cerca de três anos, os acionistas do Bunge resolveram focar o mercado de *commodities* agrícolas, competindo com as americanas Cargill e ADM, as duas maiores empresas mundiais do setor. Com base nesta decisão, várias unidades de negócio foram vendidas, mas a Santista, que chegou a ser colocada à venda em 1998, ficou. Segundo um ex-diretor da Santista, “a área de consumo sempre representou a menor parte do faturamento do Bunge e 90% de sua dor de cabeça”, constituindo-se em uma espécie de corpo estranho no organismo do Bunge, pois a integração desta empresa à estratégia global definida tem demandado muitos esforços dos executivos.

O valor da Santista foi reduzido em cerca de 10 milhões de dólares desde sua aquisição pelo grupo Bunge, apresentando em 2000 o prejuízo líquido de 104 milhões de reais, levando toda a operação brasileira da Bunge a fechar no vermelho.

O lucro total das demais operações – puxado pela área de fertilizantes – foi de cerca de 60 milhões de dólares. “Apesar dos tropeços na área de consumo, o grupo foi muito bem-sucedido na sua estratégia na área de *commodities* e fertilizantes”, diz Luciana Massaad, analista de investimentos da corretora do banco Itaú.

A solução dos problemas causados pela manutenção de uma divisão estranha ao foco do Bunge passa pelo desafio de valorizar a Santista Alimentos e a Seara, separar negócios que interessem ao grupo, integrá-los à estratégia global e vender o resto – de preferência, por um bom preço.

Muitas das dificuldades do Bunge com a área de consumo vêm da vocação que o grupo sempre teve para a área de *commodities* agrícolas. Essa é a competência do grupo desde 1818, quando foi fundada a Koninklijke Bunge, em Amsterdã, para importar grãos das colônias holandesas. Atrás do trigo, o Bunge chegou à Argentina em 1874. Em 1906, aportou no Brasil, adquirindo o Moinho Santista. O grupo de alimentos, em tempos de prosperidade do trigo, começou a se desenvolver ao redor desses moinhos, acostumados a negociar grandes volumes. Os executivos formados no Bunge nunca tiveram a proximidade com o mercado de consumo vista nos quadros de empresas, como a Unilever, uma das principais concorrentes da Santista Alimentos na área de margarinas e maioneses. Até pouco tempo atrás, os vendedores falavam em toneladas de pães vendidos, e não em unidades, como normalmente se faz em outras empresas de bens de consumo. “Nunca seremos como uma Unilever ou uma Nestlé em termos de gestão de marcas”, diz Weisser, que assumiu o grupo em 1999.

A estratégia da equipe comandada por Weisser, pelo menos até agora, tem sido a eliminação das marcas menos rentáveis da Santista Alimentos. Alguns produtos também serão redirecionados para grandes clientes institucionais, como padarias. “Para atender a esse mercado, não preciso de esforços de publicidade”, diz a analista Luciana, do Itaú. “O que importa é volume. E disso o Bunge entende.”

A idéia é integrar cada vez mais a Santista à Bunge Foods, empresa de alimentos do Bunge nos Estados Unidos que não tem marcas de consumo e é totalmente voltada para o segmento de venda a padarias, indústrias e para a área de marcas próprias das redes de supermercados. O grupo busca criar uma sinergia entre as duas operações. Em setembro de 2000, foi criada a Bunge Alimentos, uma *holding* que controla as duas divisões.

**Fonte:** Adaptado de Mano, C. Não sei se caso ou compro uma bicicleta. *Exame*, nº 735, 2001.

Discussão:

1. Utilizando como referência a Figura 4.2, localize a Bunge Foods e a Santista em um dos quadrantes.
2. A Bunge alimentos tem como desafio harmonizar empresas com estratégias genéricas díspares. Quais são os principais pontos que devem ser equacionados? Qual é a estratégia genérica a ser adotada por ele?

### 4.3.3 Enfoque/foco

A estratégia genérica de enfoque, tanto em custo como em diferenciação, guarda muitas semelhanças com as estratégias de liderança em custo e diferenciação, respectivamente. Elas diferem basicamente no escopo competitivo.

O segredo desta estratégia é encontrar um segmento-alvo lucrativo e sustentável para exercer sua estratégia quer de custo quer de diferenciação. Este enfoque num segmento permite à empresa criar um desempenho superior ao de suas concorrentes com alvos multifacetados. Esta segmentação pode ser em função de um recorte geográfico, ou escala, ou atividade que alcance um tipo de consumidor específico.

Uma vez escolhido o segmento-alvo, a empresa deve dedicar todos os seus esforços consistentemente nessa direção, comunicando claramente ao mercado sua opção. Para maior sucesso na escolha de um segmento para implementar a estratégia de enfoque, devem-se priorizar aqueles segmentos que sejam mais caros que os demais.

Como a estratégia de diferenciação, aqui os riscos também são elevados, pois, além dos *trade-offs* específicos da estratégia em custo ou diferenciação, devem-se fazer os *trade-offs* associados ao segmento-alvo, por exemplo, abandonar canais de distribuição. Caso os *trade-offs* feitos não impliquem em valor para o cliente, estas escolhas acabam por gerar um desempenho inferior ao da média da indústria.

A definição da estratégia genérica tem impacto decisivo na estratégia da manufatura e na definição dos critérios competitivos que a nortearão, conforme veremos em seguida.

## 4.4 Desdobrando a estratégia para o nível das operações

O desafio final do processo de construção de uma estratégia é desdobrá-la até o nível da manufatura/operações. Para que toda a corporação esteja apta a responder rapidamente aos rumos da estratégia, ela precisa estar alinhada, conforme ilustra a Figura 4.6.

Segundo Slack (1997), os objetivos de desempenho para que a função produção possa contribuir com uma vantagem competitiva são: qualidade, rapidez, confiabilidade, flexibilidade e custo. Cada um dos objetivos de desempenho possui vários efeitos externos e internos, conforme ilustra a Figura 4.7.

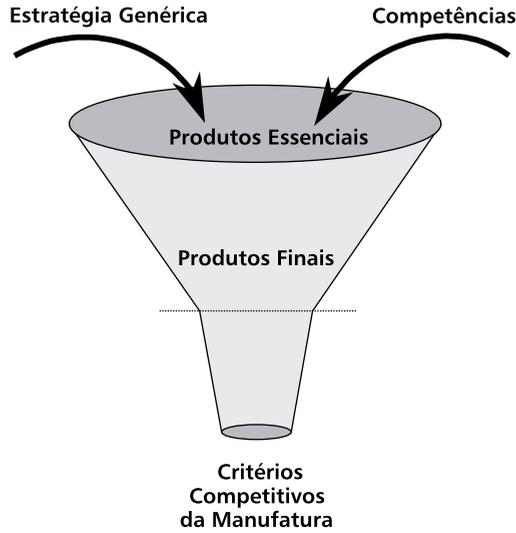
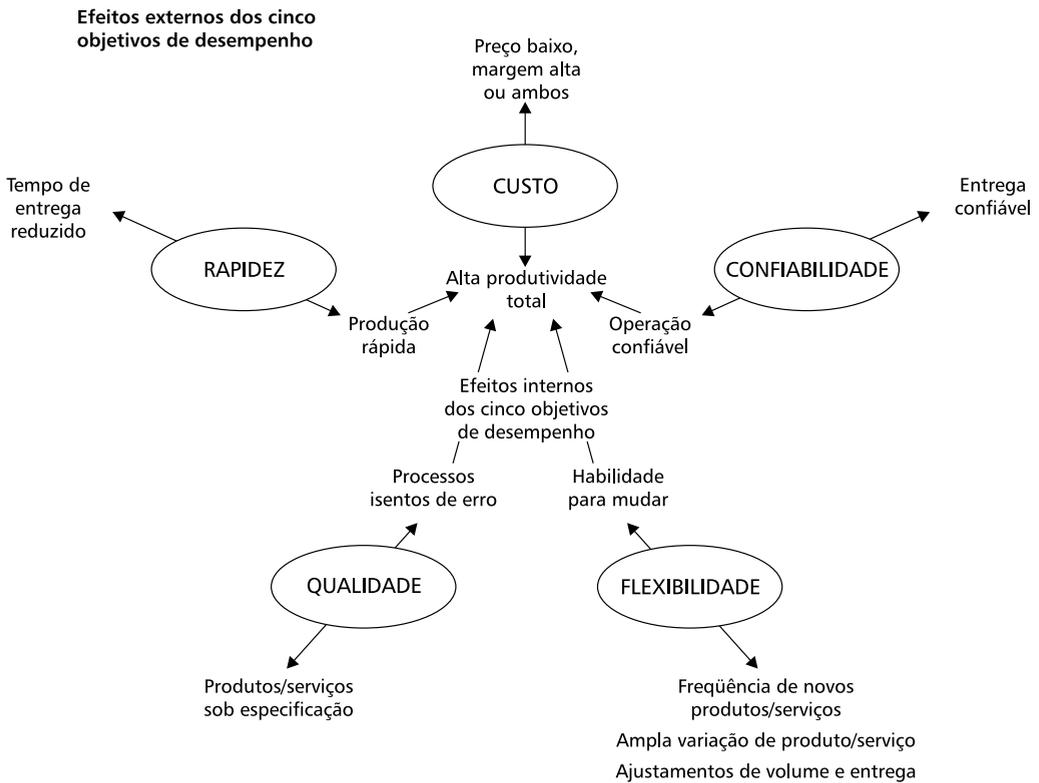


Figura 4.6 *Desdobramento até a manufatura.*



Fonte: (SLACK, 1999).

Figura 4.7 *Efeitos externos e internos dos objetivos de desempenho.*

A implicação do relacionamento entre os aspectos externos e internos dos objetivos de desempenho das operações permite que as operações visualizem como devem melhorar os seus objetivos operacionais. Cada atividade dentro do processo produtivo contribui mais ou menos com os objetivos de desempenho, sendo condicionada por restrições físicas (tecnologia, processo, disposição etc.), intelectuais (habilidade e conhecimento do pessoal envolvido) e culturais (cultura organizacional).

Contudo, o autor ressalta que esses objetivos não têm a mesma importância, uma vez que a importância relativa é determinada pelas características competitivas e pelo posicionamento da empresa no mercado em que a produção está inserida. O que está implícito nesta afirmação é que também neste nível verifica-se a existência de *trade-offs*, os quais devem estar alinhados com as estratégias genéricas.

Uma das abordagens sobre *trade-off* é a de Skinner (1969), que observa que todas as operações possuem restrições técnicas impostas pelo posicionamento competitivo da produção, e, portanto, a melhoria em um objetivo específico só seria possível em detrimento de outro. Através da abordagem de *trade-off*, é possível auxiliar o processo de decisão, direcionando as ações e os programas de melhorias.

Não obstante isso, alguns autores comprometidos com a eficiência operacional advogam que as “Operações Classe Mundial” não dão importância para a existência de *trade-offs* ou restrições impostas pelo posicionamento, argumentando que a postura ou-ou deve ser substituída por uma postura “positiva” em que se pode alcançar a “excelência” nos diversos objetivos de desempenho da manufatura.

#### 4.4.1 O modelo das lacunas (gaps)

Embora possa ser verdade que os consumidores julguem muitas coisas importantes, algumas devem, entretanto, ter maior relevância do que outras, que segundo Slack (1999) constituiriam os chamados critérios competitivos. Esta prioridade relativa de cada objetivo de desempenho é influenciada pela forma como a organização traduz para a produção as necessidades de seus consumidores. Os consumidores são os primeiros árbitros a respeito de quais objetivos de desempenho uma operação produtiva deve considerar como importantes.

Segundo Hill (1990), existem dois tipos de critérios competitivos, os ganhadores de pedidos e os qualificadores, conforme ilustra a Figura 4.8.

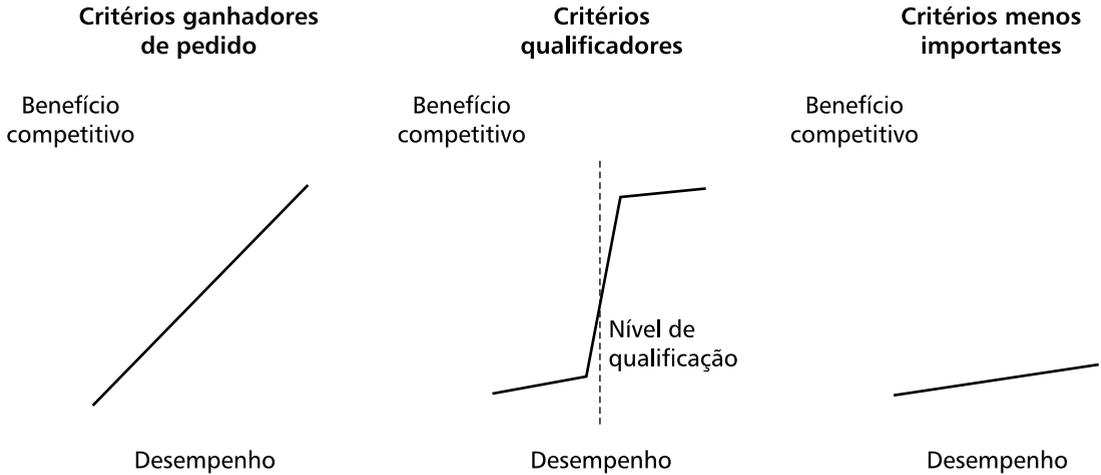


Figura 4.8 *Critérios competitivos ganhadores de pedidos, qualificadores e pouco relevantes Slack (1999).*

Os *critérios ganhadores de pedidos* são os que contribuem significativamente para a realização de um negócio, ou seja, para se ganhar um pedido. Portanto, esses aspectos são os mais importantes e definem a posição competitiva da empresa, uma vez que, à medida que a operação se aperfeiçoa em consegui-los, um aumento constante e significativo em sua contribuição para a competitividade é verificado.

Os *critérios qualificadores* são aqueles aspectos da competitividade nos quais o desempenho da produção deve estar acima de um nível qualificador determinado, para ser sequer considerado pelo cliente. Os critérios qualificadores somente apresentam contribuição para a competitividade quando a operação consegue superar o nível qualificador de desempenho.

Finalmente, os *critérios menos importantes* têm pouco impacto sobre os consumidores, não importa quão bem a produção se desempenhe com relação a eles.

Para viabilizar a identificação dos critérios competitivos mais importantes e sua avaliação face aos concorrentes, Slack (1993) apresenta o modelo das lacunas (*gaps*).

Este modelo é consolidado com duas dimensões, quais sejam: o grau de importância do critério competitivo e o desempenho obtido neste critério face aos concorrentes. A consolidação da matriz é feita através de quatro zonas, que determinam a premência de um plano de ação estratégica e o horizonte de tempo para sua implementação. Estas zonas são urgência, melhoria, apropriada e excessão, conforme ilustra a Figura 4.9.

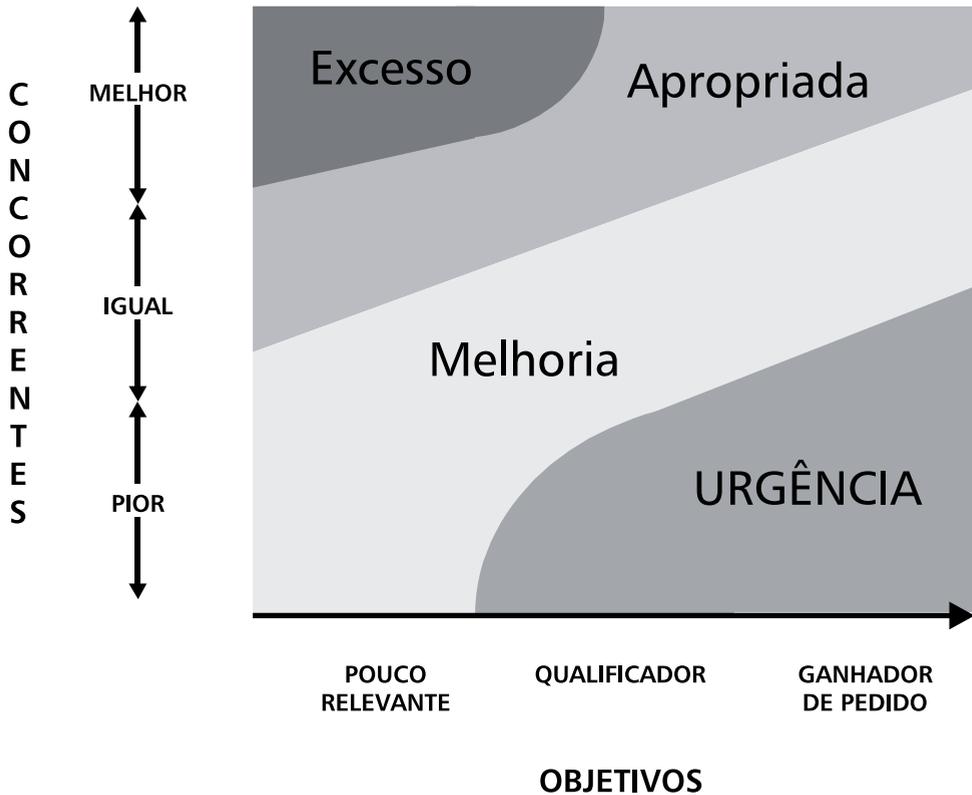


Figura 4.9 *Modelo das lacunas (gaps).*

Este modelo é constituído dos seguintes passos:

1. Desenvolver uma visão específica do que é importante para concorrer eficazmente, definindo quais devem ser os objetivos/critérios, ou seja, o que é importante para o cliente, utilizando a escala de valores da Tabela 4.5.
2. Avaliar o desempenho real atingido nos critérios seleccionados no passo anterior, utilizando a escala de valores da Tabela 4.5.

Tabela 4.5 *Escalas de importância e desempenho (SLACK, 1993).*

Escola	Importância	Desempenho
1	Proporciona uma vantagem crucial junto aos clientes – é o principal impulso	Consistente e consideravelmente melhor do que nosso concorrente mais próximo
2	Proporciona importante vantagem junto ao cliente – é sempre considerado	Consistente e claramente melhor do que nosso concorrente mais próximo
3	Proporciona uma vantagem útil junto à maioria dos clientes – é normalmente considerado	Consistente e marginalmente melhor do que nosso concorrente
4	Precisa estar pelo menos no nível do bom padrão do setor industrial	Com freqüência marginalmente melhor do que a maioria de nossos concorrentes
5	Precisa estar em torno da média do padrão do setor industrial	Aproximadamente, o mesmo da maioria de nossos concorrentes
6	Precisa estar a pouca distância do restante do setor industrial	Com freqüência, a uma distância curta atrás de nossos principais concorrentes
7	Normalmente, não é considerado pelos clientes, mas pode tornar-se mais importante no futuro	Usual e marginalmente pior do que nossos principais concorrentes
8	Muito raramente é considerado pelos clientes	Usualmente, pior do que a maioria de nossos concorrentes
9	Nunca é considerado pelos clientes e provavelmente nunca será	Consideravelmente pior do que a maioria de nossos concorrentes

3. Identificar as lacunas (*gaps*) entre o que é importante para o cliente e o desempenho atingido, guiando as prioridades para a melhoria do desempenho.
4. As prioridades de melhoria de desempenho governam a escolha e a implementação dos planos de melhoria. Ressalte-se que a prioridade de ação, segundo o modelo dos *gaps*, está na zona de urgência, seguida da zona de aperfeiçoamento, pois ambas estão abaixo da linha de desempenho mínimo, conforme ilustra a Figura 4.10.

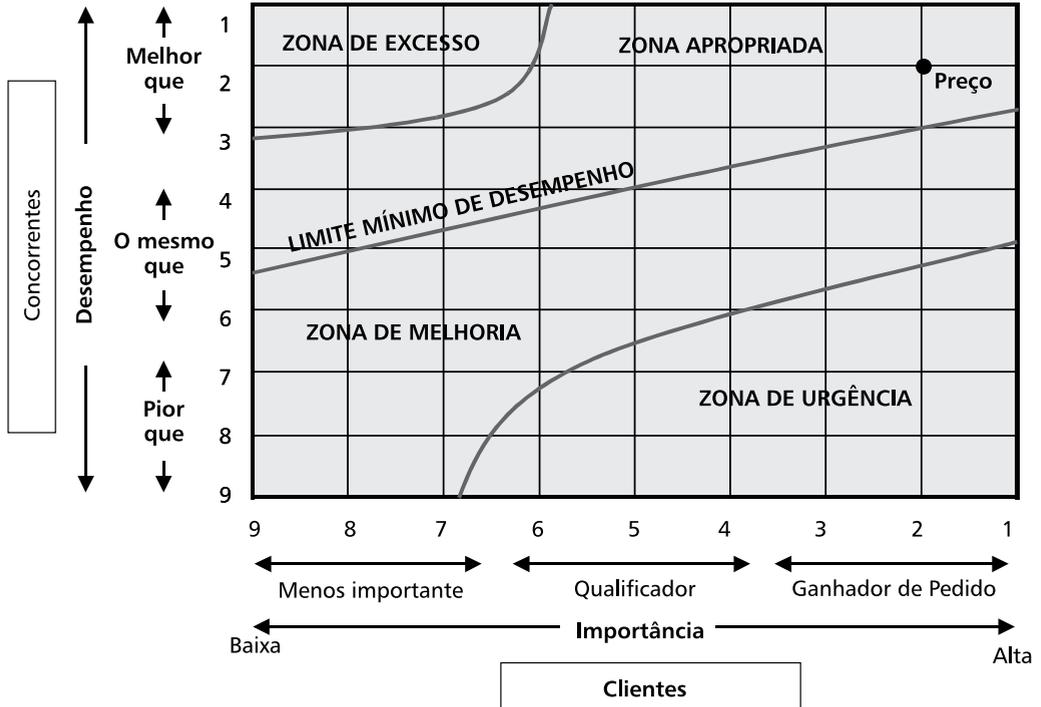


Figura 4.10 Modelo das lacunas (gaps).

Para compreender como se utiliza a matriz da Figura 4.10 e da Tabela 4.6, imagine o caso da companhia aérea GOL, que foi apresentada como tendo estratégia genérica de liderança em custos. Em alinhamento a esta estratégia, o desempenho no critério custo deve ser alto (melhor que os concorrentes), uma vez que o preço provavelmente seja um dos critérios ganhadores de pedido. Traduzindo isto em valores da escala, teríamos o ponto (2,1), em que se atribuiu a importância “2” ao critério preço (*Proporciona uma importante vantagem junto ao cliente – é sempre considerado*) e o desempenho em custo face aos concorrentes recebe nota “2” (*Consistente e claramente melhor do que nosso concorrente mais próximo*), como ilustrado na Figura 4.10. Neste exemplo apresentado, o ponto “preço” está na zona apropriada, recomendando-se no plano de ação esforços para a manutenção desta posição.

Uma vez concluído esse processo, deve-se estabelecer o plano de ação, considerando todos os aspectos relevantes para sanar os *gaps*, verificando a aceitabilidade, a viabilidade e a vulnerabilidade do plano. Finalmente, deve-se estabelecer uma agenda de implementação: quando começar, onde começar e a velocidade de implementação.

Uma organização que consegue trilhar o processo de autoconhecimento, dobrando-o das competências essenciais aos produtos finais, ou seja, do âmbito

da estratégia corporativa para a estratégia competitiva e desta para as estratégias funcionais, definindo os critérios competitivos, terá maior facilidade de traçar uma estratégia de sucesso.

### **Estratégia em Perspectiva: A Concorrência entre Companhias Aéreas**

A Continental *airlines*, percebendo a vantagem competitiva obtida pela Southwest pela liderança em custo, resolveu iniciar outro tipo de serviço chamado Continental Lite. Essa nova divisão eliminou as refeições a bordo e a primeira classe, aumentou a frequência dos vôos, diminuiu o preço das tarifas e diminuiu o tempo dos aviões nos portões. Entretanto, a empresa continuou seu serviço completo para outras rotas, vendendo através de agentes de viagens e outros serviços.

Enquanto a Continental *airlines* mantém-se com os dois tipos de serviços aéreos, a Southwest *airlines* foca todos os seus esforços para atrair clientes orientados para o preço. Para tal, a empresa combinou suas atividades a fim de oferecer preços mais baixos de passagens aéreas, desenvolvendo um rápido *turnaround* dos portões para uso freqüente das aeronaves, não oferecendo refeições a bordo, não fazendo reserva de assento e evitando grandes aeroportos congestionados, somente atuando ponto a ponto em cidades de porte médio, para evitar demora nas suas aeronaves no chão.

A estratégia da Southwest de customizar todas as suas atividades para entregar menor custo e serviço conveniente em um determinado tipo de rota é uma forma de executar atividades diferentes de seus concorrentes, obtendo um posicionamento estratégico único e valioso.

**Fonte:** Adaptado de Porter (1985).

Discussão:

1. Quais são os riscos da estratégia da Continental *airlines*?
2. Qual é a estratégia genérica da Continental *airlines* e da Southwest *airlines*?
3. Faça o modelo dos *gaps* para a Continental *airlines*, utilizando as informações da Southwest *airlines* para proceder com a análise da concorrência.

## Questões para discussão e reflexão

1. Quais são as estratégias genéricas? Cite um exemplo para cada tipo de estratégia.
2. O que são competências essenciais? Como identificá-las?
3. Quais são os critérios competitivos?
4. Quais são as dimensões do modelo do *gaps*? Termine a matriz da Figura 4.10, plotando os pontos relativos aos critérios de atendimento em terra e serviço de bordo? Em que zonas caem estes pontos? Como você atribuiu os valores?

## Referências

- DESCHAMPS, Nayak. Product juggernauts. *Harvard Business School*, 1995.
- FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. L. *Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. Corporate imagination and expeditionary marketing. *Harvard Business Review*, July/Aug. 1991.
- PORTER, M. E. How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, p. 137-145, Nov./Dec. 1979.
- \_\_\_\_\_. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1987.
- \_\_\_\_\_. What is strategy? *Harvard Business Review*, p. 61-78, Nov./Dec. 1996.
- PRAHALAD, C. K; HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, p. 79-91, May/June 1990.
- RABECHINI JR., R.; CARVALHO, M. M. O perfil das competências em equipes de projeto. *Revista de Administração de Empresas – RAE Eletrônica – FGV*, 2003.
- SLACK, N. Generic trade-offs and responses: an operations strategy analysis. *International Journal of Business Performance Management*, v. 1, nº 1, p. 13-27, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Vantagem competitiva em manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais*. São Paulo: Atlas, 1993.

# 5

## Desenvolvendo Estratégia em Empresas Diversificadas

---

### 5.1 Introdução

Boa parte das discussões apresentadas no Capítulo 3 tinha como objeto o mapeamento das forças competitivas num setor industrial, para se traçar uma estratégia competitiva. Mas como conceber uma análise estratégica quando pensamos em empresas diversificadas, com negócios que vão do setor financeiro a turbinas de aviões, como é o caso da General Electric (GE)?

Nestes casos, precisa-se recorrer a dois níveis de estratégias: a corporativa e a competitiva. No primeiro nível, a estratégia corporativa, foco deste capítulo, o objeto da análise é toda a companhia, englobando aspectos relacionados às seguintes questões: em quais negócios a corporação deve entrar, em que bases pensar as fusões e aquisições, e como administrar as prioridades entre as unidades de negócios, articulando-as em torno das competências essenciais. Já no segundo nível, a estratégia competitiva, a fronteira da análise é estabelecida pelo recorte da indústria em que a empresa ou unidades de negócios atua(m); ela foi abordada no Capítulo 3.

Em ambientes turbulentos, as corporações devem mapear suas unidades de negócio rapidamente frente às mudanças do mercado; para tal, existe um conjunto de técnicas que auxiliam neste processo, as quais serão apresentadas neste capítulo, conforme ilustra a Figura 5.1. Especial ênfase será dada às ferramentas conhecidas como análises de portfólio de negócios e análise das competências essenciais no âmbito da corporação (portfólio de competências), vital para criar unidade e sinergia entre as diferentes unidades de negócio.

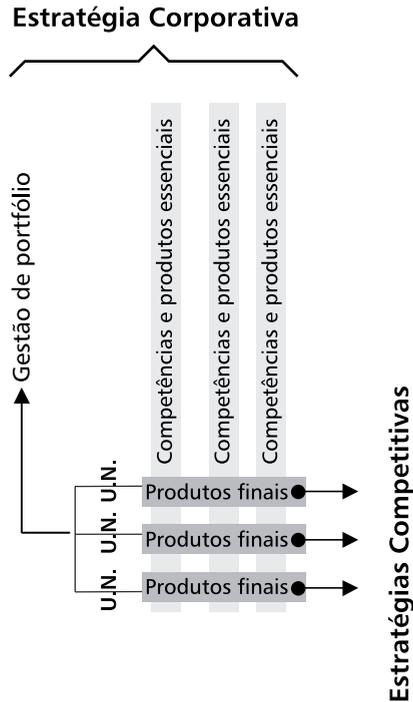


Figura 5.1 *Estratégia corporativa da empresa.*

## 5.2 Diversificação e estratégia

Quando se pensa na *GE Capital*, *GE Power Systems* ou tantos outros negócios desta grande corporação, percebe-se que a GE é muito mais do que a soma deste conjunto diversificado de negócios. O que a torna uma unidade é a estratégia corporativa.

É evidente que cada um destes negócios tem sua própria estratégia competitiva, que remete às condições singulares que eles enfrentam no setor em que atuam, pois é neste âmbito que se dá a competição. Contudo, cabe à estratégia corporativa da GE conceber a forma como esta diversificação deve ser conduzida, pois, ao mesmo tempo em que a diversificação acarreta custos e restrições às unidades de negócios, ela também pode criar valor para o acionista.

No caso da GE é fácil saber que se trata de uma empresa diversificada, mas o que dizer de uma empresa que está estruturada em várias unidades de negócio que atuam na mesma indústria? A expressão *empresa diversificada* também está adequada?

Rumelt (1974), apud Salter e Porter (1986), ajuda a definir diversificação tendo como parâmetro-chave a taxa de especialização da organização, verificando o

quão relacionados são os negócios da corporação, partido do pressuposto de que os negócios relacionados são aqueles que:

1. Atendem a mercados similares e usam sistemas de distribuição similares.
2. Empregam tecnologia de produção similar.
3. Exploram a mesma base de pesquisa científica.

Quanto menor a taxa de especialização, mais diversificada é a corporação, sendo crítico o desenvolvimento de uma estratégia corporativa.

Existem várias abordagens para pensar a diversificação de uma corporação. Neste capítulo, destacaremos as diferenças entre as óticas da cadeia de valor e das competências.

### 5.2.1 Estratégia corporativa segundo o conceito de valor

Segundo Salter e Porter (1986), são cinco os componentes importantes para a estratégia de uma empresa diversificada, conforme ilustra a Figura 5.2. Estes componentes são influenciados e influenciam as estratégias competitivas das unidades de negócio.

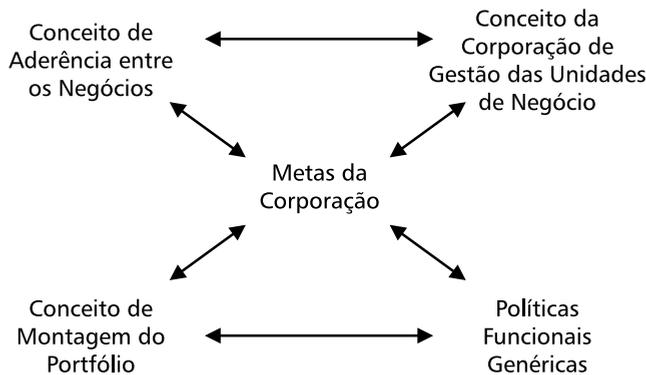


Figura 5.2 Componentes da estratégia para empresas diversificadas (Salter; Porter, 1986).

Como se pode observar na Figura 5.2, todos os componentes se relacionam e remetem à meta da corporação. Tanto o conceito de aderência entre as unidades de negócio como da montagem do portfólio buscam a criação de sinergia. Já o conceito de gestão e as políticas funcionais genéricas permitem administrar a diversidade.

A aderência entre os negócios está associada ao grau de relacionamento entre as várias unidades de negócio em vários aspectos, como tecnologia e produtos. A

montagem de portfólio está associada à forma pela qual a corporação irá adquirir novos negócios, envolvendo um *mix* de desenvolvimento interno de novos negócios, aquisição, *joint ventures* ou outros mecanismos.

Para auxiliar nesta análise, Porter (1987) elaborou três testes para avaliar os negócios da corporação: atratividade, custo de entrada e melhoria. O teste de atratividade implica na análise estrutural da indústria como visto no Capítulo 3. Devem-se buscar para a diversificação aquelas indústrias que são atraentes (cinco estrelas) ou capazes de se tornar atraentes, com estruturas que suportem retorno maior que o custo do capital, criando valor para o acionista. Por outro lado, a diversificação não pode agregar valor para o acionista se o custo de entrada em um novo negócio consumir todo o retorno esperado; portanto, deve-se fazer teste do custo de entrada. Não obstante isso, quanto mais atrativa for a indústria em que se pretende entrar (teste da atratividade), maior será o custo de entrada. O último teste, da melhoria, observa a sinergia possível entre a corporação e a nova unidade, ou seja, se a nova unidade ganha vantagem competitiva, assim como a corporação a quem ela se liga.

Outro componente importante da estratégia corporativa é o conceito da corporação de gestão das unidades de negócio. Toda empresa diversificada deve ter uma abordagem, explícita ou implícita, dos papéis da gestão da corporação e das unidades de negócio, ou seja, estrutura organizacional, controles, incentivos e procedimentos de alocação de recursos. Segundo estudo realizado por Porter (1987), quatro conceitos de estratégia corporativa foram identificados, quais sejam: *gestão de portfólio*, *reestruturação*, *transferência de habilidades* e *compartilhamento de atividades*. Desses, o estudo revelou que o mais utilizado é o conceito de *gestão de portfólio*, com base na premissa de diversificar através de aquisições.

A lógica presente na *gestão de portfólio* está na aquisição de negócios atrativos, mantendo-os com elevado grau de autonomia e minimizando intervenções, monitorando os resultados. Essa autonomia não só compromete a possível sinergia entre os negócios, mas também pode levar a corporação a negligenciar o gerenciamento da unidade, assumindo um papel passivo.

Em contraponto à abordagem de *gestão de portfólio*, a estratégia de *reestruturação* focaliza suas aquisições em organizações pouco desenvolvidas ou doentes, necessitando urgentemente de mudanças radicais. Os novos negócios não têm necessariamente nada em comum com os demais negócios existentes. A corporação torna-se uma ativa reestruturadora das unidades, intervindo significativamente, mudando com frequência a equipe de gestão do negócio, modificando a estratégia em curso e/ou introduzindo uma nova tecnologia na empresa. Os ganhos dessa estratégia estão limitados pelos problemas das empresas adquiridas, como imagem no mercado e potencial.

Estas duas abordagens de estratégia corporativa têm em comum a criação de valor através do relacionamento com cada uma das unidades autônomas. O papel da corporação é ser um selecionador, um banqueiro e um interventor.

Mesmo a sinergia freqüentemente falha, pois as unidades buscam mais competir do que cooperar.

Os dois últimos conceitos, *transferência de habilidades* e *compartilhamento de atividades*, exploram o relacionamento entre os diferentes negócios, articulando-os e, portanto, buscando obter sinergia.

A estratégia de *transferência de habilidades* somente é viável caso haja similaridades entre os negócios, pois se trata de um processo ativo que muda significativamente a estratégia da unidade recebedora.

A *transferência de habilidades* não pode ser incidental ou por osmose, a corporação deve reavaliar de forma crítica o pessoal, a participação e o suporte da alta administração na transferência de habilidades.

Algumas condições devem ser observadas nesta estratégia corporativa:

1. As atividades envolvidas nos negócios são suficientemente similares que faz sentido falar em compartilhar especialidade.
2. A transferência de habilidades envolve atividades importantes para a vantagem competitiva.
3. As habilidades transferidas representam uma fonte significativa de vantagem competitiva para a unidade recebedora.

Finalmente, o conceito de estratégia corporativa com base no *compartilhamento de atividades* da cadeia de valor entre as unidades de negócios pode envolver tanto a aquisição de empresas como o desenvolvimento interno.

A habilidade de *compartilhar atividades* é uma base forte para a estratégia corporativa porque geralmente permite uma vantagem competitiva através de redução de custos ou diferenciação.

Esta abordagem apresenta alguma semelhança: a das competências essenciais, como será visto no decorrer desse capítulo, no que concerne ao compartilhamento. Não obstante isso, para Porter (1987) devem-se compartilhar as atividades da cadeia de valor e, para Prahalad e Hamel (1991), devem-se compartilhar *competências e produtos essenciais*.

O estudo de Porter (1987) revelou que, independentemente do conceito de estratégia corporativa adotado, a diversificação de uma empresa cria valor para o acionista de diferentes formas. Para tal, a corporação deve definir claramente seu papel e de cada unidade de negócio, gerenciando a diversidade segundo a estratégia adotada e nos mercados apropriados.

Destaque-se, ainda, que os conceitos de estratégia corporativa não são mutuamente exclusivos e que sinergia não significa que as unidades de negócio não concorram entre si.

Tendo em vista as diferentes abordagens, Porter (1987) identificou sete etapas necessárias para escolher uma estratégia corporativa de sucesso:

1. Identificar o relacionamento entre as unidades de negócios existentes.
2. Selecionar o *negócio essencial* (*core business*) que será a base da estratégia corporativa.
3. Criar mecanismos organizacionais horizontais para facilitar o relacionamento entre o *negócio essencial* (*core business*) e a base da diversificação futura.
4. Buscar oportunidades de diversificação que permitam *compartilhar atividades*.
5. Buscar diversificação através de *transferência de habilidades* se houver poucas oportunidades de *compartilhar atividades*.
6. Buscar oportunidades de *reestruturação* se isto se ajusta às habilidades de gestão ou se não houver boas oportunidades para criar inter-relacionamentos corporativos.
7. Pagar dividendos de forma que os acionistas sejam os gestores do portfólio.

Como se vê, a base para esta análise de estratégia corporativa é a unidade de negócio, independentemente do conceito de diversificação adotado.

O conceito de *core business* não remete a *competências essenciais*, mas aos negócios que estão em uma indústria atrativa, tem potencial para obter vantagem competitiva sustentável, tem forte relacionamento com as outras unidades de negócio e possui qualificação ou atividades que representam a base da diversificação.

A análise da estratégia corporativa com base nas unidades de negócio é questionada pela abordagem das *competências essenciais*, como será visto a seguir.

### **5.2.2 Estratégia corporativa segundo o conceito de competências essenciais**

Para Prahalad e Hamel (1990), as formas de diversificação e a entrada em novos mercados devem ser guiadas pelas competências essenciais, conceito apresentado no Capítulo 4.

Como foi visto, as competências essenciais demandam comprometimento para trabalhar nas fronteiras organizacionais e o conceito tradicional de corporação dificulta esta abordagem. Quando o foco está unicamente na atratividade do mercado ou no retorno rápido dos acionistas através das unidades de negócio, as competências essenciais podem ser perdidas.

Para ilustrar, Prahalad e Hamel (1990) lembram que, nos anos 70 e 80, muitas companhias americanas e européias saíram do negócio de TV em cores, pois julgaram que esta indústria não era atrativa. Empresas como GE, Motorola, GTE, Thorn e GEC deixaram o caminho livre para seus rivais globais que entraram no negócio de TVs. Essas empresas abandonaram junto ao negócio de TVs também suas competências em vídeo, desqualificando-se hoje para competir no promissor mercado que a HDTV irá representar. Situação semelhante aconteceu no Brasil com a indústria de semicondutores, que possuía capacitação, mas que, após o término do período das “substituições de importações”, desmantelou-se, havendo atualmente capacitação apenas no *back end* deste processo (Amato et al., 2002).

As competências de uma corporação são o elo dos negócios já existentes, fazendo com que negócios completamente diferentes se tornem coerentes. Essas competências também permitem desenvolver novos negócios ou orientar a aquisição.

A Tabela 5.1 ilustra as diferenças dos enfoques que priorizam as unidades de negócio da abordagem das competências essenciais.

Tabela 5.1 *Unidades de negócio versus competências essenciais (adaptada de Prahalad e Hamel, 1990; Hamel e Prahalad, 1991).*

	<b>Unidades de Negócio</b>	<b>Competências Essenciais</b>
Base Competitiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos atuais</li> <li>• Mercados atendidos</li> <li>• Defesa dos negócios atuais</li> <li>• Seguindo os consumidores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção de competências</li> <li>• Oportunidades</li> <li>• Criação de um novo espaço competitivo</li> <li>• Conduzindo os consumidores</li> </ul>
Estrutura organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfólio de negócios baseado em produto/mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfólio de competências essenciais, produtos essenciais e negócios</li> </ul>
Status da unidade de negócio (UN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total autonomia</li> <li>• Recursos pertencem à UN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reservatório de <i>core competencies</i></li> </ul>
Alocação de recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidade = UN</li> <li>• Recursos alocados a UN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidade = UN, competências essenciais</li> <li>• Alocação de capital e talentos</li> </ul>
Foco da alta gestão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alocação de capitais com vistas à otimização do retorno</li> <li>• <i>Trade-off</i> entre UNs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura estratégica</li> <li>• Construção das competências</li> </ul>
Comprometimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximização da <i>hit rate</i></li> <li>• Investimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximização do aprendizado</li> <li>• Persistência</li> </ul>

As corporações diversificadas, organizadas exclusivamente sob a égide das unidades de negócio, possuem uma lógica bastante específica nos padrões de diversificação, de utilização de habilidades, das prioridades de alocação de recurso e das alianças e fontes externas, conforme mostrado na Tabela 5.1 e na seção anterior. Essas corporações trabalham o conceito de portfólio de negócios, mas não pensam em um portfólio de competência.

Finalmente, a abordagem que enfatiza as unidades de negócio prioriza a batalha por parcelas de mercado nos produtos finais, desenvolvendo competências únicas, consideradas como propriedade exclusiva da unidade de negócio na qual foi desenvolvida. Com este enfoque, apenas inovações de cunho limitado podem surgir, caracterizadas como extensões da linha de produto-linha ou expansões geográficas. Desta forma, fragmentam-se as competências essenciais, pois o processo de desenvolvimento de estratégias não transcende a linha das unidades de negócio.

Portanto, para adotar a abordagem das competências essenciais, é preciso promover uma mudança cultural e investir nos produtos essenciais e competências essenciais. Se a liderança da corporação não sinaliza para esse investimento, que atravessa as várias unidades de negócio, conforme ilustra a Figura 5.3, e o esforço de unir a corporação em torno das competências e produtos essenciais não for bem compreendido pelas unidades de negócio, estas não serão capazes de justificar o investimento requerido para construir tais competências essenciais, nem de enxergar as oportunidades de iniciativas coordenadas. A competição das unidades de negócio pelo orçamento de investimento da corporação costuma ser um sinal de que a visão das competências ainda não permeou a organização.

O processo de mudança engloba o desenvolvimento de uma nova arquitetura estratégica, com infra-estrutura administrativa apropriada, trabalho em conjunto, capacidade de mudança, condescendência para a divisão de recursos, proteção das habilidades individuais e pensamento a longo prazo. Nessa mudança cultural, deve ficar claro que os empregados não pertencem a uma determinada unidade, mas ao conjunto de unidades de negócio, através de um programa rotativo, que consolida a cooperação a longo prazo.

A organização deve proporcionar uma visão do futuro, ou seja, um plano estratégico que defina quais competências essenciais devem ser construídas e quais as tecnologias necessárias, coordenando todas as unidades de negócio para atingi-lo. Contudo, o desenvolvimento da arquitetura estratégica não deve apenas se ater às competências a serem desenvolvidas, mas também fornecer as bases para as decisões sobre prioridades de produto, aquisições, alianças e recrutamento a curto prazo. Uma arquitetura estratégica é uma ferramenta de comunicação com os clientes e outros agentes externos e internos à empresa. O plano estratégico deve deixar claras as prioridades da empresa, proporciona um modelo referencial para a tomada de decisões estratégicas e para a alocação dos recursos.

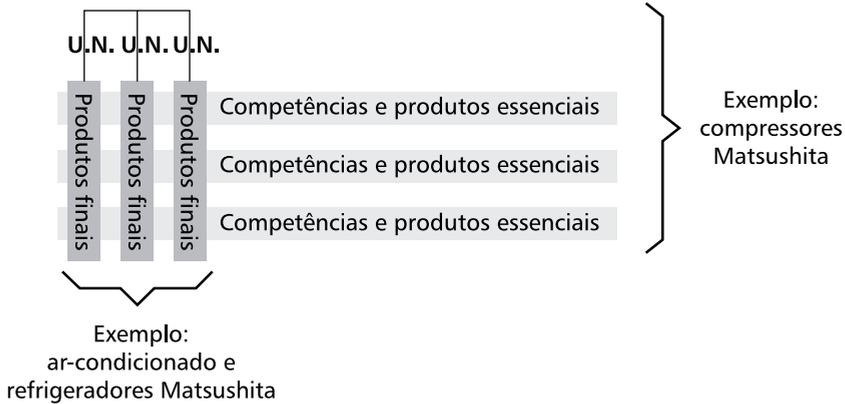


Figura 5.3 *Corporação: unidades de negócio e competências essenciais.*

Eventualmente, para construir competências essenciais é preciso recorrer a alianças e/ou fusões e aquisições com outras corporações, através das quais a companhia pode adquirir a tecnologia e o conhecimento a custos mais baixos e completar seu quadro de competências. Assim, a corporação consegue construir seu mosaico de habilidades e tecnologias, com base no mapa estratégico, que será consolidado, desenvolvido e harmonizado internamente. Se a empresa faz parceiros com um entendimento claro das competências essenciais, é possível reduzir o investimento necessário para assegurar a liderança de mercado.

### 5.2.3 Ferramentas e técnicas para a gestão do portfólio

Existem várias ferramentas e técnicas que permitem fazer a análise do portfólio, ou seja, do conjunto de negócios de uma companhia diversificada.

Porter (1987) apresenta como técnicas mais populares para análise de portfólio a *matriz de crescimento/parcela*, de autoria atribuída ao Boston Consulting Group (BcG), e a *tela da atratividade* da indústria/posição da companhia, associada a GE, McKinsey e Shell.

Um modelo mais recente, que começa a ter grande destaque, é o modelo de *opções reais* (*real options*). No Capítulo 10, serão vistos os modelos de portfólio voltados para negócios de Internet.

#### 5.2.3.1 *Matriz de Crescimento/Parcela*

Uma ferramenta útil para análise do portfólio é a matriz de crescimento e a parcela de mercado. A Figura 5.4 ilustra a matriz, cujo eixo horizontal apresenta a posição competitiva do negócio avaliada por sua parcela de mercado (*market share*), nos níveis alto e baixo e no eixo vertical o crescimento da indústria, constituindo quatro quadrantes: *vaca leiteira*, *estrela*, *ponto de interrogação* e *cão*.

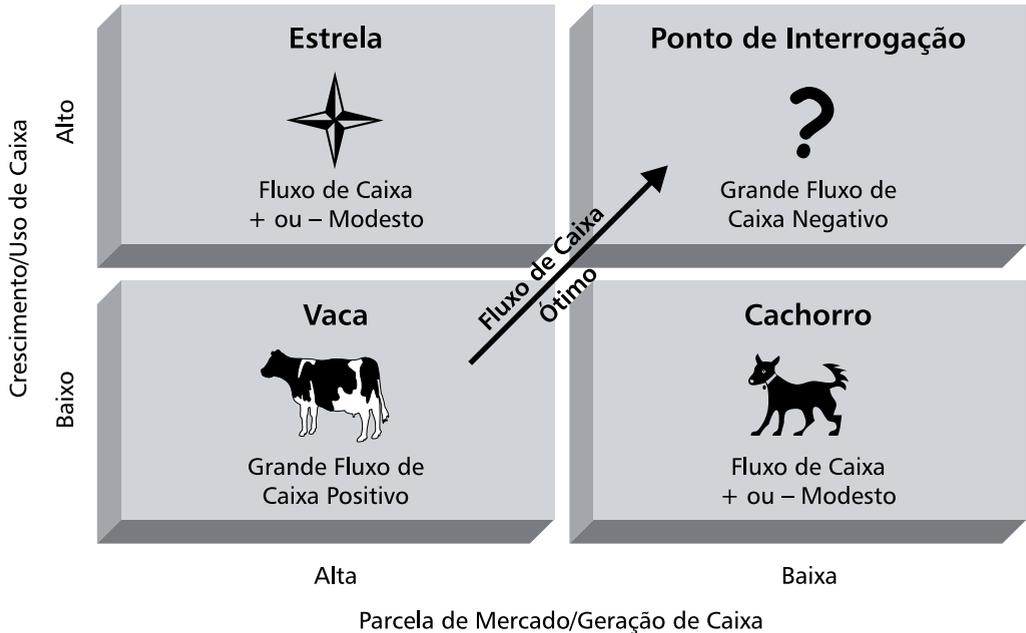


Figura 5.4 *Matriz crescimento/parcela.*

O quadrante vaca leiteira representa os negócios da corporação que são mais competitivos, apresentando parcela de mercado alta em indústrias que estão com baixo crescimento. Estes negócios geralmente produzem um bom fluxo de caixa, pois, como a indústria não está em alto crescimento, não demanda investimentos significativos, o que permite aporte de caixa para financiar outros negócios em desenvolvimento no portfólio da corporação.

Outro quadrante que também representa negócios competitivos da corporação com parcela de mercado alta é o *estrela*. Contudo, diferentemente dos negócios do tipo vaca leiteira, estes negócios estão em indústrias de alto crescimento que, em geral, irão demandar investimentos de grandes montantes de caixa para sustentar o crescimento, mas possuem uma posição firme no mercado que lhes renderá altos lucros.

Os dois quadrantes da direita, o *cão* e o *ponto de interrogação*, representam os negócios menos competitivos da corporação, pois apresentam baixa parcela de mercado. A diferença entre ambos é que o primeiro está em uma indústria menos atrativa, em baixo crescimento, enquanto o segundo está em uma indústria em crescimento. Outra diferença significativa é que os cães, em geral, são usuários modestos de caixa, enquanto os pontos de interrogação, por estarem em indústria de rápido crescimento, exigem grandes entradas de caixa para financiar o crescimento e são fracos geradores de caixa devido à sua posição competitiva insatisfatória.

A lógica de composição de um portfólio equilibrado está em utilizar as vacas leiteiras para financiar os outros negócios da corporação. Geralmente, este tipo de negócio ajuda a alavancar os pontos de interrogação transformando-os em estrelas. Portanto, a decisão estratégica de selecionar quais são os *pontos de interrogação* que devem receber o aporte de caixa é decisiva, conforme destacado na Figura 5.4.

A posição no portfólio não é estática. Uma vez estrela, um negócio torna-se eventualmente uma vaca leiteira quando o crescimento da indústria torna-se lento. Os pontos de interrogação, que não foram escolhidos, devem ser colhidos (administrados para gerar caixa) até que se tornem cães. Os negócios que ocupam a posição “cão” no portfólio são os mais vulneráveis, por isso ou são administrados para gerar caixa ou são retirados do portfólio.

As principais limitações do modelo *Matriz de Crescimento/Parcela* devem-se à necessidade de fazer uma definição apropriada da indústria, e a estrutura da indústria é tal que a parcela de mercado (*market share*) é um bom representante para a posição competitiva e para os custos relativos, bem como o crescimento da indústria é um bom representante para o investimento de caixa.

Entender o portfólio dos principais concorrentes também é decisivo para traçar os movimentos competitivos. Caso a organização deseje fazer um movimento ofensivo em um negócio localizado no quadrante vaca ou estrela, ela deve esperar retaliação por parte de seu concorrente, ao passo que os quadrantes da direita são mais vulneráveis a movimentos ofensivos, conforme ilustra a Figura 5.5.

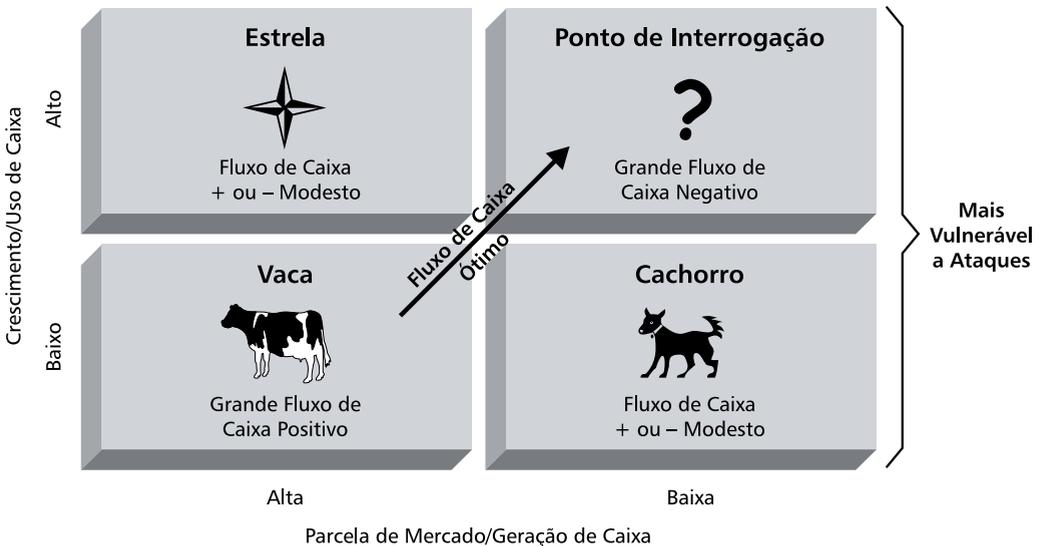


Figura 5.5 *Matriz crescimento/parcela para análise da concorrência.*

### 5.2.3.2 Tela da Atratividade/Posição da Companhia

A técnica de portfólio conhecida como tela da atratividade guarda muitas semelhanças com o modelo exposto na seção anterior. Basicamente, ela apresenta uma transposição dos eixos, em que a atratividade da indústria está na horizontal e a posição competitiva do negócio na vertical, além de constituir uma matriz três-por-três pela incorporação do nível médio de desempenho nas duas dimensões, conforme ilustra a Figura 5.6.

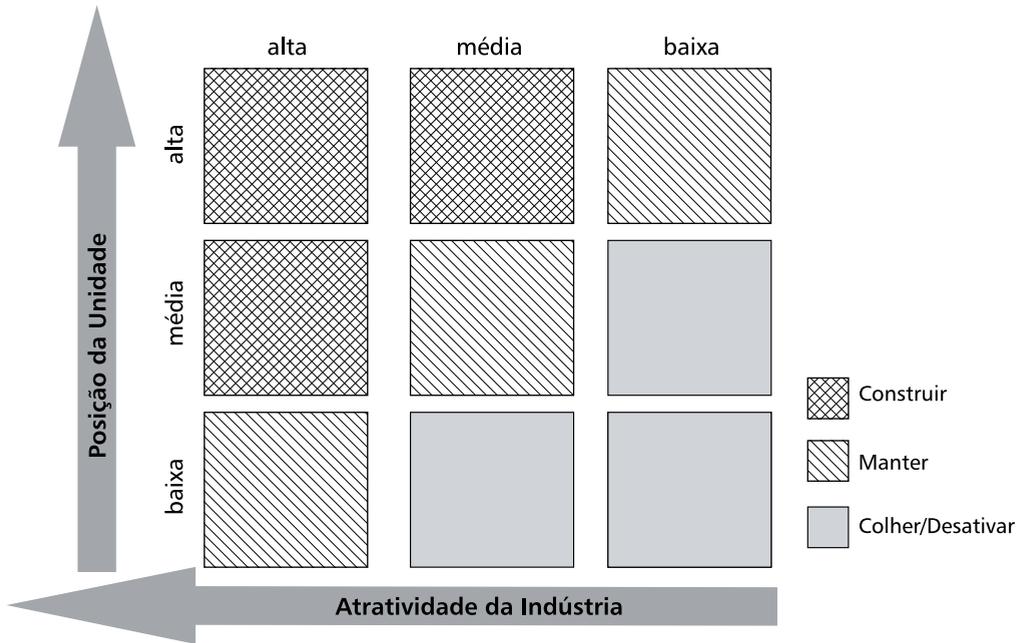


Figura 5.6 *Tela de atratividade.*

A lógica de composição de um portfólio neste modelo consiste em construir os negócios que estão acima da diagonal principal, que representa os negócios a serem mantidos, e colher ou desativar aqueles localizados abaixo da diagonal principal.

Destaque-se, no entanto, que a principal diferença está na forma de analisar a atratividade da indústria e a posição do negócio. Enquanto o modelo anterior utilizava como critério o *crescimento da indústria* para definir atratividade e a geração de caixa e a parcela de mercado para definir a posição competitiva do negócio, o modelo da tela de atratividade considera vários critérios para classificar a atratividade e a posição, conforme ilustra a Tabela 5.2.

Tabela 5.2 *Critérios para a posição competitiva do negócio e a atratividade da indústria.*

<b>Posição Competitiva da Empresa</b>	<b>Atratividade da Indústria</b>
Tamanho	Tamanho
Crescimento	Crescimento/Preços
Parcela	Diversidade do Mercado
Posição	Estrutura Competitiva
Rentabilidade	Função Técnica
Margens	Rentabilidade da Indústria
Posição Tecnológica	Social
Pontos Fortes/Fracos	Ambiental
Imagem	Legal
Poluição	Humana
Pessoal	

Embora os critérios apresentados na Tabela 5.2 possam retratar uma visão mais abrangente da indústria e do negócio, por existirem muitos critérios a análise apresenta um grau maior de subjetividade e dificuldade de síntese destes vários critérios em uma célula específica.

### 5.2.3.3 *Opções reais* (real options)

A técnica de portfólio conhecida como *opções reais* tem origem no mercado financeiro, transpondo o conceito de opções financeiras para opções estratégicas. Esta técnica de portfólio não apresenta a subjetividade das apresentadas anteriormente.

O modelo se baseia no conceito de opção, que, como o próprio nome sugere, não é uma obrigação e sim um direito de se comprar uma ação a determinado preço em determinada data; ela será exercida apenas se o valor da ação for superior ao do contrato nesta data. A opção possui valor quando as incertezas ambientais são significativas (AMRAM; KULATILAKA, 1999).

Luehrman (1998b) utiliza a metáfora das plantações de tomates para explicar como gerenciar um portfólio de opções estratégicas. Em uma plantação de tomates sob condições climáticas imprevisíveis, qualquer agricultor saberia colher os tomates quando estão suculentos e perfeitos e não colher os tomates que estão podres. Contudo, entre estes dois extremos existem tomates de vários aspectos. Alguns são comestíveis e poderiam ser colhidos agora, mas seria melhor mantê-

los mais algum tempo na plantação. Um agricultor experiente apenas os colheia antes, caso algum predador (concorrentes) também estivesse atrás dos tomates. Outros tomates não são comestíveis, e não há motivo para colhê-los, mesmo que existam predadores por perto. Outros ainda, com aspecto menos promissor, não amadureceram antes do fim da estação, mas com mais sol ou água, menos ervas daninhas, ou apenas com mais sorte, alguns destes tomates poderão amadurecer. Finalmente, existem alguns pequenos tomates verdes que têm pequena chance de crescer e amadurecer antes do final da estação, não havendo motivo para colhê-los.

Tente transpor esta metáfora para a seleção estratégica de negócios. Imagine que a área da plantação de tomates é um retângulo que chamaremos de *espaço de opções* (*option space*), definido por duas medidas do valor da opção: *valor para custo* (*value-to-cost*) e *volatilidade* (*volatility*).

Segundo Luehrman (1998a), o *valor para custo* (*value-to-cost*) engloba, além dos dados usualmente captados no valor líquido presente (*NPV*), o valor do tempo. Esta medida chama-se *NPVq*, sendo definida como o quociente do valor dos ativos que se pretende construir/adquirir dividido pelo valor presente das despesas requeridas para construir/comprar os ativos; ou, exposto de forma simplificada, é um quociente do *valor para custo*. Quando este custo está entre zero e um, tem-se uma opção que vale menos do que custa; quando tal medida é maior que um, a opção vale mais do que o seu valor presente custa. Já a variável volatilidade mede o quanto as coisas podem mudar antes que uma decisão de investimento possa finalmente ser tomada, o que depende de quão arriscado ou incerto pode ser o valor futuro dos ativos, bem como de quanto tempo pode-se adiar uma decisão.

A Figura 5.6 ilustra o modelo, em que *espaço de opções* (*option space*) é definido pelo *valor para custo* (*value-to-cost*) no eixo horizontal e *volatilidade* (*volatility*) no eixo vertical. O valor mínimo de ambas as variáveis é zero, sendo que, por convenção, o *valor para custo* cresce da esquerda para a direita e a *volatilidade* cresce do topo para a base. Portanto, o valor da opção aumenta conforme se caminha para baixo, para a direita ou em ambas as direções, simultaneamente, no *espaço de opções*.

Pode-se observar que o *espaço de opções* é constituído de seis regiões, cada uma contendo um tipo distinto de opção e um diagnóstico gerencial correspondente, face às diferentes maneiras de se valorizar e gerir o investimento no topo do *espaço de opções*, em que a *volatilidade* é zero, ou seja, toda incerteza foi resolvida ou o tempo se esgotou. Assim, as regiões 1 e 6 se distinguem apenas de acordo com as suas medidas de *valor para custo*. A região 1 contém os tomates perfeitamente maduros, ou seja, a ação a ser tomada é de investimento agora. Na região 6, a ordem é nunca investir, pois só contém os tomates podres.

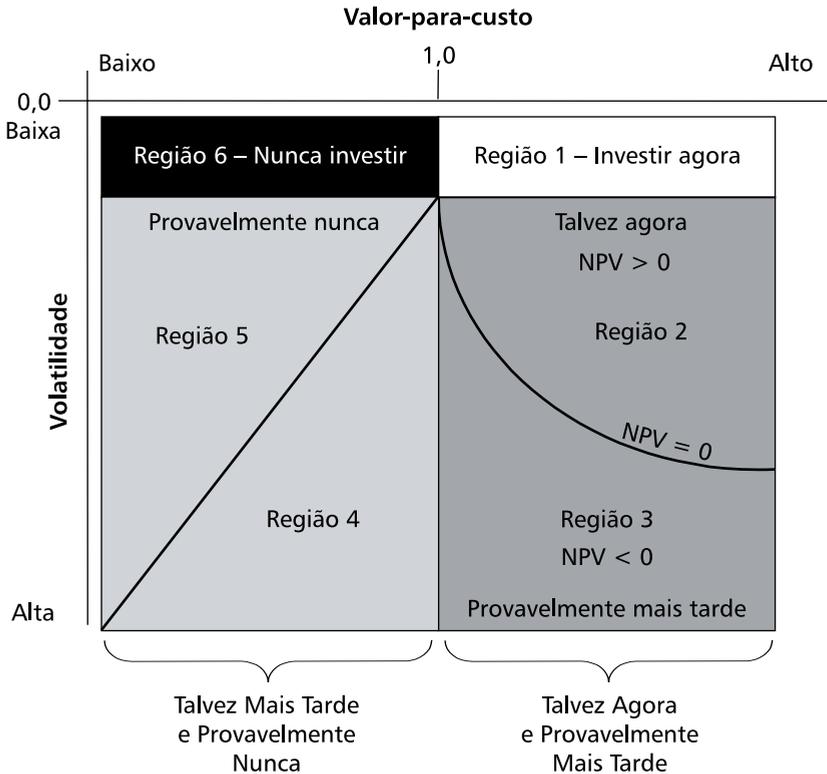


Figura 5.7 Modelo de opções reais (real options) – adaptada de Luehrman (1998b).

No lado direito do *espaço de opções* o *valor para custo* é maior do que um, sendo promissores os bens ligados a estas regiões, pois valem mais do que o valor presente do investimento necessário. Em analogia à metáfora dos tomates, procura-se na horta um grupo de tomates promissores, que embora não estejam perfeitamente maduros, podem ser colhidos cedo para o consumo, pois logo amadurecerão, ou seja, aquelas opções na região 2. Nesta região, que representa o “talvez agora”, encontram-se as opções que estão “dentro do dinheiro” (*valor presente líquido*  $NPV \geq 0$ ). Em geral opta-se por colher os tomates da região 2, caso exista ameaça de algum predador (concorrente) pegá-los antes. Por outro lado, na região 3, “provavelmente mais tarde”, estão os tomates ainda verdes, que nós claramente não queremos colher agora, pois não são comestíveis, mas são muito promissores porque as suas medidas de *valor para custo* são positivas e o tempo para colhê-los ainda não se esgotou, mas existe risco nesta escolha. Desta forma, na região 3 diz-se que esta opção está “fora do dinheiro”, ou seja, o *valor presente líquido* ( $NPV$ ) é negativo e a volatilidade é alta.

No lado esquerdo do *espaço de opções*, a medida do *valor para custo* é menor do que um e o NPV negativo, implicando que todas as opções que caem nas regiões 4 e 5 são menos promissoras. Na região 5, “provavelmente nunca”, estão os tomates em fase de crescimento e os tomates ainda verdes que não irão amadurecer até o fim da estação; em termos de opções encontramos nesta região aquelas pouco promissoras, porque as medidas do *valor para custo* e da *volatilidade são baixas*. A perspectiva das opções na região 4 “talvez mais tarde” é melhor porque pelo menos a *volatilidade* é alta, ou seja, talvez com alguns cuidados estes tomates poderão amadurecer.

Com base nesta análise, é possível assumir uma posição ativa no gerenciamento do portfólio, fazendo mais do que exercícios de decisões (colher ou não colher). É possível monitorar as opções, procurando por caminhos que influenciem as variáveis do modelo.

Outro modelo de *opções reais* é proposto por Amram e Kulatilaka (1999). Embora guarde semelhanças com o de Luehrman (1998b), este modelo possui apenas cinco categorias de *opções reais*: *esperar para investir (waiting to invest option)*, *crescimento (growth option)*, *flexibilidade (flexibility option)*, *saída (exit option)* e *aprendizagem (Learning Option)*.

Segundo Frontini e Laurindo (2002), uma das vantagens deste modelo é a pequena quantidade de informação que deve ser estimada (apenas volatilidade do ativo deve ser estimada, as demais variáveis são provenientes do mercado). A avaliação de uma *opção real* requer, de forma resumida, as seguintes informações que são aplicadas à equação diferencial de Black e Scholes (1973) (Prêmio Nobel em 1973):

- O valor atual do portfólio de ativos que replica as saídas/entradas de caixas do investimento.
- A data em que será realizada a decisão de investimento.
- O custo do investimento ou preço de exercício da opção de investimento (*strike price*).
- A taxa de juros do mercado livre de risco (*risk free rate*).
- A volatilidade do ativo correspondente (a única informação estimada).
- Retornos não financeiros (por exemplo, pagamento de dividendos) obtidos pela retenção do ativo.

Uma desvantagem do modelo de *real option* é o grau de abstração requerido para identificar as opções existentes no ativo real e traduzir o investimento em um portfólio de ativos financeiros ou blocos de ativos, que repliquem as entradas e saídas de caixa do projeto e a volatilidade correspondente às incertezas do investimento.

## Estratégia em Perspectiva: Estratégia Corporativa da Bunge

No Capítulo 4, estudamos a formulação da estratégia dos negócios de alimentos da Bunge, mas esta corporação passou também por uma redefinição de seus negócios e, por conseguinte, de sua estratégia corporativa. Os principais passos deste processo foram os seguintes:

**1991** Com mais de 100 empresas em ramos tão diferentes como processamento de dados, cimento, farinha, imóveis e tecidos, e sofrendo prejuízo, o grupo começa a se reestruturar;

**1994** São eleitas cinco áreas como foco: trigo, soja, têxtil, tintas e cimento. A Moinho Fluminense, *holding* das empresas de alimentos do grupo na época, muda o nome para Santista.

**1995** O grupo decide focar sua estratégia em alimentos. Compra a fabricante pernambucana de margarinas Covebrás, o moinho baiano Ideal e a Pullman, da paulista Pão Americano.

**1996** Oscar Bernardes, ex-presidente da Booz-Allen no Brasil, passa a comandar o grupo, substituindo o alemão Ludwig Schmitt-Rhaden. A grande questão: ficar ou não com produtos alimentícios de consumo. O grupo vende a área de cimento da Serrana e a Tintas Coral.

**1997** A Ceval, que atua no setor de soja, é adquirida por cerca de 700 milhões de dólares. Com isso, o grupo se torna o maior do setor de alimentos no país. Fechada a compra da IAP, fabricante de fertilizantes.

**1998** O grupo decide colocar à venda seus negócios da área de consumo no mundo todo. A divisão de carnes da Ceval torna-se uma empresa independente chamada Seara Alimentos.

**1999** Vendidas a argentina Molinos Río de La Plata e a venezuelana Gramoven – ambas de produtos alimentícios de consumo. Suspensas as tentativas de venda da Santista e da Seara.

**2000** O grupo compra a Manah e se torna a maior empresa de fertilizantes do Brasil. Fechada a fábrica de torradas Van Mill, em São Paulo. As operações no Brasil são reorganizadas em duas empresas. A Bunge Alimentos (Santista e Ceval) e a Bunge Fertilizantes.

**2001** Definida uma nova estratégia para a Santista. Deverá se apoiar em dois pilares: óleos, margarina e maionese para o varejo, e ingredientes para padarias e indústrias. O grupo destaca um executivo para prospectar negócios na área de fertilizantes na Argentina.

**Fonte:** Adaptado de MANO, C. Não sei se caso ou compro uma bicicleta. *Exame*, edição 735, 2001.

**Discussão:**

1. O que norteou a Bunge neste processo de redefinição da corporação?
2. Qual abordagem é predominante neste caso?
3. Escolha uma das técnicas de análise de portfólio e aplique neste caso.

**Questões para discussão e reflexão**

1. Qual a diferença entre estratégia corporativa e competitiva?
2. Quais são os componentes da estratégia corporativa?
3. Explique as diferenças entre os conceitos de *transferência de habilidades* e *compartilhamento de atividades*.
4. Discuta as abordagens de diversificação com base no valor e nas competências essenciais.
5. As companhias americanas de semicondutores como a Motorola aprenderam essa dolorosa lição quando renunciaram à participação na geração de 256 KB dos *chips* DRAM. Tendo pulado esse passo, a Motorola, como a maioria de seus competidores americanos, precisou de uma grande ajuda técnica dos parceiros japoneses para reentrar na batalha na geração de 1 MB. Analise esta afirmação de Prahalad e Hamel (1990) sob a ótica dos modelos de unidades de negócio e de competências.

**Referência**

- AMATO NETO, J.; CARVALHO, M. M.; LAURINDO, F. J. B.; FLEURY, A. C. C.; GARCIA, R. Análise das condições de desenvolvimento da indústria brasileira de semicondutores. 2002. (Relatório de pesquisa.)
- AMRAM, M; KULATILAKA, N. *Real option, managing strategic investment in an uncertain world*. Cambridge: H. B. S. Press, 1999.
- BLACK, F; SCHOLES, M. The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of Political Economy*, v. 81, p. 637-659, 1973.
- EISENHARDT, K. M.; BROWN, S. L. Patching restitching business portfolios in dynamic markets. *Harvard Business Review*, p. 72-82, May/June 2000.
- FRONTINI, M. A.; LAURINDO, F. J. B. L. *Avaliando investimentos em TI através de "real options"*. IX SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. UNESP: Bauru, 2002.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. Corporate imagination and expeditionary Marketing. *Harvard Business Review*, July/Aug. 1991.

LUEHRMAN, T. A. Investment opportunities as real options: getting started on the numbers. *Harvard Business Review*, July 1998(a).

\_\_\_\_\_. Strategy as a portfolio of real options. *Harvard Business Review*, p. 89-99, Sept./Oct. 1998 (b).

PORTER, M. E. From competitive advantage to corporate strategy. *Harvard Business Review*, May/June 1987.

PRAHALAD, C. K; HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, p. 79-91, May/June 1990.

SALTER, M. S; PORTER, M. E. Note on diversification as a strategy. *Harvard Business School*, 9-382-129, 12 June 1986.

# 6

## Aprofundando a Análise Ambiental: Cadeias, Redes e Alianças Estratégicas

---

### 6.1 Introdução

No cenário competitivo que desponta no início do século XXI, caracterizado pelo ritmo acelerado das mudanças tecnológicas e pela liberalização e volatilização dos mercados globais, o entendimento das relações nas cadeias produtivas globais é uma questão crítica para a formulação da estratégia.

Como vimos no Capítulo 3, em cadeias produtivas mais complexas avaliar o poder de barganha frente a clientes e fornecedores pode não ser suficiente para compreender a relação de força na cadeia produtiva. Imagine a indústria de semicondutores, em que os clientes podem ser da indústria de PCs, mas também da de telecomunicações, eletrônica de consumo e também novos nichos como *smart cards*. Como discutir o poder de barganha com base unicamente nos elementos apresentados no Capítulo 3?

Por outro lado, o processo de descentralização das atividades produtivas, marcado pela subcontratação (*outsourcing*) muitas vezes em bases globais e pelo enxugamento das grandes estruturas corporativas de outrora criaram as chamadas “empresas-rede”. Segundo Chesnais (1996), as grandes empresas que operam em bases globais priorizaram algumas funções que julgam estratégicas, comandando uma cadeia global de fornecedores e distribuidores, que executam atividades antes executadas pelas empresas verticalizadas.

Este processo de desverticalização apresenta alguns riscos, conforme será discutido no Capítulo 10; contudo, quando a empresa consegue se apropriar das

atividades que agregam valor, é possível impor seus interesses aos outros elos da cadeia, valendo-se do poder econômico.

Para as pequenas empresas que fazem parte destas grandes cadeias, a compreensão das dinâmicas e relações de poder será decisiva para a sobrevivência e o desenvolvimento, traçando estratégias defensivas que permitam aumentar o poder relativo na cadeia através de parcerias e redes de cooperação.

As questões colocadas são vitais para a definição da estratégia, pois permitem entender com maior detalhe a regra do jogo nas cadeias produtivas globais e como tirar vantagem da sua configuração, utilizando redes e parcerias, ou tirando vantagem da localização.

Neste capítulo, pretende-se, portanto, apresentar uma discussão mais detalhada da cadeia produtiva, introduzindo questões como localização, redes de cooperação e o estudo da governança tanto no âmbito local como global, conforme ilustra a Figura 6.1.

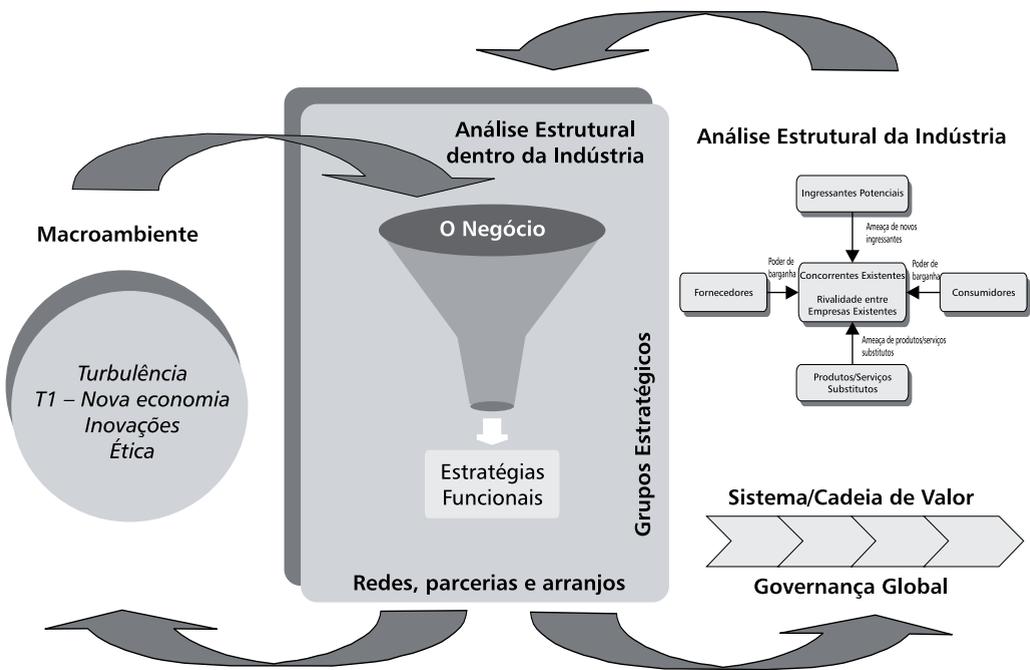


Figura 6.1 Conhecendo o potencial da empresa.

## 6.2 Como definir o termo *cadeias*?

Com certeza, você já ouviu falar de sistema/cadeia de valor, cadeia/rede de suprimentos e cadeia produtiva global. Estes termos são sinônimos ou existe diferença conceitual entre eles?

A primeira fonte de confusão reside no fato de diferentes estudiosos estarem investigando o mesmo evento: a ligação dos vários elos de uma cadeia do insumo até a comercialização em mercados globais. Estes estudiosos são da área de estratégia, de logística, de operações, além de economistas, geógrafos e sociólogos.

Embora existam muitas semelhanças nas diversas abordagens, cada corrente enfatiza aspectos peculiares deste fenômeno, conforme será apresentado a seguir.

### 6.2.1 *Cadeia de valor*

A *cadeia de valor* (*value chain*), para Porter e Millar (1995), seria o conjunto das atividades tecnológicas e economicamente distintas que a empresa utiliza para realizar seus negócios. Cada uma destas atividades seria uma *atividade de valor*. Agregar valor nesta cadeia de maneira mais significativa que seus concorrentes torna a empresa mais competitiva. A cadeia de valor compõe-se de uma série de atividades independentes conectadas através das ligações, que ocorrem sempre que uma atividade afetar o custo ou a eficiência de outras atividades. Foram identificadas nove atividades genéricas, que podem ser classificadas em dois grupos: atividades-meio (ou de suporte) e atividades-fim (ou primárias), conforme Figura 6.2. As quatro atividades-meio são: a infra-estrutura empresarial, o gerenciamento de recursos humanos, o desenvolvimento de tecnologias e a aquisição de insumos. As cinco atividades-fim são: a logística interna, as operações, a logística externa, o marketing e vendas e, finalmente, a prestação de serviços. Cada uma destas atividades, para ser realizada, tem um componente físico e outro de processamento de informações e é por isso que a tecnologia de informação tem grande impacto na cadeia de valor, conforme será visto no Capítulo 10.

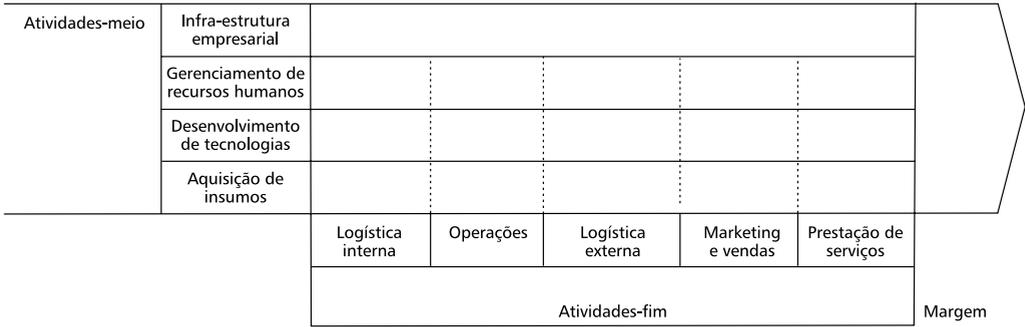


Figura 6.2 Cadeia de valor (Porter & Millar, 1985).

Uma ampliação do conceito de *cadeia de valor* é o *sistema de valor* que contempla as cadeias de valor de uma indústria desde os fornecedores até o consumidor final. A Figura 6.3 evidencia as ligações que conectam as atividades dentro deste sistema de valor.

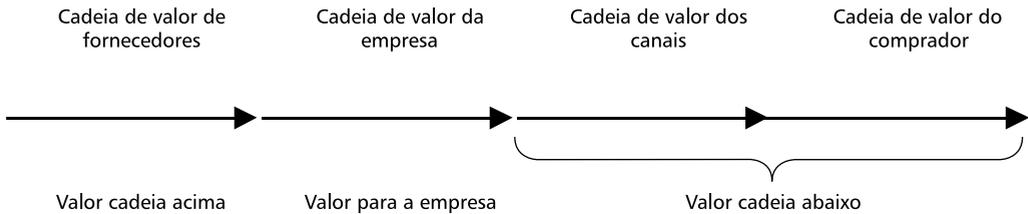


Figura 6.3 Sistema de valor (Porter & Millar, 1985).

Destaque-se, portanto, que o *conceito de cadeia de valor* cunhado por Porter e Millar (1985) está contido nas fronteiras da organização e que o *conceito de sistema de valor* é o que traz maior semelhança com os temas discutidos neste tópico, ou seja, cadeias de suprimento e cadeias produtivas.

### 6.2.2 Cadeia de suprimento

A expressão *cadeia de suprimento* é utilizada pelos pesquisadores das áreas de logística, para os quais pode ser definida, segundo Bowersox e Closs (2001), como:

“Cadeia de Suprimentos é o conjunto de todas as atividades relativas ao fluxo físico e processo de transformação de produtos, desde o estágio original da matéria-prima (natureza) até o usuário final (consumidor), assim como o fluxo das informações relativas.

Gestão da Cadeia de Suprimentos é a integração dos processos fundamentais do negócio da empresa, desde a origem das matérias-primas até os usuários finais, através das firmas que fornecem produtos, serviços e informações que adicionam valor para os consumidores e acionistas.”

Embora esta definição tenha alguma semelhança com o sistema de valor, aqui não existe preocupação em diferenciar as atividades-meio e fim, enfatizando-se a logística. Com o aumento da subcontratação (*outsourcing*), as alianças logísticas assumiram um papel de destaque na formulação da estratégia das empresas. Segundo Bowersox (1990), o conceito de aliança logística é caracterizado pela cooperação, muitas vezes com base informal, em que é feito um pacto de negócios no qual as partes buscam os benefícios da sinergia do trabalho conjunto. As parcerias logísticas distinguem-se de outros modelos cooperativos de negócios pela ligação muito forte entre os atores, que, praticamente, criam uma organização estendida com seu próprio papel, regras, valores e objetivos.

As formas mais comuns de aliança logística envolvem *um produtor e um provedor de serviço*, como uma companhia de armazenamento ou uma empresa de transporte rodoviário, podendo ainda combinar os recursos de provedores de serviço.

Outros formatos comuns de aliança logística são o *alinhamento vertical entre dois ou mais produtores* e o *alinhamento horizontal*. O primeiro geralmente é marcado pela transferência de inventários e o segundo pela venda para a mesma base de clientes; ambos podem incluir um provedor de serviços.

Para os pesquisadores das áreas de operações, a ênfase está na gestão da cadeia de suprimentos, que teve origem no estudo das redes de cooperação cliente-fornecedor típicas das empresas japonesas, conhecidas com *keiretsu*, que apresentavam padrões de colaboração e parceria muito diferenciados. Um exemplo destas redes é aquele comandado pelas montadoras japonesas que orientam os fornecedores, não só da primeira camada (*1<sup>st</sup> tier*), mas também das demais camadas, transferindo tecnologia de gestão para a eliminação de perdas e ineficiência, de forma que o valor agregado possa ser transferido aos consumidores. Nesse contexto, o termo guarda muitas semelhanças com o conceito de sistema de valor apresentado no tópico anterior.

As principais questões relacionadas à gestão da cadeia de suprimentos, sob este enfoque, já foram discutidas no Capítulo 3.

### 6.2.3 Cadeias produtivas globais

Finalmente, a expressão *cadeias produtivas globais*, que permeia a literatura de várias áreas do conhecimento, pode ser caracterizada, segundo Gereffi (1994), pela produção e comercialização de mercadorias que envolvem a tomada de decisões estratégicas e a formação de cadeias internacionais de suprimentos.

Para Gereffi (1994), existem dois formatos básicos das *cadeias produtivas globais*: as cadeias dirigidas pelo produtor (*producer-driven chain*) e as dirigidas pelo comprador (*buyer-driven chain*).

Nas cadeias produtivas dirigidas pelo produtor, os ativos-chave são produtivos, permitindo que grandes manufaturas coordenem redes interorganizacionais, utilizando intensivamente capital e tecnologia, tais como a indústria automotiva e a de aviação.

Já nas cadeias produtivas dirigidas pelo comprador, os ativos-chave são os comerciais, como marca ou canais de comercialização e distribuição. Os coordenadores deste tipo de cadeia são grandes varejistas, *designers* e redes de exportadores (*trading networks*) que controlam como, quando e onde a produção irá acontecer e que parcela de lucro deve ser auferida a cada estágio da cadeia, apesar de não possuírem nenhum aparato produtivo. Essas cadeias geralmente envolvem fornecedores do Terceiro Mundo, tais como calçados e brinquedos (GEREFFI, 1997). As principais diferenças destes tipos de cadeias produtivas estão sintetizadas na Tabela 6.1.

Tabela 6.1 *Estrutura da governança nas cadeias produtivas (adaptada de Gereffi, 2001).*

	<b>Tipos de Indústrias</b>	<b>Principais Líderes</b>	<b>Forma de integração na cadeia</b>	<b>Inovações institucionais e organizacionais</b>
Cadeias dirigidas pelo produtor	Bens de capital e bens de consumo durável	Manufaturas tradicionais	Integração vertical ( <i>ownership and control</i> )	Integração vertical com redes de produtos internacionais Produção em massa Produção enxuta
Cadeias dirigidas pelo comprador	Bens de consumo não durável	Grandes varejistas	Integração em rede ( <i>logistics and trust</i> )	Crescimento das zonas de exportação Fornecimento global por varejistas

Em seus textos mais recentes, Gereffi (2001) apresenta uma nova configuração de cadeia chamada *Internet-oriented chains*, ou seja, cadeias produtivas dirigidas pela Internet. Esta configuração será detalhada no Capítulo 10.

Embora a caracterização das cadeias produtivas guarde algumas semelhanças com as definições anteriores, dá-se neste contexto maior destaque a quatro dimensões, quais sejam:

1. Uma cadeia de valor de produtos, serviços e recursos em um ou mais setores industriais. Neste contexto, destaque-se que, embora o autor utilize *value chain*, na nomenclatura proposta por Porter e Miller (1985), trata-se de um sistema de valor.
2. Dispersão geográfica das cadeias nos âmbitos regional, nacional e global.
3. Estrutura de governança (poder), ou seja, quem detém o ativo-chave, determinando nas relações entre as firmas a alocação de recursos financeiros, materiais e humanos ao longo da cadeia de valor (sistema de valor).
4. Aparato institucional que dita como as condições e as políticas locais, nacionais e internacionais agem em cada estágio da cadeia.

Outros autores, como Storper e Harrison (1991), utilizam o conceito de sistema de produção, que guarda semelhanças com o conceito de sistema de valor, sendo definido como a estrutura de coordenação das cadeias de suprimento, em que se verificam relações verticais e horizontais entre as firmas, que podem ser governadas por mecanismos de mercado ou das relações entre os elos.

Estes autores destacam como dimensão relevante, além da questão da governança e das características do sistema produtivo, a existência de aglomerações de empresas, trazendo esta questão para a análise ambiental.

Como foi visto, tanto a questão da governança é importante para entender como se estruturam as cadeias produtivas como as questões de localização e aglomeração de empresas são fundamentais para um bom mapeamento do ambiente competitivo e serão detalhadas.

Para a melhor compreensão do ambiente competitivo, cabe detalhar como a questão da localização e da governança fornece insumos para a identificação de ameaças e oportunidades a serem equacionadas em uma estratégia de sucesso. Estas duas questões estão intimamente relacionadas às dinâmicas nas cadeias e ajudam a montar o quadro analítico para o mapeamento ambiental.

### 6.3 Localização: o papel do *cluster* na competitividade

Os estudos sobre *cluster* ou aglomerados ou sistemas produtivos locais, entre outras denominações, têm origens em áreas diversas, como geografia econômica,

desenvolvimento regional, estudos de estratégia competitiva e da área de desenvolvimento tecnológico e inovação.

Pode-se definir *cluster* como uma concentração geográfica e setorial de empresas, oriunda de economias externas (externalidades) e ações conjuntas de colaboração, permitindo a obtenção de ganhos de eficiência de cunho coletivo, que permitem a obtenção de vantagens competitivas e a inserção nos mercados globais que as empresas individualmente não atingiriam.

As economias externas incidentais envolvem a existência de mão-de-obra qualificada, a presença de fornecedores especializados de bens e serviços e o transbordamento de conhecimento e de tecnologia.

Já as ações conjuntas (*join actions*), obtidas por esforço deliberado e consciente, podem ser de dois tipos: cooperação entre empresas (ex.: compartilhar equipamentos) e grupos de empresas organizadas por associações ou consórcios, como de exportação. Estas ações conjuntas de cooperação podem ser horizontais (entre competidores) e verticais (entre elos da cadeia).

Portanto, enfatizam-se não só os aspectos incidentais da formação dos *clusters* que vem das externalidades e aspectos históricos, como aqueles relacionados à formação de uma rede de relacionamentos entre empresas e outras entidades importantes à competição, que geram ações conjuntas de cooperações.

A formação dos *clusters* tem impactos na produtividade e na escala, na inovação e na formação de novos negócios. Nesse sentido, as empresas que se instalam em um *cluster*, e conseguem apropriar-se dos ganhos advindos da concentração e da especialização, obtêm vantagens competitivas. Geralmente, esses ganhos permitem à localidade competir no mercado global, inserindo-se em cadeias produtivas.

Estar localizada em um *cluster* permite à empresa acesso fácil à mão-de-obra qualificada, minimizando gastos com treinamento, além de apropriar-se do conhecimento e da tecnologia por efeitos de transbordamento. As informações e a transmissão dos conhecimentos fluem por processos de aprendizado formais ou informais. Ressalte-se, porém, o papel das ações conjuntas de cooperação que permitem reduzir riscos, aumentar escala e a compartilhar recursos, como já comentado.

Como desvantagens, podemos citar os efeitos de trancamento e as assimetrias. Os efeitos de trancamento, pelo excesso de economias externas, passam a desestimular a concentração das empresas, gerando, por exemplo, elevados custos de transporte, de aluguel de imóveis, anulando parte das vantagens elencadas. As assimetrias surgem quando empresas-líderes passam a exercer forte influência nas estratégias das demais empresas do *cluster*, inibindo as ações conjuntas de cooperação.

Em síntese, três aspectos contribuem para a discussão da concentração local: governança global, governança local e inovação, conforme ilustra a Figura 6.4. O

tipo de governança na cadeia em que está inserido o *cluster* visto na seção anterior exerce forte influência na possibilidade de desenvolvimento da indústria (*industrial upgrading*) e do tipo de mercado alcançado local ou global. O tipo de governança local busca identificar a existência de uma empresa-líder que condicione as estratégias das demais empresas do *cluster* e o potencial das ações conjuntas de colaboração. A dimensão da inovação ou da tecnologia do *cluster* também tem impacto na competitividade do *cluster*, investigando o quão enraizados estão o trabalho qualificado e a tecnologia, discutindo os estágios de maturidade.

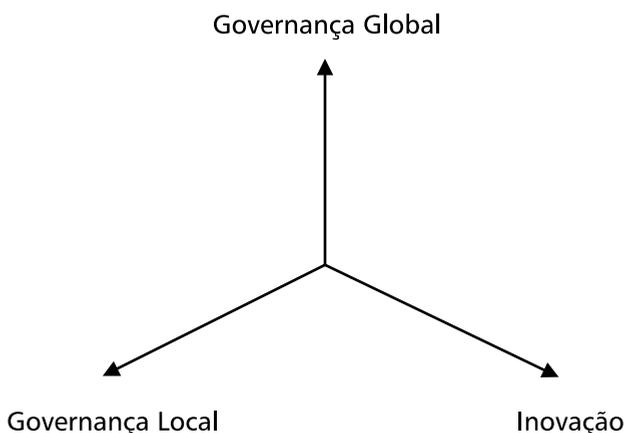


Figura 6.4 *Dimensões para a análise do cluster.*

### 6.3.1 Cluster ou distritos industriais: uma síntese da discussão teórica

A proximidade geográfica aparece como indutor de externalidades por aglomeração desde os primeiros estudos dos distritos industriais formados no final do século XIX, como disponibilidade de mão-de-obra qualificada e acesso às matérias-primas, gerando retornos crescentes como sugerido por Krugman (1995). Heizer e Render (1999) apontam grandes concentrações de mão-de-obra especializada, como a de desenhos animados nas Filipinas ou de fabricação de perfumes na França, como fatores de atração de indústrias globais deste ramo para a região e geração de vantagem competitiva.

Existem diversas abordagens na bibliografia para tratar desta temática. Neste projeto, temos como foco conceitual as questões relacionadas ao impacto estratégico e a governança, e os fatores de localização e indutores da inovação.

Um dos principais expoentes da abordagem estratégica dos *clusters* é o pesquisador Michael Porter, destacando-se os trabalhos de Porter (1998) e (2001),

em que o autor discute não apenas o impacto estratégico dos *clusters* para a competitividade das empresas, mas também das nações.

Porter (1998) diseca a anatomia de alguns dos principais *clusters* em busca dos principais atores e seus relacionamentos no que concerne à competição e cooperação. Segundo o autor, é possível identificar uma rede de relacionamentos entre companhias e outras entidades importantes à competição, concentradas geograficamente e atuando em um campo específico. Esta rede inclui fornecedores especializados de matérias-primas, equipamentos e serviços, bem como infra-estrutura adequada e acesso a canais de distribuição e aos consumidores. Finalmente, encontram-se presentes em vários *clusters* agências governamentais e outras instituições, tais como universidades, serviços de treinamento técnico, associações de normalização, associações de classe e comerciais.

Sintetizando, o estudo de Porter (1998) apresenta os *clusters* como uma vantagem competitiva de regiões, fruto da harmonia entre concorrência e cooperação que permitem explorar as competências locais. Três aspectos relacionados com a formação dos *clusters* são destacados pelo autor na alavancagem da competitividade, quais sejam: impacto na produtividade e escala; na inovação e na formação de novos negócios. Esses impactos gerados pela formação dos *clusters* são capazes de alterar a composição das cinco forças competitivas, no que concerne à análise estrutural da indústria (PORTER, 1979).

É extensa a bibliografia disponível sobre o impacto das aglomerações industriais no desenvolvimento regional, que estuda os distritos industriais na Itália e em outros países, e seu impacto no crescimento da economia que, em grande parte, é atribuído à eficácia das redes de pequenas e médias empresas (PME), bem como à cooperação no nível local obtida nos distritos industriais daquele país e sua integração nas cadeias globais (SCOTT; STORPER, 1988).

Schmitz (1992) relata a existência de uma especialização flexível, baseada numa divisão e organização da produção, na qual predominam as PME que dividem entre si as diferentes fases da produção de um mesmo bem. A construção desta modalidade estaria baseada nas seguintes características: (a) concentração geográfica de firmas que atuam num mesmo segmento industrial; (b) presença de empresas de diversos tamanhos, mas com um papel destacado das PME; (c) especialização da produção entre firmas diferentes ao nível da divisão vertical na cadeia produtiva, envolvendo produtores e fornecedores de todos os tipos de produtos e serviços e apoio tecnológico; (d) grande flexibilidade de quantidade e diferenciação; (e) firmas diferentes dividem a produção ao nível horizontal, através de subcontratação e complementaridade; (f) complexos de maior sucesso concorrem em outras dimensões além do preço; (g) facilidade para a entrada de novas firmas no mercado; (h) acesso a redes de informações e de serviços (RUAS et al., 1994).

Courlet (1993) argumenta que a localização industrial da pequena empresa se dá sobre bases distintas da lógica da grande indústria e propõe estudar sua localização segundo os Sistemas Industriais Localizados (SIL). Estes sistemas podem ser vislumbrados sob a configuração de empresas concentradas em torno de um ou de vários setores industriais, que interagem entre si e com o meio sociocultural, gerando externalidades produtivas para o conjunto das empresas. A localização do SIL, portanto, não é exclusivamente econômica, mas histórica, cultural e social.

Esse autor destaca como fatores de localização o conjunto de capacitações técnicas e os setores industriais preexistentes, a identidade cultural dos cidadãos e seus costumes, aliados à qualidade de vida, ao nível educacional, aos baixos índices de criminalidade, à presença de boas escolas básicas e técnicas, que completam o quadro para atração de investimentos e crescimento dos SIL.

A grande empresa, em geral, está presente na transferência de tecnologia, na assistência gerencial, no treinamento de empresários e trabalhadores e, principalmente, na coordenação de um sistema de produção e distribuição, que engloba um parque de pequenas empresas. Geralmente, esta configuração acaba gerando fortes assimetrias entre os atores da localidade. Este tipo de configuração, em que a grande empresa articula uma rede de pequenas empresas, pode ser observado nas regiões do Vale do Silício na Califórnia e da Rota 128 em Massachusetts. Fenômeno semelhante pode ser observado também na organização industrial da região da Emilia Romagna na Itália.

Por outro lado, a existência da grande empresa ou da empresa-líder pode trazer para a localidade fortes assimetrias, como discute Belussi (1999) em suas análises sobre os distritos industriais italianos. Este autor identificou que as relações de assimetria entre as firmas localizadas nos distritos italianos vêm se acentuando, formando estruturas de governança fortemente hierarquizadas e comandadas pelas empresas maiores.

Contudo, destaca-se que as tendências à especialização e à inovação dependem da natureza dos bens produzidos e da dinâmica do mercado no qual está inserido o conjunto de empresas. Em condições em que predominam estratégias de competição baseadas em custo, estas características não se verificam, o que Segenberger e Pyke (1990) caracterizam como estratégias *low-road*.

### **6.3.2 Análise da governança: global e local**

O termo *governança* foi discutido por Williamson (1985), e mais tarde desenvolvido por Hollingsworth e Lindberg (1986), Jessop (1998) e Humphrey e Schmitz (2000), entre outros, para designar o processo de coordenação dos atores econômicos, nas esferas pública e privada e nos níveis local e global.

Fleury e Fleury (2000) ressaltam que a idéia central da análise das cadeias de produção é a identificação das estruturas de poder ou governança (*governance*), em que uma ou mais empresas coordenam e controlam atividades econômicas geograficamente dispersas.

Humphrey e Schmitz (2000) compilaram a literatura sobre governança e identificaram três tipos de governança: mercado, redes e integração vertical ou hierarquia. A comparação dos diversos tipos de governança segundo Jessop (1998), Williamson (1985a) e Humphrey e Schmitz (2000) está na Tabela 6.2.

Tabela 6.2 *Tipos de governança global.*

Jessop	Williamson	Humphrey e Schmitz
Anarquia	Mercado	Relações de mercado
Auto-organização	Redes	Redes Quase-hierarquia
Hierarquia	Integração Vertical	Hierarquia

Fonte: Adaptada de Humphrey e Schmitz (2000).

Como visto, existem estruturas intermediárias de governança em que tanto as relações de mercado como as hierarquias dão lugar a estruturas horizontais entre os elos envolvidos, resultando em interações mais freqüentes, com maior grau de colaboração e cooperação nas relações entre as empresas. Destaque-se, no entanto, que as estruturas intermediárias não significam necessariamente a ausência de assimetrias, podendo configurar-se como quase-hierarquias.

A importância de considerar os diferentes tipos de governança reside no fato de que as diferenças nos padrões de coordenação dos atores influenciam fortemente a possibilidade de desenvolvimento dos atores (*up grading*) ao longo da cadeia, bem como podem determinar a rapidez na resposta a situações de mudanças aceleradas como o contexto atual. As estruturas de governança caracterizadas por fortes hierarquias, decorrentes do diferenciado poder de barganha que é verificado entre as firmas participantes do processo, são as que representam maior ameaça para os elos de poder.

Para a empresa, identificar a governança exercida pelos agentes na cadeia permite evidenciar as ameaças, traçando uma estratégia que as neutralize, virando o jogo e construindo oportunidades através de alianças, parcerias e redes.

A outra componente importante na análise é a governança local, que exerce um papel importante na coordenação de atividades de cooperação (*join action*) entre empresas de um *cluster*. Esta governança, diferente da global, ocorre no âmbito global e não replica necessariamente as relações da cadeia produtiva, pois

muitas vezes esta localidade representa apenas um elo de uma grande cadeia global. Segundo Humphrey e Schmitz (2000), existem formas de governança local, conforme apresenta a Tabela 6.3.

Tabela 6.3 *Tipos de governança local.*

Formas de governança	Desenvolvimento	
	Produção	Comercialização
Iniciativas coletivas	Centro tecnológico local	Consórcio de exportação
Hierarquia	Atividades de P&D da empresa-líder local	Abertura de novos mercados pela empresa-líder local

Fonte: Adaptado de Humphrey e Schmitz (2000).

Na Tabela 6.4, são apresentadas as principais formas de governança local, de caráter privado, e o impacto no desenvolvimento da produção e da comercialização. Os principais agentes deste tipo de governança são as agências de desenvolvimento local e associações de classe que catalisam as ações conjuntas das empresas locais que promovem o desenvolvimento local e o dinamismo do conjunto destas empresas. Por outro lado, Cassiolato (2002) destaca o papel da empresa-líder que condiciona o dinamismo do *cluster*, pois as demais empresas também se beneficiam do desenvolvimento da líder, mesmo que de forma assimétrica.

Existem também formas de governança local pública que podem ser coordenadas pelos governos locais, através da criação e manutenção de instituições de apoio às empresas locais, como centros de treinamento de mão-de-obra, centros de prestação de serviços tecnológicos e agências governamentais de desenvolvimento entre outros. Segundo Porter (1998), os *clusters* propiciam uma nova forma de diálogo entre os setores público e privado. O Governo em suas várias esferas deve fornecer cidadãos educados e infra-estrutura de alta qualidade. Mas surge neste contexto um papel importante do Governo: o de legislador, tanto no que concerne às regras de competição (leis de proteção à propriedade intelectual, antitruste etc.) como no que diz respeito à definição da política industrial para o incentivo, a formação e o crescimento dos *clusters* (isenções, incentivos fiscais etc.). Cabe ressaltar o papel de financiamento, através de suas agências e bancos.

## Estratégia em perspectiva: Redes de empresa em torno da empresa de vanguarda de moda

Está se tornando cada vez mais importante a gestão da marca, o desenvolvimento do *fashion design* e a concepção do produto, a qualidade e a comercialização como fatores críticos de sucesso na indústria têxtil brasileira. As empresas que adotam a vanguarda da moda como estratégia competitiva procuram diferenciar ao máximo seus produtos, possuir rapidez de resposta aos sinais do mercado, além de incentivar a criatividade e inovação de produto e gestão da cadeia de suprimentos.

A cada estação, são lançadas novas coleções com mudança nos tecidos, padronagens, cores e modelos, o que afeta toda a cadeia produtiva têxtil e vestuário. Quanto menor for o ciclo de desenvolvimento de novos produtos, maior a necessidade de intensificação das relações na cadeia produtiva têxtil/vestuário, no sentido de flexibilizar o setor para melhor atender às demandas do consumidor final. Assim sendo, verifica-se a necessidade de flexibilidade no âmbito da empresa e da cadeia como um todo.

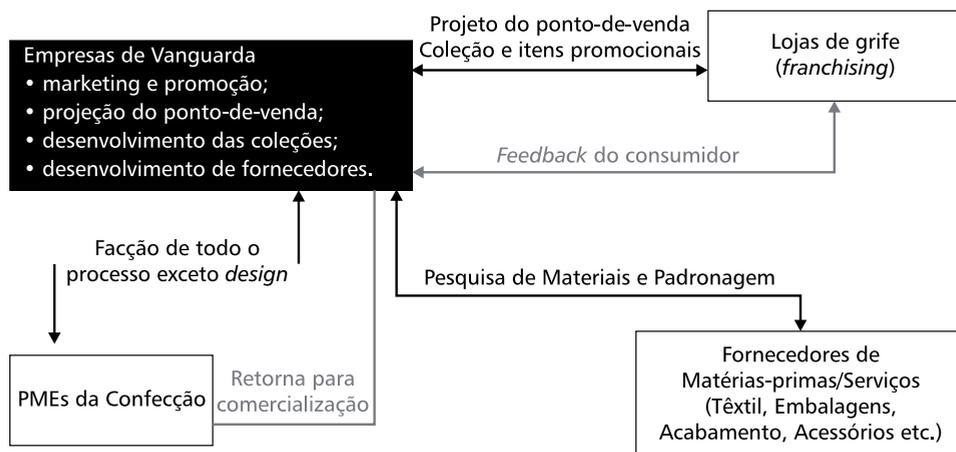
Apesar dos padrões de concorrência apresentarem grande variação de acordo com o segmento de mercado e o perfil do consumidor, tem-se observado que as empresas de vanguarda de moda deste setor têm buscado o fortalecimento de marcas próprias ou o licenciamento de marcas estrangeiras; algumas tentam alçar penetração internacional. Paralelamente, essas empresas articulam uma grande rede de subcontratadas (*outsourcing*) e pontos-de-venda, com apoio da tecnologia da informação, com controle efetivo da qualidade e do tempo de entrega.

Portanto, estas empresas priorizam o *design* do produto, a marca e a comercialização, e o restante do processo produtivo feito no esquema de facção (nome do processo de *outsourcing* típico do setor têxtil). Estas empresas mantêm apenas um pequeno aparato produtivo responsável pela confecção de peças-piloto. A comercialização é feita em lojas de grife, sendo muito utilizado o *franchising*. Estas empresas, ditas de vanguarda, são responsáveis pela rápida introdução de inovações de produto, e buscam estar em sintonia com os centros geradores de moda.

A marca é realmente fator relevante para as empresas que trabalham esta estratégia. Ela deve transmitir ao segmento de mercado selecionado forte identificação, a sensação de pertencer a determinado estilo de vida (*street, club, surf wear* etc.). Os pontos-de-venda também têm papel importante, dado que a arquitetura e a decoração também devem transmitir o mesmo conceito. Aliado a estes fatores estão o oferecimento de uma linha completa de pro-

duto e acessórios, itens promocionais, embalagens diferenciadas e eventos com divulgação na mídia.

As atividades desenvolvidas pelas indústrias de confecção intensivas em *design* podem ser divididas da seguinte forma: marketing e promoção, projeto do ponto-de-venda, desenvolvimento das coleções e desenvolvimento de fornecedores. A Figura a seguir ilustra o relacionamento da rede de empresas articuladas por uma empresa-líder de vanguarda.



Fonte: Adaptada de Carvalho e Serra, 1999 (a) e (b).

Rede de empresas ao redor da empresa de vanguarda.

Discussão:

1. Discuta esta rede de empresa segundo as diversas abordagens de cadeias apresentadas?
2. Qual é o papel da empresa de vanguarda neste contexto? Como ela afeta a estratégia das empresas subcontratadas?

### 6.3.3 Inovação e cluster

A competência coletiva pode ser vista como a capacidade de obtenção de vantagens competitivas compartilhadas pelas empresas inseridas em complexos geograficamente concentrados ou *clusters*, que uma empresa, isoladamente, não poderia obter.

Neste contexto, cabe ressaltar que os aglomerados tecnológicos, nas suas mais diversas denominações como *clusters*, pólos, tecnópolis, meios inovadores, foram fundamentais no desenvolvimento econômico das nações mais competitivas (PORTER, 1998; PORTER; STERN, 2001). É notória a contribuição à economia norte-americana das pequenas empresas de base tecnológica da Rota 128 e do Vale do Silício.

Destaca-se ainda a maior rentabilidade obtida por este perfil de negócio, oriunda do prêmio de preço resultante da vantagem competitiva em diferenciação, conforme discutido no Capítulo 4.

Segundo Porter e Stern (2001), a América Latina e, em especial, o Brasil estão aquém do seu potencial de produção de inovações tecnológicas, comparando-se com outros países em desenvolvimento da Ásia. Destaca-se que, enquanto a taxa de crescimento do número de patentes no Brasil cresceu apenas 2,62, comparando-se as décadas de 70 e 90, países como a Coreia do Sul chegaram à expressiva marca de 523,43 para o mesmo período de análise.

Mesmo quando o autor tece comparações quanto à capacidade inovadora em seis países da América Latina, o Brasil aparece atrás de países como México e Chile em vários indicadores (PORTER; STERN, 2001). Não obstante isso, os indicadores propostos pelo autor para aferição da capacidade inovadora acabam sofrendo alguma distorção, uma vez que o valor utilizado como base, na maioria destes indicadores, é a população do país.

No caso americano, no período compreendido entre o final da década de 60 e início dos anos 80, houve um acentuado crescimento nos novos setores de alta tecnologia, que, segundo Scott e Storper (1988), passou a ser um dos motores da economia americana. Estas empresas de base tecnológica apresentam, segundo estes autores, duas tendências principais, a de aglomeração e a de especialização. Estes fenômenos têm fundamentos teóricos já bastante estudados, ligados no primeiro caso à teoria dos custos de transação e, no segundo, às fases de evolução da tecnologia. A título de ilustração, pode-se citar a especialização em computadores e semicondutores na região do Vale do Silício; equipamentos de comunicação e instrumentos biomédicos no Orange Country; e aviões, peças e componentes eletrônicos para aviões na região de Dallas-Forthworth.

Segundo Scott e Storper (1988), os custos de transação são um dos principais responsáveis pela localização destas empresas; existem três tipos de transação geograficamente dependentes:

- a) transações não padronizadas, que exigem que a função “suprimentos” na empresa seja exercida de forma pormenorizada, com negociações intensivas;

- b) transações de pequena escala, portanto, com altos custos fixos de transporte, o que favorece os parceiros comerciais mais próximos geograficamente;
- c) transações tecnicamente complexas, que exigem negociações face a face e controles técnicos rigorosos e não padronizados.

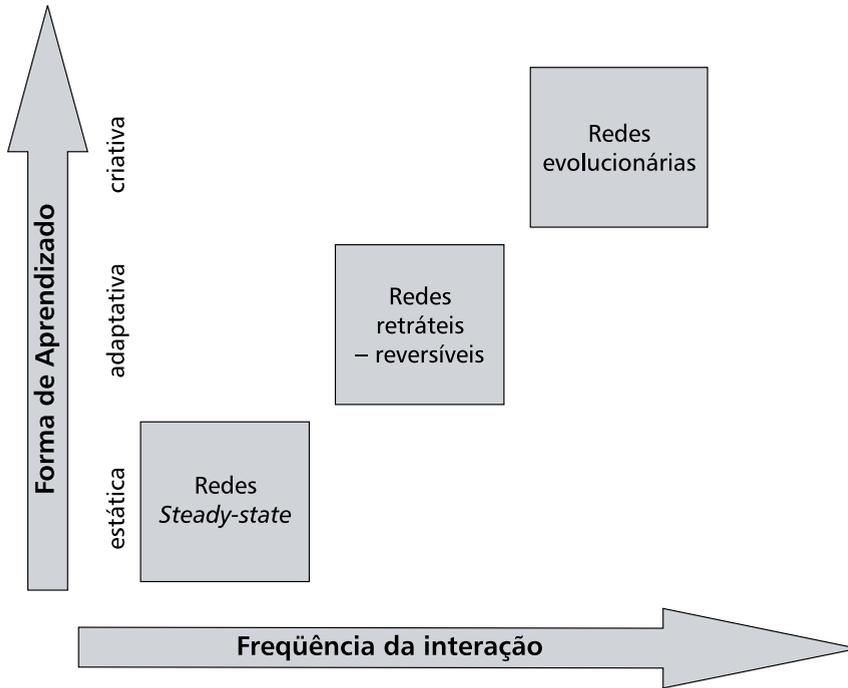
Estas transações são típicas das empresas de base tecnológica. O principal insumo destas empresas é a existência de recursos humanos qualificados. A participação destes profissionais, quer como funcionários quer como sócios-proprietários, enquadra-se, por exemplo, nas transações do tipo “a” e “c”, principalmente. Os produtos de empresas de base tecnológica têm características que os enquadram nas transações do tipo “b” e “c”.

É interessante pensar este fenômeno em termos de redes de inovação, formando uma cultura industrial que segundo alguns autores estimula o interesse na criação de novos negócios e no investimento em inovações. Duas dimensões têm papel de destaque nos aglomerados de alta tecnologia, quais sejam: aprendizado e interação (UTTERBACK; SUAREZ, 1990; NOOTEBOOM, 1995; SCHMITZ, 1992; BOLLINGER et al., 1983).

Estudos recentes também apontam para a formação de redes de inovação independentes da localização, viabilizadas pelo aparato da tecnologia de informação, formadas por grupos com histórico de parcerias e ações conjuntas independentes do referencial local.

Bollinger et al., (1983) apontam como principais fatores para o sucesso das empresas de base tecnológica o ambiente socioeconômico-institucional, os aspectos culturais, associados ao sistema de capital de risco (*venture capital*), como responsáveis pelo sucesso norte-americano nesta área. Destacando sobremaneira a presença de mercados financeiros com cultura em avaliação de negócios tecnológicos, em especial análise de risco. Corroborando esta visão Lundvall (1992), destacando que a atividade inovadora é um processo intrinsecamente social e coletivo e depende fundamentalmente das interações entre os agentes, chamado de aprendizado pela interação (*learning-by-interaction*).

Para melhor entender o processo de aprendizado e interação, Belussi e Arcangeli (1998) propuseram uma tipologia de redes, com base na experiência italiana. Na Figura 6.5, podemos ver que os eixos da análise são as formas de aprendizagem e a frequência da interação entre as empresas locais, resultando em três tipos de redes: *steady-state*; retráteis – reversíveis e evolucionárias. Segundo esta tipologia, quanto mais frequentes e estáveis forem as relações entre as empresas da rede, maior o aprendizado pela interação e maior a capacidade de geração de vantagens competitivas.

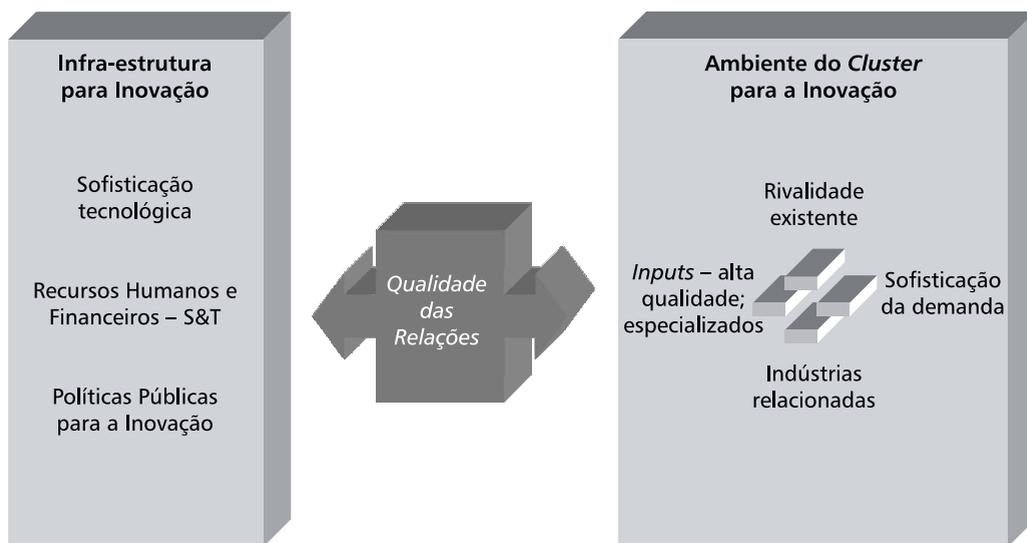


Fonte: Adaptada de Belussi e Arcangeli, 1998.

Figura 6.5 *Tipologias de rede.*

As redes *steady-state* caracterizam-se pela divisão do trabalho entre as empresas locais, predominando as relações de caráter estático, ou seja, incapazes de gerar novos conhecimentos e formar competências coletivas. No segundo tipo de rede, as retráteis – reversíveis, as empresas apresentam relações mais frequentes e dinâmicas, capazes de incorporar novos conhecimentos e adaptar-se de acordo com as exigências da demanda. O terceiro e último tipo de redes, as evolucionárias, apresentam um intenso aprendizado por interação e formação de competências coletivas. Além do aprendizado por interação, as empresas focalizam-se em suas competências essenciais (*core competencies*) e mantêm interações muito frequentes com as outras empresas da rede.

Para melhor compreender a questão da capacidade inovadora local, Porte e Stern (2001) criaram uma estrutura para identificar fontes de capacidade inovadora no âmbito nacional, regional e local. A estrutura conceitual proposta inclui três macroelementos, quais sejam: infra-estrutura para a inovação, a formação de *cluster* e a qualidade dos relacionamentos, conforme ilustra a Figura 6.6.



Fonte: Adaptada de Porter e Stern (2001).

Figura 6.6 *Estrutura de capacidade inovadora.*

O primeiro macroelemento da estrutura proposta por Porter e Stern (2001) agrega um conjunto de fatores que suportam a inovação na economia como um todo, incluindo os recursos humanos financeiros alocados à ciência e à tecnologia, as políticas públicas destinadas a promover a inovação e o nível de sofisticação tecnológica da economia. Os indicadores utilizados para avaliar a infra-estrutura para a inovação geralmente estão disponíveis, como o número de cientistas e engenheiros empregados, os gastos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), a porcentagem do PIB destinada ao ensino superior, a eficácia da proteção ao capital intelectual e a abertura da economia ao comércio internacional.

O macroelemento denominado formação do *cluster*, que envolve o ambiente de inovação dos *clusters*, apresenta uma estrutura em “diamante”, que afeta a competitividade e a inovação. O diamante é formado por quatro atributos: condições de entrada, contexto da estratégia e rivalidade das empresas, condições da demanda e indústrias relacionadas. É mais difícil medir este elemento; para isso, o autor utiliza indicadores indiretos, tais como a parcela dos gastos em P&D financiados pelo setor privado e o grau de especialização tecnológica.

O terceiro macroelemento analisa a qualidade dos relacionamentos entre os dois elementos anteriores, cujo elo são “instituições para a colaboração”, que formam uma variedade de redes e organizações formais e informais. Como no elemento anterior, o autor utiliza indicadores indiretos, como a parcela dos gastos em P&D utilizados em universidades e redes de capital de risco (*venture capital*). Estes seriam os agentes da governança local.

Duhan et al. (2001) observam, porém, a inovação sob outra ótica e argumentam que existem algumas características que dificultam a análise do impacto estratégico em empresas de alta tecnologia. Os autores destacam, por exemplo, a dificuldade de utilização da análise da cadeia de valor nestas empresas, conforme sintetiza a Tabela 6.4.

Tabela 6.4 *Análise da cadeia de valor aplicada a empresas de base tecnológica.*

Características da análise da cadeia de valor	Características das empresas de base tecnológica
Maior orientação para a produção de bens que de serviços.	Serviços intangíveis baseados em conhecimento e serviços.
Primazia implícita das atividades primárias sob as atividades de suporte.	Atividades de suporte têm mais importância, agregando valor diretamente via criatividade humana.
Unidirecional, ou seja, segue o fluxo físico dos materiais.	<i>Feedback</i> contínuo de informações, desenvolvimento de ferramentas e uso de experiência.
Reflete prioridades de investimento de capital em plantas e equipamentos.	Recursos Humanos são mais importantes que capital.

Fonte: Adaptada de Duhan et al., 2001.

Neste tipo de empresas, a cadeia de valor é menos evidente, devido à natureza iterativa dos processos, o que torna difícil abstrair o valor agregado de um único estágio. Por outro lado, nas empresas de base tecnológica, o recurso humano é essencial à obtenção de uma vantagem competitiva, o que exige competência em extrair o conhecimento individual de especialistas através da colaboração, administrando uma significativa parcela de informalidade. Este tipo de vantagem competitiva é difícil de ser imitado, criando uma barreira efetiva, além de criar grande capacidade de adaptação útil em ambientes turbulentos.

Outros aspectos distintivos das empresas de base tecnológica ressaltados na bibliografia são as incertezas associadas ao mercado e ao desempenho da tecnologia. No que concerne às incertezas de mercado, podem-se elencar o desconhecimento acerca da velocidade com que a inovação vai se disseminar, o padrão tecnológico que será adotado e as futuras mudanças nas demandas do mercado. As dúvidas sobre a qualidade, o preço e o desempenho do novo produto, a obsolescência da tecnologia, os efeitos imprevistos da tecnologia, o tempo gasto no processo de P&D e os investimentos necessários geram incerteza com relação ao desempenho da tecnologia.

Para Duhan et al. (2001), a abordagem estratégica advogada por Prahalad e Hamel (1990), das competências essenciais, vista no Capítulo 4, representa um

modelo mais adequado para o estudo da competitividade neste contexto. Enquanto Porter (1979) argumenta que a competitividade pode ser ganha pela composição das forças dentro da estrutura da indústria, a abordagem proposta por Prahalad e Hamel (1990) é a das competências essenciais, criadas pelas empresas, pelo aprendizado coletivo da organização. Em particular, em empresas de base tecnológica, este enfoque deveria constituir o foco da estratégia corporativa, uma vez que muitos recursos intangíveis como conhecimento, desdobrados de maneira coordenada, tornam-se competências essenciais. Neste contexto, três critérios para a identificação de competências essenciais são apresentados: acesso potencial a grande variedade de mercados, contribuição significativa à satisfação do consumidor quanto aos produtos finais e dificuldade para os concorrentes imitarem.

### Questões para discussão e reflexão

1. Discuta as diferentes abordagens de cadeia?
2. Qual a diferença entre cadeia e sistema de valor?
3. O que é governança? Qual é a diferença entre governança global e local?
4. Defina *cluster*.
5. Quais são os elementos da estrutura de capacidade inovadora?

### Referência

BELUSSI, F. Policies for development of knowledge-intensive local production system. *Cambridge Journal of Economics*, v. 23, p. 729-747, 1999.

\_\_\_\_\_; ARCANGELI, F. A typology of networks: flexible and evolutionary firms. *Research Policy*, v. 27, p. 415-428, 1998.

BOLLINGER, L.; HOPE, K.; UTTERBACK, J. M. A review of literature and hypotheses on new technology-based firms. *Research Policy*, v. 12, p. 1-14, 1983.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. *Logística empresarial*. São Paulo: Atlas, 2001.

BOWERSOX, D. The strategic benefit of logistic. *Harvard Business Review*, July/Aug. 1990

CARVALHO, M. M.; LAURINDO, F. J. B. Clustering and new product development: a Brazilian case. In: *EurOMA2002 – European Operations Management Association. International Annual Conference: “Operations Management and the New Economy”, 9., Proceedings*, p. 981-991, Copenhagen, Dinamarca, 2-4 June 2002.

CARVALHO, M. M.; MACHADO, S. A.; PIZYSIEZNIG FILHO, J.; RABECHINI JR., R. Brazilian technological-based companies: distinctive characteristics. In: *Portland International*

Conference on Management of Engineering and Technology, Portland, 1999. Proceedings in CD... Portland: IEEE, 1999a. (PICMET'99).

CARVALHO, M. M.; MACHADO, S. A.; RABECHINI JR., R. Fatores críticos de sucesso em empresas de base tecnológica. *Revista Produto & Produção*, v. 4, número especial, p. 47-59, abr. 2000.

\_\_\_\_\_; SERRA, N. Vetores de inovação de produto e processo na indústria têxtil paulista. *Revista Valenciana D'estudis Autònoms*. Espanha: València, 1999a.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Competitive strategies: the brazilian textile & garment industries. In: Portland International Conference on Management of Engineering and Technology, Portland, 1999. Proceedings in CD... Portland: IEEE, 1999b. (PICMET'99).

CHESNAIS, F. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.

COURLET, C. Novas dinâmicas de desenvolvimento e sistemas industriais localizados. In: *Industrial Districts and Inter-Firm Co-Operation in Italy*. Genève: International Labour Organisation, 1993.

COX, A. Understanding buyer and supplier power: a framework for procurement and supply competence. *The Journal of Supply Chain Management*, v. 37, nº 2, p. 8-15, 2001.

DUHAN S.; LEVY M.; POWELL P. Information systems strategies in knowledge-based SMEs: the role of core competencies. *European Journal of Information Systems* (2001) 10, p. 25-40.

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. L. *Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GEREFFI, G. The organization of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. *Commodity chains and global capitalism*. Westport: Praeger, 1994.

\_\_\_\_\_. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics*, v. 48, p. 31-70, 1999.

\_\_\_\_\_. Beyond the producerdriven/buyerdriven dichotomy: the evolution of global value chains in the internet era, *IDS Bulletin*, v. 32 nº 3, 2001.

GHEMAWAT, P. Distance still matters: the hard reality of global expansion. *Harvard Business Review*, p. 137-147, Sept. 2001.

HEIZER, Render. *Operations management*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1999.

HOLLINGSWORTH; LINDBERG. The governance of the American Economy: markets, clans, hierarchis and associative behavior. In: STREECK; SCHIMITTER. *Private interest government*. New York: University Press, 1986.

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. Governance and upgrading: linking industrial clusters and global value chain research. *IDS Working Paper* 120, p. 1-37, 2000.

JESSOP, B. The rise of governance and the risks of failure: the case os economic development. *International Social Science Journal*, nº 155, p. 29-45, 1998.

KRUGMAN, P. *Development, geography and economic theory*. Cambridge: MIT, 1995.

LARSON, P. D.; HALLDORSSON, A. What is SCM? And, where is it? *The Journal of Supply Chain Management*, v. 38, nº 4, p. 36-43, 2002.

- LEENDERS, M. R.; FEARON, H. E. *Purchasing and supply management*. USA: Irwin, 1997.
- LUNDVALL, B.-A. Introduction. In: LUNDVALL, B.-A. (Ed.). *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter, 1992.
- LUEHRMAN, T. A. Strategy as a portfolio of real options. *Harvard Business Review*, p. 89-99, Sept./Oct. 1998.
- MONCZKA, R. M.; TRENT, R. J.; HANDFIELD, R. B. *Purchasing and supply chain*. USA: IPT, 1998.
- NOOTEBOOM, B. Innovation and diffusion in small firms: theory and evidence. *Small Business Economics*, v. 6, p. 327-347, 1994.
- NOVACK, R. A. Introduction to supply chain management. *The Purchasing Handbook*, USA: McGraw-Hill, 2000
- PIZYSIEZNIG FILHO, J.; MACHADO, S. A.; CARVALHO, M. M.; RABECHINI JR., R. Brazilian constraints to venture capital. In: PORTLAND INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY, PORTLAND, 1999. Proceedings in CD... Portland: IEEE, 1999 (PICMET'99).
- PORTER, M. Clusters and the new economics competitions. *Harvard Business Review*, p. 77-90, Nov./Dec. 1998.
- \_\_\_\_\_. How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, p. 137-145, Nov./Dec. 1979.
- \_\_\_\_\_; STERN, S. Innovation: location matters. *MIT Sloan Management Review*, p. 28-36, Summer 2001.
- PORTER, M. E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1996, 362 p.
- \_\_\_\_\_. Strategy and the internet. *Harvard Business Review*, p. 63-78, Mar. 2001.
- \_\_\_\_\_. MILLER, V. How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, p. 149-160, July/Aug. 1985.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, p. 79-91, May/June 1990.
- \_\_\_\_\_; OOSTERVELD, J. P. Transforming internal governance: the challenge for multinationals. *Sloan Management Review*, p. 31-39, Spring, 1999.
- RUAS, Roberto L.; GITAHY, Leda; RABELO, Flávio; ANTUNES, Elaine. Inter-firm relations, collective efficiency and employment in two Brazilian clusters. International Labour Office. *Working Paper*, nº 242. Mar. 1994.
- SCHMITZ, Hubert. On the clustering of small firms. *IDS Bulletin*, v. 23, nº 3, July 1992.
- SCOTT, A J.; STORPER, M. Indústria de alta tecnologia e desenvolvimento regional: uma crítica e reconstrução Porter, M. E. How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, p. 137-145, Nov./Dec. 1979.
- SEGENBERGER; PYKE. Industrial districts and local economic regeneration: research and policy issues. In: PYKE, F. et al. Geneva: International Labour Office, 1990.

SEMLER, R. How we went digital without a strategy. *Harvard Business Review*, p. 51-58, Sept./Oct. 2000.

SENGE, P. M.; CARSTEDT, G. Innovating our way to the next industrial revolution. *MIT Sloan Management Review*, p. 24-38, Winter, 2001.

SCOTT, A. J.; STORPER, M. *Indústria de alta tecnologia e desenvolvimento regional: uma crítica e reconstrução*, 1998.

STOPER, M.; HARRISON, B. Flexibility, hierarchy and regional developments: the changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990s. *Research Policy*, North-Holland, 1991, v. 20, nº 5.

STANNACK, P. Purchasing power and supply chain management power – two different paradigms? *European Journal of Purchasing & Supply Management*, v. 2, nº 1, p. 47-56, 1996.

TAN, K. C. A framework of supply chain management literature. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, v. 7, p. 39-48, 2001.

UTTERBACK, J. M.; ABERNATHY, W. J. A dynamic model of process and product innovation. *Omega The International Journal of Management Science*, v. 3, nº 6, p. 639-655, Dec. 1975.

\_\_\_\_\_; SUAREZ, F. F. *Innovation, competition, and industry structure*. Cambridge: MIT, 1990. (MIT Working Paper 29.)

WILLIAMSON, O. E. *The economic institutions of capitalism*. New York: Free Press, 1985a.

\_\_\_\_\_. *The economic institutions of capitalism*. New York: Free Press, 1985b.

# 7

## Acompanhando a Evolução da Indústria

---

### 7.1 Introdução

A competição nos mercados competitivos é um processo dinâmico ao longo do tempo. As indústrias passam por grandes mudanças internas e também são influenciadas pelos fatos que ocorrem em outras indústrias, na economia e na sociedade.

Dentro de uma indústria, as ações de uma empresa não são independentes das ações das demais, dado o caráter de oligopólio dos setores mais importantes das economias. Por exemplo, dentro da indústria automobilística, os lançamentos de novos veículos de uma montadora afetam as decisões das linhas de produtos das demais.

As influências de um setor podem mudar completamente o que ocorre em outro. Para ilustrar, o crescimento da indústria automobilística ocasionou um forte impacto negativo nas ferrovias. A ação da sociedade como um todo resulta também em um forte agente de mudanças, tal como ocorreu na indústria do amianto e asbestos.

Neste processo, indústrias surgem, crescem, tornam-se maduras, transformam-se, combinam-se, desagregam-se e, eventualmente, desaparecem.

As empresas devem estar alertas para acompanhar os movimentos de seus concorrentes, bem como os fatos que indicam a evolução da indústria na qual atuam, sob o risco de perderem o “trem da história”.

O estudo dos movimentos competitivos pode nortear as ações das empresas a curto e médio prazo, possibilitando que sejam tomadas decisões adequadas acerca de questões de impacto mais imediato.

Contudo, para que se mantenha também um foco no futuro, há necessidade de entender como está ocorrendo a evolução da indústria.

Tendo em vista a importância destas duas abordagens, este capítulo contempla os processos de integração, desintegração e a evolução das indústrias, bem como os movimentos competitivos que as empresas executam na busca de maior competitividade.

## 7.2 Movimentos competitivos

Diante da realidade de que a maioria dos mercados apresenta a configuração de oligopólio, fica claro que as ações de cada um dos grandes concorrentes de uma indústria influenciam e são influenciadas pelas ações dos demais concorrentes desta indústria (PORTER, 1996). A evolução que uma indústria específica seguirá é construída ao longo do tempo através de cada ação das empresas que nela concorrem.

Desta forma, as empresas precisam avaliar as conseqüências de cada *movimento competitivo* que fazem, e escolher entre ter uma atitude mais colaborativa para sua indústria, mas que resulte em menores benefícios para a empresa individual, ou agir de forma deliberadamente benéfica para si própria e assim correr o risco das retaliações dos demais concorrentes. E, para nortear suas decisões, é importante que seja capaz de compreender os rumos que a competição está tomando. Para isso, é necessário que a empresa saiba interpretar os *sinais de mercado* que seus concorrentes, de forma deliberada ou involuntária, estão emitindo.

Porter destaca a grande importância da compreensão dos movimentos competitivos e dos sinais de mercado, mas também destaca a distinção entre ambos. Enquanto os movimentos correspondem a ações que de fato ocorreram, os sinais de mercado podem ser tanto mensagens que se deseja passar baseadas em fatos, como algo anunciado ou insinuado para a indústria na qual a empresa atua. Deve-se salientar que algumas vezes esta distinção não é nítida, e as ações podem assumir estes dois papéis.

É pela análise dos sinais de mercado que começa a discussão dos movimentos competitivos neste capítulo, seguindo a visão de Porter.

### 7.2.1 Sinais de mercado: indicações de ações ou ilusões?

Porter define sinais de mercado como “qualquer ação de um concorrente que forneça uma indicação direta ou indireta de suas intenções, motivos, metas ou situação interna”.

A identificação e o reconhecimento corretos dos sinais de mercado auxiliam na formulação de estratégias competitivas e complementam a análise estrutural da indústria, em particular a análise dos concorrentes existentes.

Da mesma forma que na estratégia militar muitas vezes os comandantes se valem de manobras diversionárias (termo militar que indica manobra feita para afastar a atenção do inimigo dos objetivos realmente almejados) para ludibriar seus adversários e assim atingir seus objetivos; os sinais de mercado são importantes porque permitem que batalhas competitivas sejam travadas e ganhas antes de qualquer dispendioso gasto de recursos.

Diante disto, os sinais de mercado podem ter duas funções básicas: podem ser *indicações reais* das motivações, intenções e metas de um concorrente, ou podem ser *blefes*, isto é, sinais emitidos deliberadamente para iludir outras empresas, visando a que os concorrentes tomem ações que na verdade beneficiem o emissor do sinal.

Porter elenca diferentes tipos de sinais de mercado:

- avisos prévios de movimentos;
- avisos de resultados ou de ações posteriores aos fatos;
- discussões públicas sobre a indústria pelos concorrentes;
- explicações e discussões dos concorrentes sobre seus próprios movimentos.

Os *avisos prévios* de movimentos são comunicações formais de que uma ação será ou não tomada. Há diversas funções neste tipo de sinalização, que podem ocorrer simultaneamente:

- assumir compromissos para afastar concorrência;
- ameaças de ações a serem tomadas como represálias, caso a concorrência faça certos movimentos não desejados;
- testes quanto aos sentimentos da concorrência, antes de fazer um movimento competitivo;
- comunicar satisfação ou insatisfação ante movimentos competitivos feitos pela concorrência;
- minimizar provocação de ações previamente tomadas;

- evitar dispendiosos movimentos simultâneos, que, se realizados, prejudicarão a todos que o fizerem;
- comunicação à comunidade financeira, visando a efeitos no mercado acionário ou melhorar a imagem junto a fornecedores e possíveis fontes de financiamento;
- reunir apoio interno, antes de realizar movimentos, visando aumentar comprometimento e reduzir divergências.

O meio pelo que se divulga o aviso prévio (propaganda, matérias pagas, entrevistas etc.) indica o público que se deseja atingir (consumidores, concorrentes, financiadores etc.) e o grau de certeza de que a mensagem será recebida por ele.

No caso de *avisos de resultados* ou de *ações posteriores aos fatos*, o que se deseja é que as outras empresas tomem conhecimento destes fatos, ou da versão que se deseja passar destes fatos. Contudo, estes avisos ou ações podem também denotar desejo de conciliação, especialmente quando haveria possibilidade de outras ações que prejudicassem os concorrentes.

As *discussões públicas* sobre dados de um setor da economia visam a induzir seus concorrentes a operarem com as mesmas hipóteses ou a fazer movimentos que beneficiem a emissora do sinal (que promoveu a discussão). Nestas discussões, podem ser feitas declarações públicas acerca de concorrentes, revelando satisfação ou insatisfação com movimentos da concorrência, ou ainda denotando movimentos conciliatórios.

Por fim, as *explicações e discussões dos concorrentes sobre seus próprios movimentos* prestam-se a: fazer com que os concorrentes percebam a lógica do movimento, para que o acompanhem ou não considerem como provocação, para induzir os concorrentes a entenderem a dificuldade em repetir o movimento, ou ainda para firmar compromisso.

Alguns exemplos de avisos prévios visando assumir compromissos para afastar a concorrência podem ser encontrados freqüentemente nos noticiários.

Quando a Microsoft anuncia com grande antecedência que vai lançar nova versão do Windows, que terá novas características desejadas pelos usuários, está visando a que os compradores aguardem o lançamento, ao invés de partir para outra solução de *software*. Prática similar é bastante usada pelas montadoras, antes de lançar novos modelos de automóveis, muitas vezes através de reportagens de órgãos especializados da imprensa.

Na análise de sinais de mercado, assume importância a análise dos precedentes anteriores da indústria e também do emissor do sinal. Consistência ou não das atitudes presentes com o histórico da indústria pode indicar a natureza verdadeira ou não do sinal, ou ainda que esteja começando uma ação mais agressiva.

O uso e interpretação dos sinais de mercado podem evitar batalhas competitivas. Deve-se ter em mente o pensamento de Sun Tzu (general chinês, autor de *A arte da guerra*, já apresentado no Capítulo 1): “Quando forte, mostre-se fraco, quando fraco, mostre-se forte.”

### 7.2.2 Movimentos competitivos: a competição em andamento

Como já enfatizado, os setores mais dinâmicos das economias modernas têm o formato de oligopólios, isto é, mercados nos quais alguns poucos concorrentes determinam as condições e ditam as regras. Desta forma, os concorrentes afetam uns aos outros ao efetuarem seus movimentos competitivos.

Nestas condições, as empresas têm a escolha entre estratégias que favoreçam a indústria como um todo (estratégias cooperativas) e que levem a empresa a abrir mão de possíveis lucros ou estratégias que beneficiem apenas a empresa e que impliquem em assumir os riscos de retaliação.

Porter (1996) destaca diferentes tipos de movimentos competitivos: *ataques competitivos*, *movimentos cooperativos*, *movimentos ameaçadores* e *movimentos defensivos*.

Os *ataques competitivos* indicam guerra competitiva, cuja probabilidade competitiva é maior quando:

- houver um grande número de concorrentes;
- concorrentes tiverem poder similar;
- produtos forem semelhantes (indiferenciados);
- forem maiores os custos fixos (necessidade de gerar receita para cobri-los);
- margens forem pequenas;
- houver pouca segmentação;
- concorrentes tiverem metas muito diferentes em relação ao mercado.

Por sua vez, há fatores que atenuam a rivalidade: quando houver história de competição (continuidade de interação), que leva à confiança e ao mútuo conhecimento, quando houver múltiplas áreas de negociação (o que cria várias oportunidades de retribuição ou retaliação).

Em situações de confronto entre concorrentes cujas forças forem similares, as empresas devem evitar desestabilização e longas guerras dispendiosas por preço, que gera desgaste para vencedores e vencidos. Uma abordagem “de força bruta” no sentido de forçar um resultado na direção dos interesses da empresa somen-

te é possível quando houver superioridade evidente e permanente. Portanto, em oligopólios, quando haveria necessidade de “jogos de delicadeza”.

Idéia similar é defendida por Yoffie e Kwak (2001), ao explicarem a “estratégia do judô”, na qual se evita opor força contra força, usando três princípios da arte marcial do judô: movimento (não atrair ataque, definir o espaço competitivo e atacar rapidamente); equilíbrio (agarrar seu oponente, evitar retaliação e “empurrar quando for puxado”); alavanca (alavancar sobre os ativos, parceiros e concorrentes de seu oponente). Esta estratégia, para estes autores, seria interessante quando a empresa tiver que prioritariamente lidar com a concorrência, quando os concorrentes tiverem a vantagem da força e do tamanho e que, por isso, não seja provável que a empresa possa vencer pelo confronto direto.

Yoffie e Kwak (2001) ilustram esta idéia com o lançamento pela Palm do seu produto (*palm top*) como uma agenda eletrônica que conecta com o computador e não como um microcomputador portátil de bolso, evitando assim o confronto contra fabricantes tradicionais de microcomputador, como Apple, HP ou Texas Instruments.

Os *movimentos cooperativos* ou *não ameaçadores* ajudam a entender métodos para melhorar a posição da empresa e para aumentar o lucro da empresa sem ameaçar os concorrentes. Podem ser de três tipos:

- melhoram a posição da empresa e dos concorrentes, mesmo que estes nada façam para responder ao movimento;
- melhoram a posição da empresa e dos concorrentes, se um bom número responder ao movimento;
- melhoram a posição da empresa porque os concorrentes não irão responder ao movimento.

Os *movimentos ameaçadores à concorrência* apresentam um fator-chave para serem bem-sucedidos: saber prever e exercer influência sobre a retaliação, pois, conforme a retaliação, a empresa que fez o movimento pode ficar em situação pior do que antes. Neste sentido, as questões básicas sobre os movimentos ameaçadores seriam:

- Qual a probabilidade da retaliação?
- Qual a rapidez da retaliação?
- Qual a eficácia potencial da retaliação?
- Quão vigorosa será a retaliação?
- A retaliação pode ser influenciada?

No caso de movimentos defensivos ou dissuasivos, visa-se a criar situações que levem os concorrentes a desistir de suas ações antes de executá-las ou ainda a

forçar concorrentes a recuar após uma batalha. Mas a defesa mais efetiva é impedir a batalha de qualquer modo. Relembrando mais uma vez Sun Tzu: “O mérito supremo consiste em quebrar a resistência do inimigo sem lutar.”

Diante do dinamismo com que o mercado se comporta no início do século XXI, há necessidade de uma grande rapidez na execução dos movimentos. Em mais uma analogia com a estratégia militar, Clemons e Jason Santamaria (2002) mostram como o conceito de “guerra de movimento” pode ser usado na estratégia de negócios. Nascida da necessidade de evitar os impasses de guerras de trincheiras (como as da Primeira Guerra Mundial), a idéia de guerra de movimentos evoluiu para se adaptar às mudanças do ambiente. Seu objetivo não é eliminar o adversário e sim torná-lo incapaz de lutar. Por exemplo, ao invés de atacar as defesas do adversário, ultrapassar as posições de defesa para capturar os centros de controle e comando na retaguarda e cortar as linhas de suprimento. Transportando para o mundo dos negócios (tomando os devidos cuidados que se deve ter em todas as analogias deste tipo!), os autores entendem que muitos conceitos podem ser aplicados, pois em ambas as situações visa-se obter resultados com a mínima utilização de recursos. Portanto, o objetivo não é suplantar o adversário por meio da utilização de recursos em maior escala, mas sim flanqueá-lo, explorar suas fraquezas e torná-lo incapaz de analisar a situação e reagir adequadamente.

Porter enfatiza o conceito do compromisso para planejamento e execução de movimentos competitivos ofensivos ou defensivos. Os compromissos comunicam recursos e intenções da empresa de forma clara, visando maximizar a sua posição de mercado. Em outras palavras, mostram a firmeza das intenções da empresa que faz o movimento de agir ou de não agir. O grau de persuasão resultante do compromisso depende de quanto ele se mostra firme e irreversível. Porter destaca três tipos de compromisso: que a empresa está firmemente empenhada em um movimento que esteja fazendo; que a empresa retaliará e continuará retaliando se um concorrente fizer determinados movimentos; que a empresa não irá tomar qualquer atitude nem renunciará a uma ação.

Além disso, há a importância do momento e na forma de como o compromisso será comunicado. Assim, há a influência de quem assume o compromisso em primeiro lugar e há certas condições para criar um compromisso digno de confiança: a existência de recursos e outros mecanismos para executar o compromisso de imediato; demonstração da intenção clara de executar o compromisso e histórico de adesões anteriores; a impossibilidade de recuar ou a resolução moral percebida de não recuar; a possibilidade de detectar concordância com os termos aos quais se refere o compromisso. Nota-se, portanto, que os sinais de mercado apresentados previamente prestam-se para o papel de firmar e comunicar compromissos.

Finalmente, ao emitir sinais de mercado e realizar movimentos competitivos, a empresa deve buscar “pontos focais”, ou seja, que criem uma convergência de expectativas dentro da indústria em que atua, dentro dos termos que lhe sejam mais favoráveis. É o que ocorre quando, sem que haja cartel, chega-se a um pata-

mar de preços interessante a todos, ou quando há divisões informais do mercado em termos geográficos ou de clientes.

## **Estratégia em perspectiva**

### **Brigando pelo telefone**

A Intelig, ao se lançar no mercado brasileiro como alternativa à Embratel, como prestadora de serviços de telefonia em âmbito nacional, fez inicialmente (em 2000) grande alarde com uma campanha publicitária destinada a fazer com que o público escolhesse entre três diferentes opções de nome para a empresa, cada qual associado a uma atriz bastante conhecida.

Definido o nome Intelig, a empresa fez intensa campanha, divulgando o novo nome para o mercado, bem como anunciando que estaria prestes a entrar em operação, fornecendo serviços de primeira linha.

Acostumado a anos de monopólio estatal neste setor, o consumidor passou a ter a opção a cada ligação de escolher qual seria a empresa que utilizaria para a prestação dos serviços.

Inicialmente, a Embratel manteve-se silenciosa acerca de seus planos e de sua estratégia.

A Intelig, contudo, através da imprensa e da propaganda, desde cedo proclamou que viria para brigar e que prestaria um serviço completamente novo. Sua estrutura mais “enxuta”, o uso de tecnologia e equipamentos mais novos poderiam dar a Intelig a possibilidade de lutar pelo mercado através de preços mais baixos.

A Embratel, que há décadas operava no Brasil, apresentava uma rede heterogênea e, em alguns casos, obsoleta.

Iniciadas as operações, a Intelig continuou sua intensa campanha na mídia e pôs em prática suas propostas, sem, contudo, deixar de ter dificuldades operacionais, a começar na composição do quadro de seus acionistas controladores.

A Embratel começou a reagir. Primeiramente, também contratou uma atriz famosa para suas propagandas, cuja presença nas campanhas publicitárias continuou constante ao longo dos anos seguintes. Mas não se limitou a isto, passando a responder energicamente à guerra de preços, respondendo a cada promoção da concorrente. Muitas respostas ensejaram ao surgimento de novos produtos e serviços que a Embratel disponibilizaria aos clientes.

A guerra de preços prosseguiu ao longo de 2001, e a Embratel manteve a liderança incontestada no mercado.

Discussão:

1. Quais foram os sinais de mercado emitidos pela Intelig na fase de lançamento? Qual foi a reação inicial da Embratel em termos de emissão de sinais?
2. Quais os objetivos das empresas na emissão destes sinais?
3. Quais foram os movimentos competitivos da Intelig ao longo de sua trajetória, desde o início de suas operações até o momento? Quais foram as reações da Embratel?
4. Como classificaria os movimentos de ambas as empresas?

**Fonte:** Adaptado de notícias dos Portais *Exame* e *Agência Estado*.

### 7.3 A evolução da indústria

A evolução da indústria é de grande importância para a formulação da estratégia. Ajuda a compreender as razões que levaram a empresa a adotar determinado posicionamento estratégico, bem como que fatores constituem barreiras à entrada de novos entrantes. Pode ainda auxiliar na previsão dos rumos que a indústria pode vir a tomar, como vai se comportar a sua lucratividade e como vão se comportar os concorrentes.

Para Porter (1996), o ponto de partida para compreender a evolução da indústria seria a análise estrutural, pois as mudanças seriam consideradas significativas quando afetarem as fontes básicas das forças competitivas. Assim, seria preciso monitorar se está ocorrendo alguma mudança que afete cada elemento da estrutura.

Contudo, isto não bastaria, o que levou Porter a propor algumas outras técnicas para auxiliar nesta análise, que serão discutidas a seguir.

#### 7.3.1 Ciclo de vida dos produtos

Talvez o recurso mais antigo para prever o curso da evolução da indústria seja o modelo de *ciclo de vida dos produtos*. Para este modelo, supõe-se que a evolução de uma indústria passaria por uma seqüência de estágios: *introdução*, *crescimento*, *maturidade* e *declínio* (em uma alusão ao que ocorre na existência dos seres vivos). A curva que ilustra como as vendas evoluem ao longo do tempo apresenta

um formato de “S” devido ao processo de inovação e difusão de um novo produto (Figura 7.1). A Tabela 7.1 mostra os efeitos do ciclo de vida em cada um dos estágios.

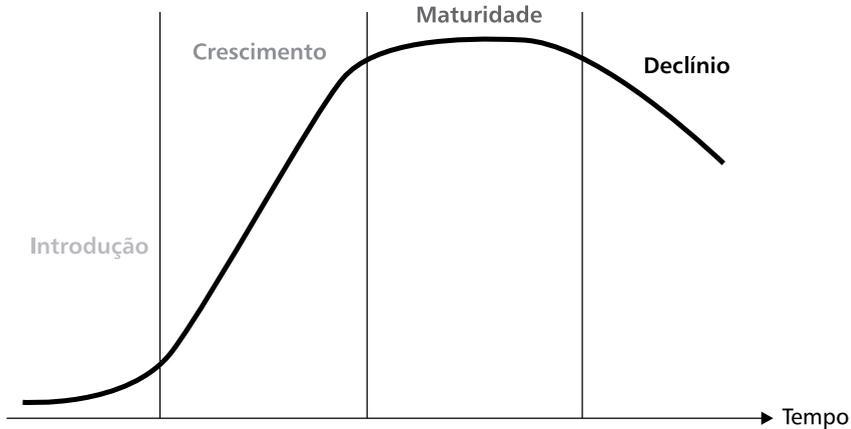


Figura 7.1 Estágios do ciclo de vida (adaptada de Porter, 1996).

Cabe aqui ressaltar que existem controvérsias acerca da aplicabilidade do modelo: se é aplicável a um produto isoladamente ou à indústria como um todo; Porter adota a segunda posição.

Tabela 7.1 Efeitos do ciclo de vida em cada um dos estágios (adaptada de Porter, 1996, e de Slack et al., 2002).

	<b>Introdução</b>	<b>Crescimento</b>	<b>Maturidade</b>	<b>Declínio</b>
<b>CONSUMIDORES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovadores</li> <li>• Comprador de alta renda</li> <li>• Inércia do comprador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adotantes pioneiros</li> <li>• Consumidor aceita qualidade irregular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande fatia de mercado</li> <li>• Repetição da compra</li> <li>• regra: escolha entre marcas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retardatários</li> <li>• Podem ser clientes sofisticados do produto.</li> </ul>
<b>PRODUTOS E SERVIÇOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acaba de ser lançado no mercado</li> <li>• Qualidade inferior</li> <li>• Chave: projeto do produto</li> <li>• Produtos com muitas variações;</li> <li>• Freqüentes mudanças no projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ganha aceitação no mercado</li> <li>• Produtos têm diferenciação técnica e de desempenho</li> <li>• Aperfeiçoamentos competitivos no produto</li> <li>• boa qualidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidades do mercado começam a ser atendidas</li> <li>• Qualidade superior</li> <li>• Menor diferenciação</li> <li>• Padronização</li> <li>• Mudanças mais lentas; mudanças mínimas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidades do mercado amplamente atendidas</li> <li>• Pequena diferenciação</li> <li>• Qualidade irregular</li> </ul>

	<b>Introdução</b>	<b>Crescimento</b>	<b>Maturidade</b>	<b>Declínio</b>
<b>ESTRATÉGIA GLOBAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melhor período para aumento de parcela de mercado</li> <li>P&amp;D, engenharia são funções básicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteração de imagens de qualidade e preço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Má época para aumentar parcela de mercado e alterar imagem de preço ou qualidade</li> <li>Básico ter custos competitivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle de custos é básico</li> </ul>
<b>CONCORRÊNCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poucas companhias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cresce o número de concorrentes</li> <li>Muitas fusões e perdas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número estável de concorrentes</li> <li>Concorrência de preços</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saídas</li> <li>Número reduzido de concorrentes</li> </ul>
<b>MARGENS E LUCROS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Margens e preços altos</li> <li>Lucros baixos</li> <li>Elasticidade preço não tão grande</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lucros altos</li> <li>preços razoavelmente altos, mas mais baixos que na fase introdutória</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Queda de preços</li> <li>Lucros e margens mais baixas</li> <li>Estabilidade de parcelas de mercado e estrutura de preços</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preços e margens baixos</li> <li>Preços podem subir no final do declínio</li> </ul>
<b>PROVÁVEIS GANHADORES DE PEDIDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Características do produto/serviço</li> <li>Desempenho</li> <li>Novidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidade de produtos/serviços de qualidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preço baixo</li> <li>Fornecimento confiável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preço baixo</li> </ul>
<b>PROVÁVEIS QUALIFICADORES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade</li> <li>Gama de produtos/serviços</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preço</li> <li>Gama de produtos/serviços</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade</li> <li>Gama de produtos/serviços</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornecimento confiável</li> </ul>

Além disso, há algumas restrições que costumam ser feitas ao modelo de ciclo de vida. Primeiramente, a duração dos estágios varia de indústria para indústria e é difícil caracterizar o estágio que uma indústria estaria passando a cada momento.

Em segundo lugar, nem sempre o crescimento segue o padrão em formato de S, pois às vezes há uma revitalização, às vezes passa diretamente do crescimento para o declínio etc. É comum empresas adotarem estratégias para prolongar o ciclo de vida dos produtos.

Não é aconselhável aceitar o ciclo como uma profecia de efeito indesejável, pois as empresas podem afetar o formato da curva via inovação do produto e reposicionamento.

Finalizando as críticas ao modelo de ciclo de vida, a natureza da concorrência em cada estágio é diferente para indústrias diferentes.

### 7.3.2 Processos evolutivos

Em complemento à análise estrutural, Porter propõe sua metodologia para prever a evolução da indústria. Essa metodologia baseia-se no acompanhamento das forças em movimento que criam incentivos ou pressões para mudanças. A estas forças Porter denominou processos evolutivos, que conduzem a indústria de sua estrutura inicial até sua estrutura potencial. Os processos evolutivos mais comuns que atuam na evolução da indústria seriam os seguintes:

- *Mudanças a longo prazo no crescimento*, cujas razões podem ser demográficas, tendências de necessidades, mudanças nas posições relativas dos produtos substitutos e complementares, penetração do grupo de clientes, mudanças no produto.
- *Mudanças nos segmentos de compradores atendidos*, que implica na importância da identificação de novos compradores e suas características, bem como em saber deixar de atender a alguns compradores.
- *Aprendizagem dos compradores*, pois pela repetição da compra, há acumulação do conhecimento sobre o produto (cuja diferenciação diminui com o tempo), seu uso e marcas concorrentes, levando o consumidor a demandar melhorias em termos de garantia, qualidade, desempenho, assistência etc.
- *Redução da incerteza*, resultante da continuidade do processo, resolvendo questões relativas à seleção de tecnologia, identificação de compradores, indicação do potencial da indústria, imitação de estratégias de sucesso e abandono das demais. Por outro lado, a redução da incerteza atrai novos tipos de entrantes.
- *Difusão do conhecimento patentado*, pois com o passar do tempo a tecnologia torna-se mais estabelecida e mais difundida. Assim, não se pode esperar manutenção de vantagem estratégica unicamente oriunda da proteção de potentes.
- *Acúmulo de experiência*, em certas indústrias cujos custos unitários declinam com a experiência em fabricação, distribuição e comercialização dos produtos.
- *Expansão (ou retração) na escala*, pois uma empresa em crescimento está aumentando sua escala e este aumento leva os líderes a adotarem estratégias que explorem este fato (ex.: soluções de capital intensivas), aumentando barreiras de entrada.

- *Alterações nos custos da moeda e dos insumos*, devido a mudanças em salários (custos totais com mão-de-obra); custos de material, de capital, de comunicação, de transporte, bem como devido a efeitos da flutuação nas taxas de câmbio.
- *Inovação do produto*: a principal fonte de mudança estrutural na indústria é a inovação tecnológica, pois mudanças no produto podem ampliar o mercado e aumentar a diferenciação do produto.
- *Inovação no marketing*, visto que podem aumentar a demanda através da ruptura nos meios de publicidade, novos temas ou canais de marketing, permitindo atingir novos clientes ou reduzir a sensibilidade ao preço (via aumento de diferenciação).
- *Inovação no processo*: mudanças nos processos de fabricação podem torná-los mais capital intensivo, alterar a escala, a proporção de custos fixos, o potencial de integração vertical, o processo de acumulação de experiências. Inovações de fabricação podem vir de dentro ou de fora da indústria.
- *Mudança estrutural nas indústrias adjacentes*, em especial alterações nos fornecedores e nos compradores.
- *Mudanças na política governamental*, através de mudança na legislação, nos padrões de segurança e qualidade, na proteção ao meio ambiente.
- *Entradas e saídas*: entradas afetam a indústria, especialmente de empresas estabelecidas em outras indústrias, e ocorrem quando se percebe oportunidade de crescimento e lucros que superem os custos de entrada (ou de superar barreiras de mobilidade), quando há mudanças de legislação, inovações nos produtos. Saídas, por sua vez, mudam o número de empresas e usualmente aumentam o domínio pelos líderes e são afetadas pelas barreiras de saída; empresas saem quando percebem impossibilidade de retorno sobre investimentos maiores do que seus custos de oportunidade.

Porter destaca que as modificações nas indústrias não são gradativas, pois uma indústria é um sistema inter-relacionado, no qual uma mudança em um dos processos evolutivos pode afetar os demais. Dado este caráter complexo, Porter não crê na existência de um método ou modelo genérico de desenvolvimento das indústrias.

Contudo, as mudanças da indústria podem ser influenciadas pelo comportamento das empresas. A empresa, compreendendo a indústria e sabendo de seu próprio potencial, pode influenciar as mudanças na indústria que lhe forem favoráveis. Desta forma, a evolução da indústria deve ser encarada como uma oportunidade para a empresa que souber tirar partido dela.

## Estratégia em perspectiva

### A luta pelos sistemas integrados de gestão

A SAP, empresa de *software* alemã produtora do R3, o sistema integrado de gestão (ou ERP – *Enterprise Resources Planning*) mais vendido no mundo, seguiu uma trajetória que lembra o ciclo de vida. Sua ascensão foi vertiginosa, mas teve problemas quando não entendeu adequadamente o que ocorria no mercado.

No Brasil, passaram a operar a partir de 1995, crescendo inicialmente a taxas de até 100% ao ano. Contudo, a partir de 2000, este crescimento parou, repetindo o que já havia ocorrido no âmbito mundial. Note-se que o próprio mercado dos sistemas ERP no Brasil apresentou queda no crescimento (de 50% em 1997 para 8% em 2000).

Percebendo o esgotamento do mercado aos moldes até então vitoriosos, a SAP passou a mostrar-se não mais como uma vendedora de *softwares* de gestão, mas uma fornecedora de soluções para comércio eletrônico. Esta nova solução, que a empresa batizou de mySAP.com, passou a integrar sistemas de gestão de relacionamento com o cliente (CRM), gestão de fornecedores, *e-commerce* e *business intelligence* (cruzamento e a comparação de dados relevantes de uma empresa). Nesta nova perspectiva, a SAP passou a enfrentar outras concorrentes, como as americanas Siebel e i2. Observe-se que o faturamento da SAP foi de 5,9 bilhões de dólares em 2000, enquanto o da Siebel foi de 1,8 bilhão de dólares no mesmo ano. Por outro lado, o tamanho da SAP também implicava em maior lentidão nas suas ações e respostas às demandas do mercado.

A SAP promoveu intensas reformas administrativas no intuito de “enxugar” sua estrutura e passou a dar maior importância à área de marketing, em uma mudança significativa de comportamento, pois antes acreditava que seu produto bastava para promover as vendas (nas palavras de um executivo da empresa, era vista como uma empresa de um só produto).

Seu foco continuaria nas empresas já suas clientes (em geral, grandes empresas), tentando explorar a integração com seu sistema de ERP, bem como a facilidade que o cliente teria de lidar com um só fornecedor para suporte e manutenção. Contudo, para empresas que não tenham seu ERP, a SAP enfrentaria dificuldades, pois, considerados isoladamente, seus sistemas têm concorrentes de melhor desempenho. Isto somado à crescente oferta de ferramentas de integração de aplicações de TI (EAI – *Enterprise Application Integration*), o caminho da SAP não seria fácil.

Como salientado, SAP usualmente focava grandes empresas (entre suas clientes encontravam-se 100 das 500 empresas da lista “Melhores e Maiores”

da revista *Exame*, em 2001). Deveria atacar empresas menores para poder crescer, apostando na integração ao longo das cadeias produtivas. Em 2001, a maioria dos novos clientes era de empresas pequenas e médias, o que se nota pela evolução da proporção de clientes cujo faturamento anual era menor de US\$ 100 milhões (em relação ao total de 382 clientes no Brasil): 38% em 2001 contra 30% em 2000.

Neste segmento, todavia, a SAP tem fortes concorrentes nacionais: a Microsiga e a Datasul, respectivamente 2ª e 3ª empresas em vendas de sistemas ERP no Brasil em 2000. Digno de nota foi o crescimento da Microsiga, que assumiu a vice-liderança em 2000, com um crescimento de 50% naquele ano em que o mercado cresceu apenas 8%. A Microsiga especializou-se em pequenas empresas, que também foram abordadas pela Datasul.

**Fonte:** Adaptado de Portal Exame.

Discussão:

1. Considerando o produto R3 da SAP e a SAP dentro da indústria de sistemas ERP, como poderia ser descrita a trajetória do R3 da SAP em termos de ciclo de vida do produto?
2. Analise a evolução da indústria de sistemas ERP. Quais os processos dinâmicos que foram e são importantes na evolução desta indústria (conforme Porter)?

## 7.4 A desagregação das indústrias

Uma outra visão sobre a evolução das indústrias pode ser encontrada nos modelos que tratam da desagregação das indústrias.

A partir dos anos 80, muitas empresas adotaram o modelo de que a terceirização de atividades não essenciais seria fundamental para aumentar a competitividade, basicamente porque estas empresas poderiam reduzir custos operacionais e, ao mesmo tempo, concentrar esforços nas atividades mais importantes para a empresa.

Ainda que alguns autores argumentem que a terceirização seja crucial para a inovação, Chesbrough e Teece (1996) alertam que isto não é sempre verdadeiro. Para estes autores, as inovações podem ser *autônomas* ou *sistêmicas*, e cada um destes dois tipos resultam em configurações diferentes para a cadeia de suprimentos. As inovações *autônomas* podem ser desenvolvidas independentemente de outras inovações; nestas condições, uma configuração de cadeia mais descentralizada,

com maior grau de virtualização, seria possível. Por sua vez, as inovações *sistêmicas* geram valor apenas quando acompanhadas por outras inovações. Para Chesbrough e Teece (1996), a solução ideal seria um *mix* de integração e de virtualização, esta última adotada de maneira seletiva. No caso da indústria de PCs, Chesbrough e Teece (1996) argumentam que este processo de terceirização promovido pela IBM causou perda de competências internas da empresa para suas principais parceiras, Intel e Microsoft, e também para vendedores autônomos.

Idéia similar foi concebida por Christensen e Overdorf (2000), que consideraram que a natureza das mudanças pode ser explicada através de dois conceitos básicos: *inovações de sustentação* e *inovações de ruptura*. As inovações de sustentação visam a melhorar o desempenho de um produto já conhecido pelo mercado, enquanto que as inovações de ruptura implicam na criação de novos mercados. Destacam os autores que este segundo tipo de inovações é que possibilita que as empresas definam uma estrutura única de valor, de processos e de recursos.

Christensen et al. (2002) alertam ainda que, em geral, as inovações de sustentação atendem à idéia de que a empresa deve obter as melhores margens com seus melhores clientes. Enquanto isso, as mudanças de ruptura visam aos clientes que, em geral, não são considerados atrativos pelas empresas já estabelecidas no mercado. Portanto, as inovações de ruptura permitem que as empresas criem novos negócios.

De acordo com Christensen et al. (2001), quando o desempenho do produto ultrapassa as necessidades e as expectativas dos consumidores, deixa de haver importância na integração das atividades como fator de geração de melhorias no produto, capazes de gerar diferenciação e, portanto, vantagem competitiva. Desta forma, as empresas que montam os produtos passam a competir basicamente em liderança em custos (PORTER; MILLAR, 1985). A desagregação da indústria dos PCs (que será discutida no box a seguir) ilustra esta idéia e pode ser observada nas Figuras 7.2 e 7.3.

A vantagem na integração das atividades passa para os elos a montante da cadeia de valor, nos quais ainda se buscam melhorias de desempenho mediante inovações tecnológicas capazes de levar à diferenciação dos produtos, usados na montagem final. Portanto, estes elos se mantêm como etapas integradas da cadeia de valor. Esta transferência da vantagem na integração pode migrar ainda mais a montante na cadeia, atingindo os fabricantes de equipamentos usados na produção de componentes ou outros insumos, caso haja desintegração no elo anterior.

É importante, pois, que as empresas identifiquem se um processo de desagregação está ou não em curso na indústria onde atuam, pois isto poderá ser tanto uma ameaça como uma oportunidade.

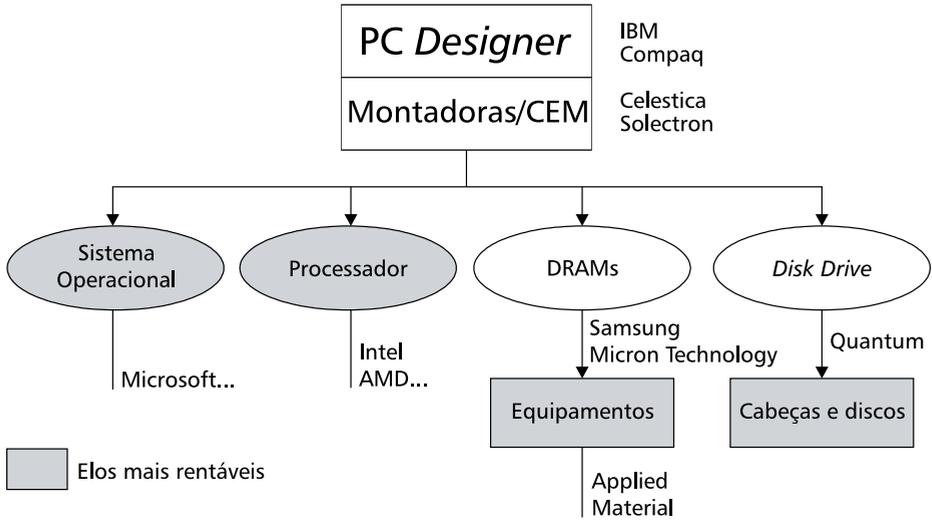


Figura 7.2 Cadeia de valor da indústria de PCs (adaptada de Christensen, Raynor e Verlinden, 2001).

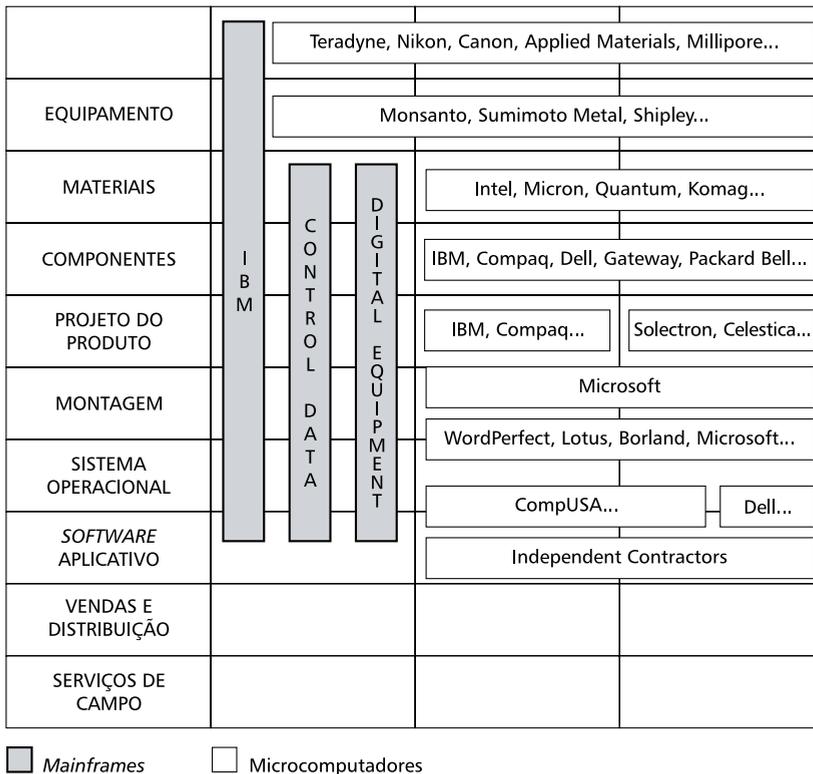


Figura 7.3 A desintegração da indústria de computadores (adaptada de Christensen, Raynor e Verlinden, 2001).

## Estratégia em perspectiva

### A desagregação da indústria de PCs

A indústria de computadores pessoais tem tido grande destaque na evolução da economia mundial, tanto no que se refere aos equipamentos (*hardware*) como aos programas que possibilitam explorar todo o seu potencial (*software*). Já foram apresentadas situações desta indústria em capítulos anteriores. Neste ponto, os conceitos de inovações, de desagregação da cadeia produtiva e da acumulação de valor que serão utilizados entram em cena.

Como visto no Capítulo 1, a IBM ingressou no mercado de microcomputadores (ou computador pessoal – PC) no início da década de 80, crescendo rapidamente através de um forte processo de terceirização.

Diversos outros fabricantes surgiram, produzindo os chamados “compatíveis” ou “clones” do **IBM PC**, já que o *hardware* era baseado em uma “arquitetura aberta”, isto é, nenhuma parte era exclusiva da **IBM**, que passara a produção das diversas partes que compõem o PC a outras empresas. Desde então, sucessivas melhorias no *hardware* e nos *softwares* nele utilizados têm elevado o potencial dos PCs a um ritmo cada vez mais rápido.

A produção e o desenvolvimento do PC ao longo dos anos estiveram baseados nos desenvolvimentos dos processadores pela Intel e do sistema operacional (antes o MSDOS e depois o Windows) pela Microsoft. De fato, toda estratégia de produção da IBM baseava-se na terceirização, como meio de rapidamente lançar seu produto (o PC), embora esta estratégia tenha permitido que a IBM pudesse em pouco tempo (em 1984, três anos após o lançamento do PC) conquistar a liderança do mercado.

Com o passar do tempo, após a frustrada tentativa da **IBM** de “fechar a arquitetura” dos PCs (com o PS/2 e seu novo sistema operacional, o OS/2), a antiga líder foi perdendo seu espaço para suas terceirizadas, **Intel** e a **Microsoft**, que forneciam o processador e o *software* (sistema operacional), respectivamente. Progressivamente, estas empresas foram crescendo e se tornaram poderosos *players* na indústria de informática, passando a ter a governança da cadeia de produção dos PCs. Não foi somente a perda de *market share* (de 41% em 1985 para 7,5% em 1995, época na qual a Compaq tinha 10,5%), mas também a perda da iniciativa e da capacidade de dirigir os rumos da arquitetura dos PCs e a perda de lucratividade (CHESBROUGH e TEECE, 1996).

De acordo com Christensen et al. (2001), a geração de valor concentrou-se na produção (e desenvolvimento) dos processadores e do sistema operacional, na produção de equipamentos para fabricação de memórias DRAM

(*Dynamic Random Access Memory*) e nos produtores de cabeças de leitura e gravação dos *hard disks*, conforme ilustra a Figura 7.1.

Além da IBM, Intel e Microsoft, outros *players* tiveram papel de destaque ao longo das últimas décadas, conforme ilustra a Figura 7.2. Como se pode observar, houve mudança nos *players* nos últimos 20 anos para as diferentes etapas: equipamentos, materiais, componentes, projeto do produto, montagem, sistema operacional, *softwares* aplicativos, vendas e distribuição e serviços de campo. Excetuando a Microsoft, que tem reinado isoladamente, os demais *players* enfrentam concorrentes. Em algumas etapas, como montagem, houve uma mudança nos *players*, passando da IBM e Compaq na década de 80 para as *manufaturas contratadas* (CEM), como a Solectron e a Celestica. Em meados dos anos 90, a estrela da Dell Computer apareceu principalmente na etapa de vendas e distribuição.

É importante ressaltar que no bloco de componentes são incluídos outros tipos de semicondutores além dos processadores, embora não estejam inseridos na cadeia de valor (ver Figura 7.1), quais sejam:

- memórias DRAM;
- memórias SRAM (usadas na memória *cache*);
- memórias *flash* (EPROM, usadas na BIOS).

Outros *chips* são usados nas placas-mãe, fazendo as funções exercidas anteriormente por placas de circuito impresso, tal como controladoras de vídeo e de discos, bem como *fax-modem*.

As memórias dos três tipos citados são produzidas por diversos fabricantes, com grande volatilidade de preços e usualmente consideradas *commodities*. Note-se que as memórias DRAM também podem ser usadas em equipamentos de comunicação e de consumo e as memórias *flash* são largamente usadas em terminais celulares.

Os processadores são fabricados pela Intel (que detém 78% do mercado em 2002) e pela AMD. Há outros pequenos fabricantes, de pouca expressão e de participação insignificante no mercado (dentre estes pequenos, destacou-se a Cyrix).

**Fonte:** Adaptado da revista *Exame*, *Sloan Management Review* e *Harvard Business Review*.

## Questões para reflexão e discussão

1. Discuta a evolução da indústria dos PCs pelos modelos de desintegração das indústrias.
2. Repita a análise, usando o modelo de evolução das indústrias de Porter.
3. Pense agora na Indústria das calças *jeans*. Analise sua evolução pelo modelo de evolução das indústrias de Porter e pelo modelo de ciclo de vida.
4. Analise a situação atual da indústria automobilística. Poderia estar em curso um processo similar ao que houve com os PCs?

## Referências

CARVALHO, M. M.; LAURINDO, F. J. B. Clustering and new product development: a Brazilian case. IN: EUROMA2002 – EUROPEAN OPERATIONS MANAGEMENT ASSOCIATION – 9 TH. International Annual Conference: “Operations Management and the New Economy. *Proceedings*, Copenhagen, Dinamarca, 2-4 June 2002.

CHESBROUGH, H. W.; TEECE, D. J. When is virtual virtuous? *Harvard Business Review*, v. 74, nº 1, p. 65-73, May/June 1996.

CHRISTENSEN, C. M.; RAYNOR, M.; VERLINDEN, M. Skate to where the money will be. *Harvard Business Review*, v. 79, nº 10, p. 72-81, Nov. 2001

\_\_\_\_\_; JOHNSON, M. W.; RIGBY, D. K. Foundations for growth: how to identify and build disruptive new business. *MIT Sloan Management Review*, v. 43, nº 3, p. 22-31, Spring 2002.

\_\_\_\_\_; OVERDORF, M. Meeting the challenge of disruptive change. *Harvard Business Review*, p. 66-76, Mar./Apr. 2000.

CLEMONS, E. K.; SANTAMARIA, J. A. Maneuver warfare: can modern military strategy lead you to victory? *Harvard Business Review*, Apr. 2002.

LAURINDO, F. J. B.; CARVALHO, M. M. Disruptive changes of PC industry in the Brazilian context. Aprovado para apresentação e publicação no EUROMA&POMS2003 – EUROPEAN OPERATIONS MANAGEMENT ASSOCIATION & PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT SOCIETY. First Joint International Conference: “One world? One view of OM? The challenges of integrating research and practices”, Villa Erba, Lake Como, Italy, 16-18, June 2003.

\_\_\_\_\_; MESQUITA, M. A. Material requirements planning: 25 anos de história; uma revisão do passado e prospecção do futuro. *Revista Gestão & Produção*, São Carlos, v. 7, nº 3, p. 320-337, dez. 2000. Edição especial sobre Planejamento e Controle da Produção.

PORTER, M. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

\_\_\_\_\_. How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, p. 137-145, Nov./Dec. 1979.

PORTER, M.; MILLAR, V. How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, p. 149-160, July/Aug. 1985.

PRAHALAD, C. K; HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, p. 79-91, May/June 1990.

\_\_\_\_\_; LIEBERTHAL, K. The end of corporate imperialism. *Harvard Business Review*, p. 69-79, July/Aug. 1998.

SLACK, N.; CJAMBERS, S.; JOHNSTON, R. *Administração da produção*. São Paulo: Atlas, 2002

TZU, S. *A arte da guerra*. Adaptação de James Clawell. Rio de Janeiro: Record, 1983.

YOFFIE, D. B.; KWAK, M. Mastering strategic movement at palm. *MIT Sloan Management Review*, v. 43, nº 1, p. 55-63, Fall 2001.

# 8

## Implementando a Estratégia

---

### 8.1 Introdução

Até este momento, o livro dedicou-se a mostrar ao leitor quais são os componentes importantes para a formulação de uma estratégia de sucesso.

Agora, imagine o desafio de realizar a estratégia formulada em uma empresa como a Microsoft, com subsidiárias em 78 países e uma legião de colaboradores! Como evitar que a estratégia se perca no processo de implementação?

Neste capítulo, pretende-se abordar as questões relacionadas ao alinhamento estratégico da organização para a efetiva implementação da estratégia traçada. Serão discutidas as questões relacionadas ao processo de implementação da estratégia, bem como o processo de monitoramento e mensuração dos resultados obtidos com a estratégia em curso.

### 8.2 Construindo um processo estratégico veloz

Você já se perguntou qual é a estratégia em curso da organização em que trabalha? Sabe como suas atividades diárias contribuem (ou não) para que a organização atinja seus objetivos estratégicos?

Infelizmente, muitas vezes a resposta para estas perguntas é não. Isto ocorre porque o processo de formulação e implementação da estratégia é tão moroso e

feito de forma isolada pela alta administração, que no dia-a-dia da organização ele se perde.

Mintzberg (1994) destaca que o planejamento não pode se dissociar da ação, demandando comprometimento de todos na organização. Para o autor, as três falácias do planejamento estratégico são: *a predição é possível; a separação do estrategista do objeto de suas estratégias; e o processo de planejamento estratégico pode ser formalizado.*

Essas três falácias ajudaram a dissociar o *planejamento estratégico* do *pensamento estratégico*, levando a processos de tomada de decisão burocráticos e com procedimentos e ferramentas de apoio à decisão. O que deveria ser ferramenta de apoio para facilitar o pensamento humano virou camisa-de-força, uma formalização arbitrária.

Mintzberg e Waters (1985) enfatizam mais as ações organizacionais do que seus planos e objetivos sistematizados. Esses planos criados pela alta administração ou consultores são chamados de *estratégias intencionais*.

Contudo, existe outro padrão de ação estratégica que ocorre na ausência de intenções chamadas de *estratégias emergentes*. Essas estratégias resultam de ameaças e oportunidades que demandam respostas no trabalho diário daqueles gerentes que têm a tarefa de executar a estratégia da organização.

Qualquer processo que não considere tanto as *estratégias intencionais* como as *emergentes* estará dissociando estratégia da ação, acarretando a falta de alinhamento.

### **8.2.1 Formulação e implementação de estratégia em ambientes turbulentos**

Vários autores enfatizam a necessidade de mudança no processo de formulação e implementação da estratégia face às mudanças cada vez mais rápidas no ambiente competitivo (CHRISTENSEN, 1997; EISENHARDT; BROWNS, 2000; EISENHARDT; SULL, 2001).

Eisenhardt e Browns (2000) pesquisaram equipes de alta gerência de 12 empresas do Vale do Silício, buscando identificar o processo decisório estratégico, particularmente em mercados turbulentos. Em uma segunda fase da pesquisa, foram estudadas mais 12 empresas, sendo seis líderes e seis empresas seguidoras, de origens variadas européias, asiáticas e norte-americanas.

Em ambas as fases da pesquisa, ficaram claras as diferenças entre o processo de tomada de decisões estratégicas utilizado por empresas mais eficientes e aquelas menos eficientes. Estratégias de sucesso são fruto de processos decisórios nos quais executivos desenvolvem intuição coletiva, estimulam conflitos construtivos,

mantêm o ritmo das decisões e evitam politicagem, fazendo escolhas rápidas, de alta qualidade e amplamente apoiadas, não se verificando, portanto, o *trade-off* entre velocidade e qualidade da decisão.

Segundo Eisenhardt e Browns (2000), quatro subprocessos básicos para criação de estratégias foram identificados:

- Criação de entendimento (intuição) coletivo, o que fortalece a capacidade de a alta gerência identificar oportunidades e ameaças mais cedo e com maior grau de acerto.
- Estímulo a conflitos rápidos para melhorar a qualidade do pensamento estratégico, sem prejuízo do tempo.
- Manutenção de um ritmo disciplinado do processo decisório, o que leva à conclusão no tempo certo.
- Desestímulo à politicagem corporativa, pois cria conflitos improdutivos e desperdiça tempo.

Em um trabalho posterior, Eisenhardt e Sull (2001) identificaram uma nova forma de conduzir o processo estratégico que chamaram de *regras simples*. A Tabela 8.1 apresenta as principais características da estratégia como regras simples.

Tabela 8.1 *Estratégia como regras simples.*

Lógica estratégica	Perseguir oportunidades
Passos estratégicos	Arriscar dentro da confusão Manter em movimento Agarrar oportunidades Finalizar forte
Questão estratégica	Como deveríamos proceder?
Fonte de lucro	Processos-chave e regras simples exclusivas
Funciona melhor em	Mudança rápida, mercados incertos
Duração do lucro	Imprevisível
Risco	Oportunidades promissoras serão executadas pelos administradores
Atuação do objetivo	Crescimento

É claro que é importante escrever as regras certas, evitando criar manuais espessos de regras, para não paralisar a organização. Nas empresas pesquisadas, o número de regras variou entre dois e sete.

Estas regras devem ser seguidas religiosamente, como se fossem os *dez mandamentos* da organização, evitando a tentação de mudá-las com muita frequência.

O processo estratégico de regras simples, adequado para mercados turbulentos, possui grandes categorias, conforme descrito na Tabela 8.2.

Tabela 8.2 *Tipos de regras.*

<b>Tipo de regra</b>	<b>Proposta</b>	<b>Exemplo</b>
<i>How-to</i>	Características-chave de como um processo é executado – “O que faz um projeto ser único?”	Regras Akamai para processos de serviços de clientes: pessoal deve consistir em gurus técnicos, toda questão deve ser respondida na primeira chamada ou <i>e-mail</i> e o pessoal de P&D devem rodar pelo serviço de cliente.
Fronteira	Elas focam os gerentes sobre quais oportunidades podem ser seguidas e quais estão fora.	Regra de aquisição cedo da Cisco: companhias para serem adquiridas não devem possuir mais de 75 empregados, 75% dos quais são engenheiros.
Prioridade	Elas ajudam gerentes a classificar as oportunidades aceitas.	Regra da Intel para alocação de capacidade de manufatura: alocação é baseada na margem bruta.
Tempo	Elas sincronizam gerentes com o passo das oportunidades emergentes e outras partes da companhia.	Regra da Nortel para desenvolvimento de produtos: o time do projeto deve saber quando um produto tem de ser entregue ao cliente e o tempo de desenvolvimento do produto deve ser menor que 18 meses.
Saída	Elas ajudam gerentes a decidir quando afastar as oportunidades de ontem.	Regra da Oticon para desistir de projetos em desenvolvimento: se um membro-chave do time escolher deixar o projeto por outro dentro da companhia, o projeto está “morto.”

### 8.3 Monitoramento e mensuração dos resultados da estratégia em curso

Existem várias abordagens disponíveis na literatura que tratam do alinhamento estratégico e seu desdobramento em metas, objetivos e requisitos organizacionais. Neste capítulo, será detalhado o modelo do *Balanced Scorecard* (BSC). No Capítulo 9, serão detalhados outros modelos de alinhamento estratégico que têm origem na área da Tecnologia da Informação.

O BSC será detalhado devido a sua crescente popularidade tanto no Brasil como nos Estados Unidos, em que aproximadamente 50% das 1.000 empresas americanas elencadas pela *Fortune* utilizam o método.

O BSC foi desenvolvido por Kaplan e Norton (1992) com o intuito de apreender toda a complexidade existente na avaliação de desempenho organizacional (EPSTEIN; MANZONI, 1997). Os métodos de medição tradicionais sempre priorizaram as medidas financeiro-contábeis, que não consideram os ativos intangíveis, que são fundamentais no ambiente competitivo atual. Os ativos intangíveis, tais como o relacionamento com os clientes, a habilidade e o conhecimento dos empregados, a tecnologia da informação e uma cultura corporativa que encoraje a inovação e a melhoria contínua, apesar de terem se tornado fonte de vantagem competitiva, não eram contemplados pelas ferramentas tradicionais, pois os ativos intangíveis dependem do contexto da organização e da sua estratégia.

O BSC sumariza, portanto, em um único documento – um mapa estratégico – o desempenho da organização em quatro perspectivas, envolvendo, além da tradicional *perspectiva financeira*, a *perspectiva do cliente*, a *perspectiva do aprendizado & crescimento* e a *perspectiva dos processos internos*, formando um conjunto equilibrado de indicadores de desempenho da organização.

Este conjunto equilibrado de indicadores (*Balanced Scorecard*) resulta num mapa claro da visão e das estratégias da organização, convertendo-as em ação. O BSC fornece *feedback* tanto dos processos internos como dos resultados externos, a fim de buscar, continuamente, uma melhor *performance* estratégica e melhores resultados (KAPLAN; NORTON, 1992). No BSC, as perspectivas de todos os *stakeholder* são contempladas, proporcionando o alinhamento estratégico da organização e de suas unidades de negócio, promovendo uma visão do negócio ao mesmo tempo sintética e abrangente.

Kaplan e Norton (1992) fazem uma analogia do BSC com um mapa utilizado por um general que conduz sua tropa para um território estrangeiro. Este mapa seria necessário para se ter conhecimento detalhado do local e para comunicar aos oficiais e ao resto da tropa a estratégia de guerra.

O BSC ajuda a sanar a falta de habilidade que os sistemas de gerenciamento estratégico tradicionais têm de ligar a estratégia de longo prazo com as ações de curto prazo (KAPLAN; NORTON, 1996).

A Figura 8.1 ilustra o modelo do BSC. Observa-se que cada perspectiva deve ter seu próprio elenco de indicadores de desempenho, os quais devem refletir as necessidades singulares de cada organização na busca de sua visão.

O BSC traduz a visão e a estratégia no conhecimento, habilidades e sistemas que os empregados precisarão desenvolver (seu *aprendizado e crescimento*), para inovar e construir as capacidades estratégicas certas e eficientes (*processos internos*) que entregarão valor específico ao mercado (*clientes*), que pode aumentar o valor ao acionista (*financeiro*).

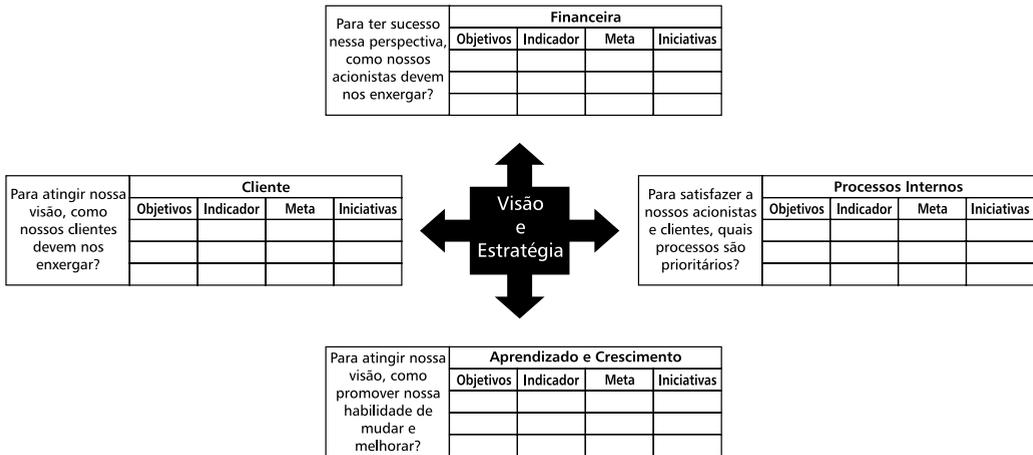


Figura 8.1 Traduzindo visão e estratégia: quatro perspectivas (Kaplan e Norton, 1996).

Esta compreensão da maneira como se pretende atingir o desempenho almejado para cada uma das perspectivas, tendo como centro a estratégia, é uma das principais vantagens deste modelo. Destaque-se que a percepção dos *trade-offs* entre as medidas e a criação de uma rede de indicadores de desempenho constitui uma importante ferramenta para a promoção e o comprometimento de toda a organização com a estratégia, em todos os níveis (EPSTEIN; MANZONI, 1997).

A seguir, serão apresentadas as quatro perspectivas do BSC, bem como os principais requisitos para a sua implementação deste modelo.

### 8.3.1 Perspectiva financeira

O mapa estratégico começa com a estratégia financeira para aumentar valor ao acionista. Conforme comentado anteriormente, Kaplan e Norton (1992) não descartam o tradicional lado financeiro, mas dão ênfase no que se refere à busca do equilíbrio (*balance*) com as outras perspectivas.

Os objetivos e as medidas financeiras precisam desempenhar uma dupla função: definir o desempenho financeiro esperado da estratégia e servir de meta principal para os objetivos e medidas de todas as outras perspectivas do BSC.

A *perspectiva financeira* define os objetivos de longo prazo da unidade de negócio, não se limitando aos objetivos de lucratividade. Contudo, nesta perspectiva as empresas, em geral, trabalham com três temas financeiros: *crescimento da receita e mix*, *redução de custos/melhoria da produtividade* e *utilização dos ativos/estratégia de investimento*. O tema de *crescimento da receita e mix* se concentra no desenvolvimento de novas fontes de receita e rentabilidade, como as franquias ou

o aumento do valor para os clientes. As franquias propiciam novas fontes de receita provenientes de novos mercados, novos produtos ou novos clientes, demandando, contudo, maiores mudanças e maiores prazos de execução. Já aumentar o valor para os clientes, por meio da ampliação do relacionamento com os clientes e mudança no *mix* de produtos e serviços existentes com ofertas de maior valor agregado, pode gerar resultado a médio prazo. O tema da *redução de custo/ melhoria da produtividade* busca a execução eficiente das atividades operacionais, reduzindo custos diretos e indiretos de produtos e serviços, compartilhando recursos comuns com outras unidades de negócio e aumentando a eficiência, tendo como base os clientes atuais. No tema de *utilização dos ativos e estratégia de investimentos*, pretende-se reduzir os níveis de investimento de capital requeridos para suportar um dado volume e *mix* da unidade de negócio.

Kaplan e Norton (1996) ressaltam, contudo, que existe um elenco possível de objetivos financeiros que devem ser considerados, os quais variam dependendo do estágio em que se encontra o negócio, partindo-se de três estágios em que a unidade de negócio pode se encontrar – *rápido crescimento*, *manutenção* e *colheita*. As unidades de negócio que estão no estágio de *crescimento* rápido são aquelas que se enquadram nos estágios iniciais de seu ciclo de vida, conceito discutido no Capítulo 7. Nesta fase, o negócio precisa fazer investimentos significativos para desenvolver e expandir a capacidade produtiva, novos produtos e serviços, sistemas, infra-estrutura, redes de distribuição e relacionamento com os clientes. Já os negócios no estágio de *manutenção* pretendem garantir sua parcela de mercado (*market share*) e talvez aumentar, focando os investimentos nos gargalos e na expansão de capacidade, bem como em melhoria contínua. Finalmente, os negócios no estágio de *colheita* já atingiram a fase de maturidade do ciclo de vida; fazem somente os investimentos necessários para manter equipamentos e capacidade, priorizando os investimentos com períodos curtos de retorno; o principal objetivo é maximizar o fluxo de caixa da corporação. Os modelos de portfólio vistos no Capítulo 5 podem auxiliar na compreensão destes estágios.

É possível sugerir alguns objetivos financeiros que traduzam as especificidades de cada um destes estágios, conforme apresentado na Tabela 8.3.

Tabela 8.3 *Indicadores customizados para temas financeiros (KAPLAN; NORTON, 1996).*

		Temas Financeiros		
		<i>Crescimento da receita e mix</i>	<i>Redução de custos/melhoria da produtividade</i>	<i>Utilização dos ativos/estratégia de investimento</i>
Estratégia da Unidade de Negócio	Crescimento	Crescimento da venda por segmento. % das vendas proveniente de novos produtos, serviços e consumidores.	Receita/empregado.	Investimentos (% das vendas). P&D (% das vendas).
	Manutenção	Parcela do consumidor-alvo. Vendas cruzadas. % das vendas proveniente de novas aplicações. Lucratividade da linha de produtos e consumidores.	Custo <i>versus</i> concorrentes. Taxa de redução de custos. Gastos indiretos (% das vendas).	Taxa de capital de giro. ROCE para as categorias-chave. Taxas de utilização dos ativos.
	Colheita	Lucratividade da linha de produtos e consumidores. % de clientes não lucrativos.	Custo unitário.	<i>Payback.</i> <i>Throughput.</i>

Kaplan e Norton (2000) sintetizaram para esta perspectiva duas estratégias básicas: *crescimento da receita e produtividade*. A *estratégia de crescimento da receita* se concentra no desenvolvimento de novas fontes de receita e rentabilidade, por meio da construção da franquia e/ou do aumento do valor para os clientes. Franquias são novas fontes de receita provenientes de novos mercados, novos produtos ou novos clientes, implicando em maiores mudanças e envolvendo maiores prazos de execução. Aumentar o valor para os clientes significa ampliar o relacionamento com os clientes existentes, obtendo resultado de médio prazo. Finalmente, a *estratégia de produtividade* busca a execução eficiente das atividades operacionais em apoio aos clientes atuais, com foco na redução de custos e/ou no aumento da eficiência, bem como melhor utilização do ativo.

### 8.3.2 Perspectiva do cliente

A *perspectiva do cliente* deve fornecer uma visão clara dos segmentos de mercado e clientes e do desempenho da unidade de negócio nestes segmentos. Um desempenho pouco satisfatório desta perspectiva é um indicador de declínio futuro, mesmo que a *perspectiva financeira* revele resultados favoráveis, embora muitas vezes o cenário financeiro se mostre favorável. Mas para traduzir os processos em sucesso financeiro, as empresas devem e têm em primeiro lugar de satisfazer aos seus clientes.

Nesta perspectiva, uma série de medidas genéricas, como *satisfação dos clientes*, *retenção de clientes*, *conquista de novos clientes*, *lucratividade do cliente* e *parcela de mercado nos segmentos-alvo*, estão integradas com as demais perspectivas, conforme a Figura 8.2.

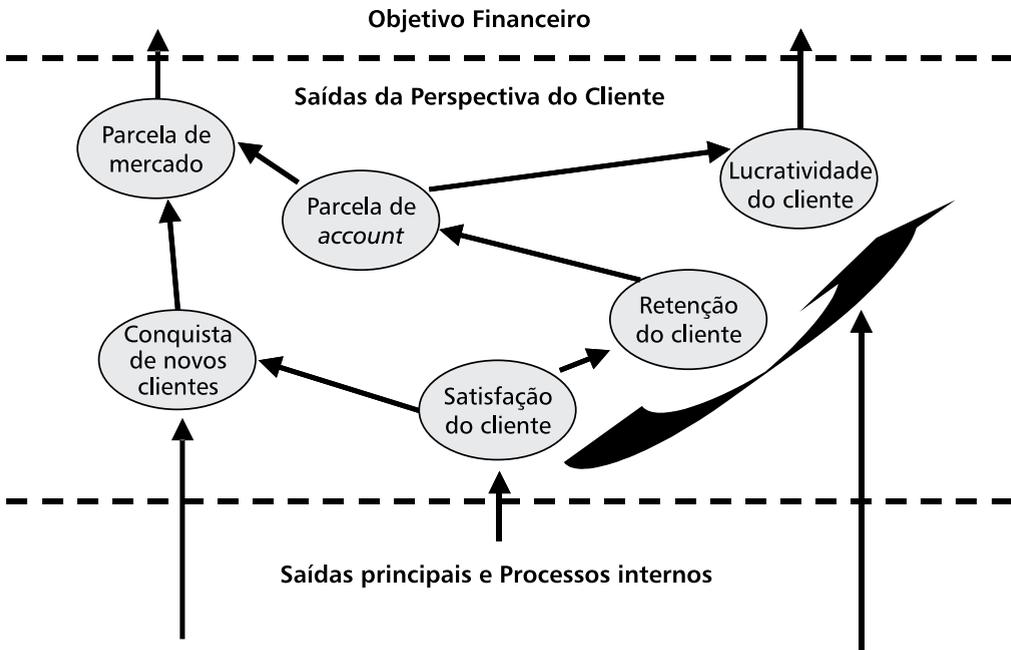


Figura 8.2 Traduzindo visão e estratégia: quatro perspectivas (KAPLAN; NORTON, 1996).

Embora a proposição de valor possa variar de um setor industrial para outro e mesmo entre segmentos de mercado dentro de uma mesma indústria como foi discutido no Capítulo 3, as medidas apresentadas são elementos-chave para a compreensão do que é valor para o segmento-alvo. Kaplan e Norton (1996) observaram, no entanto, um conjunto comum de atributos que organizam a proposição de

valor em todas as indústrias em que eles aplicaram o BSC, quais sejam: *atributos do produto/serviço, relacionamento com o cliente e imagem e reputação*.

Com base na proposição de valor, a unidade de negócio é capaz de formular as medidas da *perspectiva do cliente* que traduzam sua estratégia de mercado de forma a atingir retornos futuros na perspectiva financeira.

### 8.3.3 Perspectiva dos processos internos

A *perspectiva dos processos internos* permite identificar os processos críticos, nos quais a unidade de negócio deve se superar. Estes processos devem capacitar o negócio a entregar a proposição de valor do segmento-alvo e satisfazer às expectativas do acionista.

As medidas devem ser focadas nos processos internos que terão maior impacto na satisfação do consumidor e na obtenção dos objetivos financeiros, conforme ilustrou a Figura 8.2.

O gerenciamento de processos no contexto do BSC não deve se prender a processos existentes, sendo necessário, com frequência, o mapeamento de novos processos. Kaplan e Norton (1992) identificam quatro níveis de processos de interesse para esta perspectiva: construir o negócio pela inovação de produtos e serviços e pela penetração em novos mercados e segmentos de clientes, aprofundar o relacionamento com os clientes existentes, obter excelência operacional através da gestão do fornecimento, custos, qualidade e tempo de ciclo, utilização dos ativos e capacidade de gerenciamento. A Figura 8.3 mostra os processos internos em uma cadeia de valor genérica.

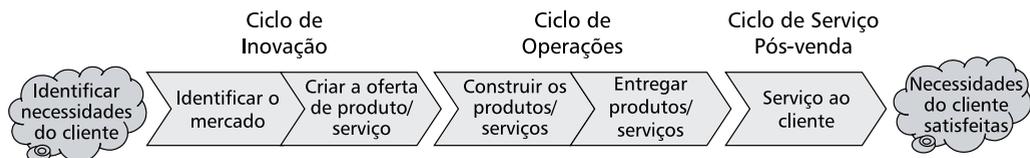


Figura 8.3 Modelo de cadeia de valor genérico (KAPLAN; NORTON, 1996).

Os benefícios financeiros advindos da melhoria dos processos normalmente se dão em estágios: controle e melhoria dos processos existentes (curto prazo), aumento da receita pela melhoria no relacionamento com o cliente (médio prazo), processo de inovação (longo prazo). Uma estratégia completa deve envolver retorno nas três áreas.

### 8.3.4 *Perspectiva de aprendizado e crescimento*

A *perspectiva de aprendizagem e crescimento* identifica a infra-estrutura que a organização precisa construir para criar a longo prazo o aprendizado e o crescimento que são requeridos para atingir os objetivos em outras perspectivas. Desta forma, o investimento a realizar nesta perspectiva é um fator crítico para a sobrevivência e o desenvolvimento da organização a longo prazo.

Segundo Kaplan e Norton (2000), qualquer mapa estratégico deve definir as competências essenciais, tecnologias e a cultura organizacional necessárias para suportar a estratégia da organização.

Existem três pontos básicos para definição das medidas de aprendizagem e crescimento: pessoal, sistemas e procedimentos (KAPLAN; NORTON, 1996). Estes objetivos capacitam a empresa a alinhar os recursos humanos, a informação e a tecnologia com a estratégia.

## 8.4 Implementando o BSC

A implementação do BSC é um processo longo, pois não se trata apenas da definição das perspectivas e seu desdobramento em objetivos, indicadores e metas. É preciso envolvimento, conhecimento dos processos internos e um bom sistema de informações. Imagine uma empresa que não tenha seus processos mapeados! Ela terá que incorporar o gerenciamento por processos, o que por si só já é uma tarefa complexa.

Kaplan e Norton (1996) identificam quatro processos gerenciais que em combinação com as perspectivas contribuem para ligar os objetivos estratégicos de longo prazo com as ações de curto prazo, conforme ilustra a Figura 8.4.

O *processo de tradução da visão* ajuda a construir um consenso em torno da visão e da estratégia da organização. Devem-se evitar declarações vagas como “o melhor da classe”; elas devem ser expressas integradas a objetivos e medidas de desempenho.

O *processo de comunicação e ligação* permite que o BSC seja comunicado em todos os níveis, ligando os objetivos departamentais aos individuais, constituindo um processo em cascata. Deve-se evitar que os incentivos individuais priorizem as metas de curto prazo, alinhando-os a estratégia da organização.

O *processo de planejamento do negócio* permite a integração dos planos financeiro e de negócios. Como a maior parte das organizações implementa uma série de programas de mudança simultaneamente, cada um com seus gurus e consultores e todos concorrendo pelo tempo e recursos dos principais executivos, o BSC pode ser uma forma de integrá-los em torno das estratégias de longo prazo.

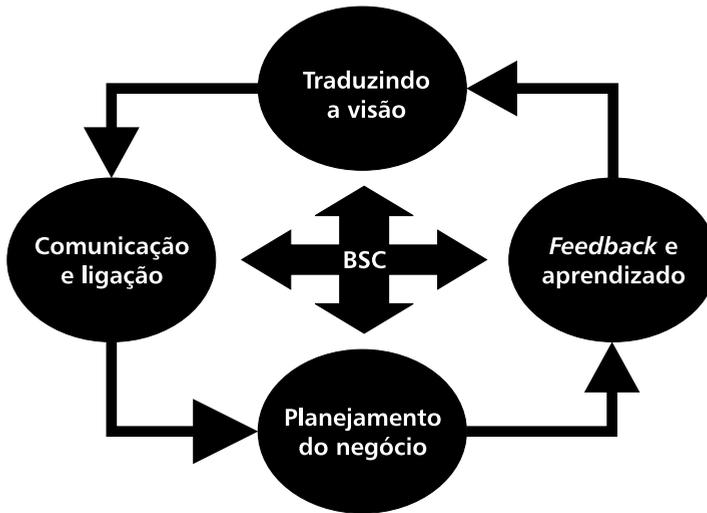


Figura 8.4 Gerenciando a estratégia: quatro processos (KAPLAN; NORTON, 1996).

O processo de *feedback e aprendizado* dá à organização a capacidade de aprendizado estratégico. Com o BSC, uma organização pode monitorar seus resultados de curto prazo nas quatro perspectivas, permitindo a modificação das estratégias em curso, refletindo o aprendizado organizacional.

Estes quatro processos refletem uma seqüência iterativa de ações. Para chegar a um sistema gerencialmente estabilizado, segundo o exemplo apresentado por Kaplan e Norton (1996), pode demandar cerca de 30 meses, sendo que a organização pode percorrer estes quatro processos duas ou três vezes.

#### 8.4.1 Dificuldades na implementação do BSC

A implementação do BSC não é um processo fácil, algumas organizações têm investido consideráveis esforços financeiros e humanos neste processo sem atingir os resultados esperados (KAPLAN; NORTON, 2000; KAPLAN, 1999; MERCER, 1999; SCHNEIDERMAN, 1999).

Kaplan (1999) identificou seis aspectos críticos no processo de implementação do BSC que podem levar ao seu fracasso:

- A alta gerência não está envolvida, ficando o BSC delegado à média gerência, que não possui uma visão clara da estratégia da organização como um todo.

- Apenas um executivo da alta gerência tenta construir o BSC sozinho, geralmente o financeiro ou o de planejamento.
- As responsabilidades do BSC não são compartilhadas pelos níveis mais baixos da organização – divisões, unidades de negócio e departamentos individuais.
- Tratar o BSC com um único evento, e não como um processo contínuo, em que os objetivos, indicadores e metas podem ser revistos, com base no aprendizado da organização.
- Confundir o BSC com um projeto, delegando a implementação a um consultor externo, gastando com a automatização de todos os dados e criando uma interface-padrão de relatório.
- Introduzir o BSC apenas por compensação, adicionando medidas não financeiras aos programas de incentivos.

Destaque que Mercer (1999), que fez uma pesquisa com 214 empresas, identificou que 88% consideram que os resultados do BSC são mais efetivos quando vinculados a sistemas de recompensas. Por outro lado, elas identificaram que a elaboração de um sistema de recompensas adequado ao BSC não é fácil implementar.

Outro ponto também curioso é quanto à elaboração das medidas que irão compor o BSC. Algumas organizações usam tão poucas medidas em seus BSC (uma ou duas medidas por perspectiva) que nunca atingem o balanceamento entre os resultados desejados e os *drivers* de desempenho destes resultados. Outras empresas incluem tantas medidas, perdendo o foco daquelas que têm impacto efetivo na estratégia. Finalmente, a organização pode não identificar os *drivers* corretos, ou seja, aqueles que de fato traduzam a estratégia. Mas estes erros podem ser facilmente corrigidos se considerarem que o BSC é um processo contínuo e que as medidas podem ser redefinidas.

O artigo de Epstein e Manzoni (1997) faz uma análise crítica do processo de implantação das metodologias do Balanced Scorecard e *Tableau de Bord*, de origem americana e francesa, respectivamente. A Tabela 8.4 apresenta os benefícios e os fatores de sucesso da aplicação destas ferramentas.

Tabela 8.4 *Benefícios e fatores de sucesso do BSC.*

Benefícios	Fatores de Sucesso
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumarizar os indicadores para as quatro perspectivas em um documento de fácil visualização.</li> <li>• Impulsionar os administradores a compartilhar uma estratégia clara do que eles estão tentando realizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risco de não articular uma estratégia clara.</li> <li>• Necessidade de discussões constantes, face a face para acompanhar o cumprimento das metas.</li> <li>• Risco de não conseguir equilibrar as quatro perspectivas.</li> <li>• Necessidade de articular um sistema de recompensa aos trabalhadores.</li> </ul>

### 8.4.2 Dificuldades na implementação do BSC

O texto de Eisenhardt (1999) complementa o artigo em questão quanto ao aspecto de formulação da estratégia. O texto trata do processo de decisão estratégica em ambientes turbulentos. Os decisores estratégicos são posicionados em dois grupos de empresas, as de maior e as de menor eficácia. Eisenhardt conclui que os mais bem-sucedidos estrategistas possuem uma intuição coletiva, aceitam conflitos, mantêm uma disciplina durante as reuniões dos processos decisórios e rejeitam comportamentos políticos que criam conflitos improdutivos e perda de tempo.

#### **Estratégia em Perspectiva: Implementando BSC no Unibanco**

*O Unibanco*, a terceira maior instituição financeira privada do país, está disseminando entre seus 28.000 funcionários o *Balanced Scorecard* (BSC) desde dezembro de 1999.

O sistema foi batizado de painel de gestão (PDG), envolvendo as quatro unidades de negócio do banco – varejo, atacado, seguros e gestão de patrimônio, que deveriam definir sua estratégia e a desdobrá-la em objetivos mais específicos.

No final de 2000, foi definido o plano do Unibanco, alinhando o BSC de cada unidade de negócio ao plano corporativo. Os executivos optaram por explicar a metodologia aos 28.000 funcionários, criando uma marca para simbolizar o PDG. Foram promovidos vários eventos em que Pedro Moreira Salles, acionista e presidente, e os executivos das unidades de negócio falaram aos gerentes sobre os mecanismos de funcionamento do BSC. Outros recursos utilizados para a divulgação foram um vídeo explicativo com a participação

de Salles, brinquedos que faziam alusão ao uso da ferramenta, além de ampla divulgação do tema nos jornais internos e na Intranet.

Embora o uso do BSC seja conduzido simultaneamente nas quatro unidades de negócio, o ritmo de implementação é diferente em cada uma delas.

Na unidade de atacado, o processo de disseminação do BSC precisou ser revisto. Segundo Maria Luisa Mendes, diretora do banco de atacado: “Percebemos que o BSC era discutido apenas nas reuniões mensais do conselho executivo.” Para reverter este quadro, envolvendo os demais executivos, permitiu-se que eles também tivessem acesso ao *software* que monitora o andamento das ações do BSC da unidade do atacado. A unidade precisou ainda rever alguns indicadores de desempenho.

Por exemplo, o banco de atacado fazia uma pesquisa de imagem, que media o sucesso de um objetivo estratégico “*ser visto pelas empresas clientes como uma instituição sólida e de credibilidade*”, comparando-se a outros 16 bancos. Segundo Cristiano Cagne, gerente de planejamento da unidade de atacado: “Analisávamos a nossa posição em relação a bancos de pouca representatividade no mercado ou de atuação diferente da nossa, como a Caixa.” A pesquisa não foi abolida, mas o número de bancos foi reduzido, comparando-se apenas aos principais concorrentes, o Bradesco, o Itaú, o ABN e o BankBoston.

Por outro lado, uma das unidades de negócio do Unibanco, AIG Seguros & Previdência, já começa a colher os frutos da adoção do BSC. O sucesso na implantação do BSC nesta unidade pode ser associado à boa elaboração do seu mapa estratégico, que está incorporado ao dia-a-dia da unidade. O primeiro BSC foi em 2000, quando seus executivos decidiram que o sistema seria utilizado para ajudar a unidade a figurar entre as três maiores seguradoras do país, num prazo de três anos, no que concerne ao lucro líquido, à satisfação dos clientes e à participação no mercado. Destas metas, já alcançaram o segundo lugar no quesito satisfação dos clientes, tendo como expectativa para este ano alcançar a terceira posição em lucro líquido, devendo ficar em quarto lugar na participação de mercado, configurando uma conquista quase completa.

O Unibanco AIG executou planos de ação e cumpriu objetivos definidos no mapa estratégico. Entre eles está manter abaixo de 100% o índice combinado, o que significa reduzir as chances de sinistros por parte dos clientes e as despesas operacionais, lucrando mais com as receitas dos prêmios. Atualmente, o índice combinado do Unibanco AIG é 99,8%, contra 107% da média do mercado.

Outro objetivo descrito no mapa estratégico, o de aumentar a venda de produtos mais rentáveis como seguros de vida e planos de previdência privada, também foi alcançado. A venda de planos de previdência e seguros, como os de vida, de lar e de cargas, que era em média de 800.000 reais (novembro de 2000), teve o prêmio registrado pelo programa de 22 milhões de reais (dezembro de 2002). Um dos responsáveis foi o Rally, programa de incentivo com foco nos corretores. Este objetivo de aumento de receita para ampliar a participação de mercado dos produtos mais rentáveis está balanceado por outros objetivos ligados ao aumento da produtividade, como respeitar o orçamento, dentro da perspectiva financeira.

Todas as segundas-feiras, os principais executivos da unidade checam o andamento do BSC. José Rudge, presidente do Unibanco AIG, é assessorado por três executivas na condução do BSC na unidade. Irary Strumiello, gerente de projetos, é chamada por ele de “painel de controle... A Irary me diz que ações estão andando e quando é preciso acender a luz vermelha”. Ana Paula Hubert, gerente de qualidade, é uma espécie de guardiã da metodologia do BSC, esclarecendo dúvidas conceituais e definindo os melhores indicadores. Finalmente, Valeria Luchesi, superintendente de recursos humanos, define as recompensas dos funcionários, caso as metas sejam cumpridas.

Para o período 2003-2006, o Unibanco Seguros já trabalha com um novo *balanced scorecard*!

**Fonte:** Adaptado de HERZOG, A. Pensar, planejar... e fazer. *Exame*, 2003

Discussão:

1. Como foi o processo de introdução do painel de gestão (PDG)?
2. O que diferencia a implementação nas unidades de negócio do Unibanco, a AIG e a unidade de atacado?
3. Identifique os principais componentes do BSC da AIG e compare-os com o modelo apresentado no capítulo.

## Questões para discussão e reflexão

1. O que é o *Balanced Scorecard*?
2. Quais são as perspectivas deste modelo? Dê exemplos de medidas para cada uma das perspectivas.
3. Quais são as principais dificuldades para a implementação do BSC?
4. Quais as principais dificuldades para conduzir o processo estratégico?

## Referências

- CHRISTENSEN, C. M. Making strategy: learning by doing. *Harvard Business Review*, p. 141-156, Nov./Dec. 1997.
- EISENHARDT, K. M. Strategy as strategic decision making. *Sloan Management Review*, p. 65-72, Spring, 1999.
- \_\_\_\_\_; BROWN, S. L. Patching restitching business portfolios in dynamic markets. *Harvard Business Review*, p. 72-82, May/June 2000.
- \_\_\_\_\_; SULL, D. N. Strategy as simple rules. *Harvard Business Review*, p. 107-116, Jan. 2001.
- EPSTEIN, M.; MANZONI, J. F. Implementing corporate strategy: from tableaux bord to balanced scorecards. *European Management Journal*, v. 16, nº 2, p. 190-203, Apr. 1998.
- HERZOG, A. L. Ajuste fino: um método mobiliza o pessoal para controlar detalhes. *Exame*, São Paulo, nº 5, p. 100-104, 2001.
- KAPLAN, R. S. Can bad things happen to good scorecards? *Harvard Business School*, 1999.
- \_\_\_\_\_. Can bad things happen to good scorecards? Part II of implementation pitfalls. *Harvard Business School*, 1999.
- \_\_\_\_\_; NORTON, D. P. Putting the balanced scorecard to work. *Harvard Business Review*, Sept./Oct. 1993.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, p. 75-85, Jan./Feb. 1996.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Having trouble with your strategy? Then map it. *Harvard Business Review*, v. 78, nº 5, p. 167-176, Sept./Oct. 2000.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. The balanced scorecard – measures that drive performance. *Harvard Business Review*, v. 70, nº 1, p. 71-79, 1992.
- MERCER, W. M. Balanced scorecards determine employees rewards. *News Release*, 5 Apr. 1999.
- MINTZBERG, H. The fall and rise of strategic planning. *Harvard Business Review*, p. 107-114, Jan./Feb. 1994.
- \_\_\_\_\_; WATERS, J. Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal*, v. 6, 1985.
- SCHNEIDERMAN, A. Why balanced scorecards fail. *Journal of Strategic Performance Measurement*, Jan. 1999.
- TONCHIA, S. Linking performance measurement system to strategic and organizational choices. *International Journal of Business Performance*, v. 2, nº 1/2/3, p. 15-29, 2000.

# 9

## Alinhando Tecnologia da Informação e Estratégia

---

### 9.1 Introdução

Os computadores eletrônicos digitais surgiram logo após o final da Segunda Guerra Mundial. Após um início no qual seu uso estava focado nas áreas científica e militar, logo as empresas perceberam que esta inovação tecnológica poderia ser muito útil. Os equipamentos, grandes e caros, eram muito limitados, em termos do que podiam processar e armazenar de informações, além de restrições em termos de usuários que poderiam acessá-las remota e concomitantemente. Os profissionais que trabalhavam com o que era denominado “processamento de dados” tinham uma formação e visão eminentemente técnicas. Desta forma, inicialmente foram desenvolvidas aplicações que resolviam problemas bem estruturados (isto é, com etapas e seqüência bem definidas), como folha de pagamento, controle de estoques e contas a pagar e receber.

A evolução tecnológica fez com que já ao final dos anos 70, houvesse várias alternativas de uso para a informática, pois as aplicações básicas já estavam implantadas nas grandes empresas. Surgem então estudiosos que discutiam maneiras de melhor utilizar a Tecnologia da Informação (expressão que começa a ser usada no início dos anos 80) com o objetivo de tornar a empresa mais competitiva. Desde aquela época, muitas teorias, modelos e técnicas foram desenvolvidos e estudados para que a Tecnologia da Informação fosse usada em sintonia com a estratégia e a operação das empresas.

A TI progressivamente passou a desempenhar um importante papel na estratégia de empresas líderes nos mercados competitivos.

Atualmente, há uma grande expectativa acerca das aplicações da Tecnologia da Informação (TI), que possibilitam novas alternativas de estratégias de negócios e novas possibilidades para as organizações, como é o caso do *e-commerce* e o *e-business* (PORTER, 2001; EVANS; WURSTER, 1999). Contudo, há também um grande questionamento sobre os reais ganhos advindos dos investimentos em TI. Um enfoque centrado unicamente na eficiência das aplicações de TI não permite responder a estas questões. Para avaliar os impactos da TI nas operações e estratégias das organizações, é necessário que haja foco na sua eficácia, isto é, nos resultados advindos das aplicações da TI em relação a objetivos, metas e requisitos destas organizações. A eficácia deve ser mantida ao longo do tempo e, para este fim, é fundamental o conceito de Alinhamento Estratégico entre a TI e o negócio.

O uso eficaz da TI e a integração entre sua estratégia e a estratégia do negócio vão além da idéia de ferramenta de produtividade, sendo muitas vezes fator crítico de sucesso. Hoje, o caminho para este sucesso não está mais relacionado somente com o *hardware* e o *software* utilizados, ou ainda com metodologias de desenvolvimento, mas com o alinhamento da TI com a estratégia e as características da empresa e de sua estrutura organizacional.

Nas palavras de Rockart et al. (1996):

*“In sum, the load on IT organizations is heavier than ever before, and the management of IT is more complex.”* (Em resumo: a carga sobre a TI nas organizações é mais pesada do que nunca, e a administração da TI é mais complexa.)

Portanto, esta abordagem é o assunto deste presente capítulo, visando elucidar os principais pontos que transformam a TI numa real ferramenta de competitividade para as estratégias das organizações.

## 9.2 Conceituando Tecnologia da Informação

Afinal de contas, o que é *Tecnologia da Informação*?

O conceito de *Tecnologia da Informação* é mais abrangente do que os de processamento de dados, sistemas de informação, engenharia de *software*, informática ou o conjunto de *hardware* e *software*, pois também envolve aspectos humanos, administrativos e organizacionais (KEEN, 1993).

Alguns autores, como Alter (1992), fazem distinção entre *Tecnologia da Informação* e *Sistemas de Informação*, restringindo à primeira expressão apenas aos aspectos técnicos, enquanto que à segunda corresponderiam as questões relativas ao fluxo de trabalho, pessoas e informações envolvidas. Outros autores, no en-

tanto, usam a expressão *tecnologia da informação* abrangendo ambos os aspectos, como é a visão de Henderson e Venkatraman (1993).

De acordo com Porter e Millar (1985), a TI deve ser entendida de maneira ampla, “para abranger todas as informações que são criadas e utilizadas pelos negócios, assim como o grande espectro de tecnologias cada vez mais convergentes e interligadas, que processam essas informações. Além dos computadores, portanto, equipamentos de reconhecimento de dados, tecnologias de comunicações, automação industrial e outros *hardwares* e serviços estão envolvidos”. Assim, neste texto, adota-se o conceito mais abrangente de *Tecnologia da Informação* (TI), incluindo os sistemas de informação, o uso de *hardware* e *software*, telecomunicações, automação, recursos multimídia, utilizados pelas organizações para fornecer dados, informações e conhecimento (LUFTMAN *et al.*, 1993; WEIL, 1992).

### 9.3 O “paradoxo da produtividade”

Nos últimos anos, têm crescido a expectativa e o questionamento acerca do papel da TI, tanto nas publicações acadêmicas como naquelas voltadas para os executivos e empresários e mesmo naquelas voltadas para o público em geral. De um lado, surgem dúvidas acerca dos resultados oriundos dos investimentos em TI. Por outro, há uma espécie de “encantamento” com as aplicações de TI que viabilizam mecanismos da chamada “economia globalizada”, em especial os chamados *e-commerce* e *e-business* (PORTER, 2001; DRUCKER, 2000; EVANS; WURSTER, 1999; FRONTINI, 1999).

A TI evoluiu de uma orientação tradicional de suporte administrativo para um papel estratégico dentro da organização. A visão da TI como arma estratégica competitiva tem sido discutida e enfatizada, pois não só sustenta as operações de negócio existentes, como também permite que se viabilizem novas estratégias empresariais.

Apesar disso, segundo muitos autores (entre eles HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993) paira uma grande dúvida acerca da existência de evidências de ganhos significativos de produtividade devido à utilização de TI ao se considerar o agregado global da economia. É o que muitos chamam de “paradoxo da produtividade da TI” ou o “paradoxo dos computadores” (LANDAUER; SOLOW *apud* WILLCOCKS; LESTER, 1997; BRYNJOLFSSON, 1993; STRASSMAN, 1990). Este questionamento surge também com frequência no âmbito da empresa.

Algumas explicações foram identificadas para este paradoxo (BRYNJOLFSSON, 1993):

- *Erros nas medidas de produtividade*

A produtividade da utilização da TI é, em geral, mal medida, tanto nas “entradas” (investimentos) como nas “saídas” (benefícios). Nestas últimas residem os maiores problemas de medição apropriada. Existem dificuldades em especial no setor de serviços e no trabalho de “profissionais de colarinho branco”. Há em especial dificuldade em medir ganhos com TI característicos, relativos à qualidade, variedade, serviço ao consumidor, velocidade e resposta.

- *Defasagem entre Investimentos e Benefícios da TI*

Os benefícios oriundos do uso da TI podem levar anos até aparecerem. Isto se deve a necessidade de ter experiência para usufruir plenamente do potencial da TI.

- *Redistribuição*

A TI pode ser fator de ganho de produtividade para uma empresa isoladamente, mas não no conjunto de empresas de uma indústria. Nestas circunstâncias, redistribuição dos lucros e das participações relativas no mercado, mas o tamanho deste mercado pode não ser alterado. Isto pode levar a TI a modificar exigências mínimas para participar deste mercado.

- *Má gestão da TI*

Existem deficiências nas práticas de avaliação da eficácia da TI e razões de ordem política interna nas empresas que podem levar à falta de ganhos com o uso da TI.

Um exemplo acerca de problemas de medida de produtividade da TI é a implantação de caixas automáticos nos bancos. Com a instalação dos ATM (*automatic teller machine*) as pessoas muitas vezes deixaram de usar cheques. Se houver uma medida de produtividade do banco relacionada com o número de cheques processados, será detectada uma queda de rendimento! Os ganhos em comodidade que serão auferidos pelos clientes, todavia, são de difícil mensuração. Tão ou mais difícil é medir quanto o banco ganha com o aumento da satisfação de seus clientes oriunda desta maior comodidade.

Destaque-se que este questionamento acerca dos retornos de investimento em TI também se dá no âmbito interno da empresa.

De acordo com Henderson e Venkatraman (1993), esta falta de habilidade das empresas em obter retornos consideráveis dos investimentos em TI se deve (ainda que não totalmente) à falta de coordenação e de alinhamento entre as estratégias de negócio e de TI. Este ajuste entre as estratégias de negócio, de TI e as estruturas internas da empresa, considerando o seu posicionamento e sua atuação

no mercado, não é um evento isolado ou simples de ser obtido, mas um processo dinâmico e contínuo ao longo do tempo.

Desta forma, pode-se afirmar que nenhuma aplicação de TI, considerada isoladamente, por mais sofisticada que seja, pode manter uma vantagem competitiva. Esta só pode ser obtida pela capacidade da empresa em explorar estrategicamente a TI de forma contínua.

### **Estratégia em perspectiva:**

#### **TI vale seu peso em resultados**

De acordo com relatórios de 2003 do Federal Reserve, banco central americano, as vendas de *software* nos EUA subiram apenas 6% em 2002, depois de uma queda de 3% em 2001. Para o Gartner Group, que faz pesquisas sobre o setor de TI, há expectativa de um crescimento de 4,9% na demanda de produtos e serviços deste setor em 2003, mas a maioria dos dispêndios em novos projetos somente ocorrerá se for demonstrado o retorno destes investimentos.

Nesta análise de investimentos em TI, estas pesquisas mostram que as empresas utilizam indicadores financeiros como Retorno de Investimento (ROI – *return of investment*) e Custo Total de Propriedade (TCO – *total cost of ownership*). Simplificadamente, o ROI mede os retornos financeiros de um investimento realizado, enquanto que o TCO lista os custos diretos e indiretos de um produto ou serviço. Contudo, calcular tais indicadores para projetos de TI não é tarefa fácil.

Enquanto isso, pesquisa feita pelo Grupo IT Mídia em grandes empresas no Brasil indicou que 59% dos executivos declararam intenção de aumentar investimentos em TI em 2003. Mas a busca por retorno imediato está presente em 46% das quantias que serão aplicadas.

Por exemplo, a Asia Shipping, que atua no ramo de transporte de carga marítimo, investiu R\$ 250 mil entre 2001 e 2002 na modernização de sua infra-estrutura de TI, obtendo reduções significativas de custos. Entre as aplicações de TI implantadas incluem-se conexões rápidas através da Internet entre os escritórios de São Paulo, Santos (SP), Paranaguá (PR) e Vitória (ES) e o acompanhamento pelos clientes de suas cargas.

Outro exemplo: a adoção de um sistema operacional padronizado único na filial brasileira da Siemens, facilitando o suporte técnico, implicou em um investimento de R\$ 3 milhões, que se pagaram em um ano de operação.

Enquanto isso, a Industil, Indústria da zona Leste de São Paulo, fabricante de tintas para sinalização, investiu R\$ 35 mil na instalação de Internet rápida, contas de *e-mail* para os funcionários e uma nova rede. Obtiveram-se grandes reduções de custos com a melhora na segurança de dados críticos para a empresa, com eliminação de correspondência em papel.

**Fonte:** Adaptado de Portal Agência Estado, 17 de fevereiro de 2003.

Discussão:

1. Quais os benefícios tangíveis possíveis de ser listados em cada um dos três casos citados? Que impactos estratégicos poderiam ter?
2. Que benefícios intangíveis podem ser relacionados a cada um dos casos e quais benefícios estratégicos poderiam ocorrer.

## 9.4 Eficiência e eficácia de aplicações de tecnologia da informação

Os conceitos de eficiência e de eficácia vistos no Capítulo 2 são muito úteis para a compreensão do papel da TI nas organizações (LAURINDO, 2002; MAGGIOLINI, 1981).

Como visto, de maneira geral, eficiência significa fazer bem as coisas, enquanto que eficácia significa fazer as coisas certas. A eficiência está associada ao uso dos recursos, enquanto a eficácia está associada com a satisfação de metas, objetivos e requisitos. Eficiência está relacionada com aspectos internos à atividade de TI e à adequada utilização dos recursos, enquanto que a eficácia confronta os resultados das aplicações de TI com os resultados no negócio da empresa e os possíveis impactos na sua operação e estrutura. Ser eficaz em TI significa utilizá-la para alavancar o negócio da empresa, tornando-a mais competitiva (Figura 9.1).

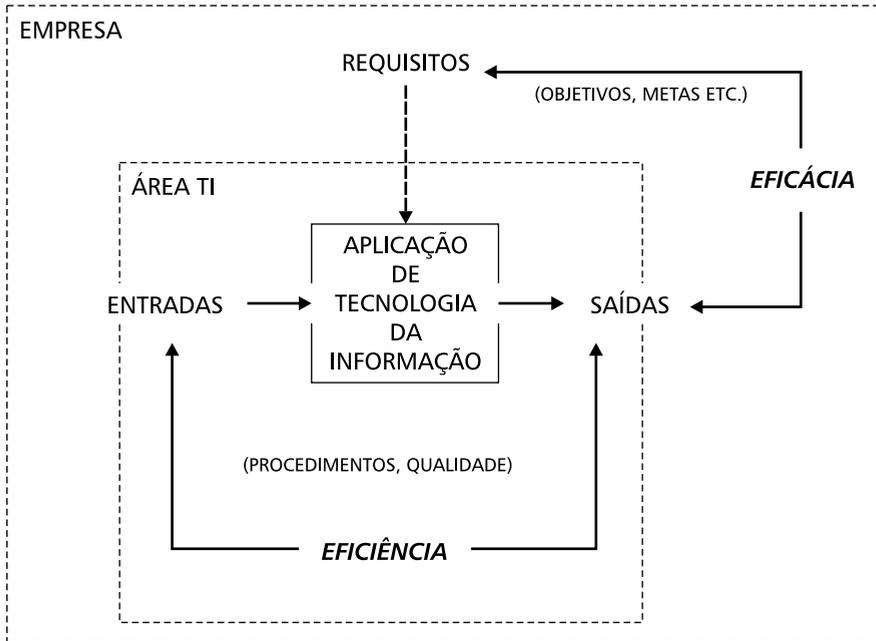


Figura 9.1 *Eficiência e eficácia de um sistema de informação (adaptada de MAGGIOLINI, 1981).*

## 9.5 Fatores Críticos de Sucesso (FCS)

Uma das primeiras tentativas de ligar o uso de TI aos objetivos e à estratégia das empresas surgiu no final da década de 70, proposto por Rockart (1979): o método dos *Fatores Críticos de Sucesso* (FCS), que é ainda hoje largamente usado para o planejamento e priorização de aplicações de TI. Rockart estava buscando resolver o problema da formulação de sistemas de informação gerenciais.

De acordo com este método, os sistemas de informações gerenciais e os que produzem os indicadores de desempenho da empresa devem ser baseados na definição pelos próprios executivos sobre suas necessidades de informação. O foco da abordagem proposta está nos FCS, que seriam “o número limitado de áreas nas quais os resultados, se satisfatórios, asseguram o desempenho competitivo bem-sucedido para a organização”.

Para Rockart, as principais origens de FCS são: a estrutura da indústria, a estratégia competitiva, o posicionamento da empresa na indústria, a localização geográfica, o ambiente e fatores circunstanciais.

Basicamente, o método dos FCS inclui a análise da indústria na qual a empresa está inserida, bem como da estratégia e das metas da organização e de seus

concorrentes. Esta análise é seguida de duas ou três sessões de entrevistas com os executivos, visando identificar os FCS, indicando suas relações com os objetivos do negócio, bem como definindo seus respectivos indicadores (quantitativos ou qualitativos) e, finalmente, definindo os sistemas de informação para controlar os FCS e seus indicadores.

Para Rockart, este processo pode ser útil para cada nível da empresa e deve ser repetido periodicamente, já que os FCS mudam ao longo do tempo e podem ser diferentes para um indivíduo ou outro.

Apesar de originariamente concebido para o projeto de sistemas de informação, em especial sistemas de informações gerenciais e executivas, o método dos FCS teve um impacto importante nas práticas de gestão e de planejamento estratégico. Além da utilização no planejamento de sistemas de informação e na gestão de projetos de TI, tem sido usado no planejamento estratégico (do negócio) e na implementação de estratégia, gestão de mudanças e como técnica de análise competitiva (POLLALIS; FRIEZE, 1993). Este método leva a uma abordagem baseada em diretrizes, através da focalização nas questões essenciais das empresas. Além disso, a contínua medição dos FCS permite que as empresas identifiquem pontos fortes e fracos nas suas áreas, processos e funções principais (ROCKART, 1979; SULLIVAN, 1985; ROCKART; CRESCENZI, 1984, e MARTIN, 1982).

Embora não seja uma metodologia completa, pois deixa lacunas quanto aos sistemas de informação transacionais, há concordância em que é muito útil para a elaboração de sistemas de informação gerenciais. Permite que sejam vislumbrados meios e alternativas para melhorar funções ou áreas de importância crucial para a empresa e deixa mais clara a ligação dos sistemas de informação ao negócio da empresa. Finalmente, é um modelo voltado para a ação, pois permite que a empresa tome decisões práticas com base em sua utilização.

Uma proposta que guarda similaridade com o modelo dos FCS de Rockart foi elaborada por Broadbent e Weil (1997), que propuseram um modelo que denominaram “Gestão por Princípios ou Máximas” (*Management by Maxim*), pelo qual são analisados e definidos os grandes princípios que devem nortear o negócio e a TI em cada empresa. Com isto, seria possível definir a infra-estrutura e os serviços de TI que combinasse com o posicionamento competitivo e estratégico da empresa.

O *Balanced Scorecard*, desenvolvido por Kaplan e Norton (1992), de certa forma, é uma extensão (mais sistemática) da idéia dos FCS. Trata-se de um método para medir e dirigir ações da empresa de acordo com a sua estratégia. O método usa quatro conjuntos interligados de medidas, cada qual focando uma perspectiva: financeira, do cliente, de inovação e de aprendizado, interna de negócio. Cada uma destas perspectivas tem seu próprio conjunto de metas e de medidas.

Embora o *Balanced Scorecard* não seja um método especialmente focado no planejamento de TI, tem implicações diretas na definição de sistemas de informação com potencial de impacto estratégico. Willcocks e Lester (1997), entre outros,

sugerem o uso do *Balanced Scorecard* no planejamento estratégico da TI, especialmente nas fases de desenvolvimento e implantação.

## 9.6 Papel Estratégico de Aplicações de TI

O *Grid* Estratégico de McFarlan (1984) permite visualizar como a TI está relacionada à estratégia e à operação do negócio da empresa. Este modelo analisa o impacto de aplicações de TI presentes e futuras no negócio, definindo quatro “quadrantes” (Figura 9.2), cada um representando uma situação para a empresa: “Suporte”, “Fábrica”, “Transição” e “Estratégico” (ver também FERNANDES; KUGLER, 1990; MENDES, 1987).

“*Suporte*”: a TI tem pequena influência nas estratégias atual e futura da empresa. Não há necessidade de posicionamento de destaque da área de TI na hierarquia da empresa. Usualmente é o que acontece em uma manufatura tradicional.

“*Fábrica*”: as aplicações de TI existentes contribuem decisivamente para o sucesso da empresa, mas não estão previstas novas aplicações que tenham impacto estratégico. A área de TI deve estar posicionada em alto nível hierárquico. O exemplo clássico é o caso das companhias aéreas, que dependem de seus sistemas de reservas de passagens, mas novos desenvolvimentos apenas atualizam estas aplicações.

“*Transição*”: a TI passa de uma situação mais discreta (quadrante “suporte”) para uma de maior destaque na estratégia da empresa. A área de TI tende para uma posição de maior importância na hierarquia da empresa. O exemplo usualmente citado na bibliografia é a editoração eletrônica. Hoje, o *e-commerce* apresenta o mesmo perfil, pois de um papel de suporte na operação de uma empresa comercial passa a ser agente transformador do negócio.

“*Estratégico*”: a TI tem grande influência na estratégia geral da empresa. Tanto as aplicações atuais como as futuras são estratégicas, afetando o negócio da empresa. Neste caso, é importante que a TI esteja posicionada em alto nível de sua estrutura hierárquica. Nos bancos, por exemplo, a TI apresenta este papel estratégico.

		IMPACTO FUTURO	
		BAIXO	ALTO
IMPACTO PRESENTE	ALTO	<b>"FÁBRICA"</b> Ex.: Companhias aéreas	<b>ESTRATÉGICO</b> Ex.: Bancos, seguradoras
	BAIXO	<b>SUORTE</b> Ex.: Indústrias	<b>TRANSIÇÃO</b> Ex.: editoras, e-commerce

Figura 9.2 “Grid Estratégico”: impacto estratégico de aplicações de TI (adaptada de MCFARLAN, 1984).

Para avaliar o impacto estratégico da TI, McFarlan (1984) propôs a análise de cinco questões básicas sobre as aplicações de TI, relacionadas às forças competitivas (PORTER, 1979):

- A TI pode estabelecer barreiras à entrada de novos competidores no mercado?
- A TI pode influenciar trocas de fornecedores, bem como alterar o poder de barganha?
- A TI pode alterar a base da competição (baseada em custo, diferenciação ou enfoque)?
- A TI pode alterar o poder de barganha nas relações com os compradores?
- A TI pode gerar novos produtos?

Estas questões servem como orientação aos executivos na sua busca de novas vantagens competitivas através da TI, seja na sua organização interna seja na sua relação com as outras empresas e com seus consumidores. Desta forma, podem ser usadas para nortear usos estratégicos da TI, visando à formação de novas inter-relações entre as empresas, como a formação de parcerias e redes de cooperação.

Desta forma, a importância estratégica da TI pode variar de uma indústria para outra e também entre empresas de uma mesma indústria.

A TI tem desempenhado um importante papel na estratégia de empresas líderes nos mercados competitivos. Duas questões são básicas para entender o papel da TI: a obtenção de vantagens competitivas ao longo da cadeia de valor (POR-

TER; MILLAR, 1985) e a criação e o reforço de competências essenciais (DUHAN et al., 2001).

Na abordagem da cadeia de valor, a preocupação está em entender como a TI pode aumentar as vantagens competitivas através de reduções de custos, construção de barreiras à entrada e fortalecer as relações da empresa com fornecedores e consumidores. Já na abordagem das competências essenciais, a base está nos recursos. Assim, as vantagens competitivas nascem da habilidade em acumular capacidades e recursos que sejam raros, valiosos e difíceis de ser imitados.

Como visto no Capítulo 6, Porter e Millar (1985) destacaram os conceitos de *cadeia de valor* (atividades dentro da empresa conectadas através das *ligações* que têm um componente físico e outro de processamento de informações) e de *sistema de valor* (o conjunto das cadeias de valor de uma indústria desde os fornecedores até o consumidor final).

A TI permeia as cadeias de valor, mudando a forma de executar as atividades de valor e também a natureza das ligações entre elas. Ao fazer isto, a TI pode afetar a competição de três possíveis maneiras:

- muda a estrutura do setor, pois tem capacidade de influenciar cada uma das cinco forças competitivas (PORTER, 1979);
- cria novas vantagens competitivas, reduzindo custos, aumentando diferenciação e alterando o escopo competitivo;
- dá origem a negócios completamente novos.

Na Figura 9.3, podem-se observar exemplos de aplicações de TI de acordo com as nove atividades genéricas meio e as atividades genéricas fim presentes na cadeia de valor. Os impactos no sistema de valor serão estudados no Capítulo 10.

O potencial que a TI tem de realizar estas mudanças varia de acordo com as características do processo (cadeia de valor) e do produto, no tocante a necessidade de informação. A “Matriz de intensidade da informação” analisa o “quanto” de informação está contido no processo e no produto, considerando a cadeia de valor (ver Figura 9.4). Em empresas cujos produtos e processos contêm muita informação, os sistemas de informação vão ter grande importância (PORTER; MILLAR, 1985).

Atividades-meio	Infra-estrutura empresarial	Modelos de planejamento					
	Gerenciamento de recursos humanos	Alocação de pessoal automatizada					
	Desenvolvimento de tecnologias	Projeto auxiliado por computador Pesquisa eletrônica de marketing					
	Aquisição de insumos	Pesquisa <i>on line</i> para aquisição de componentes					
		Depósitos automatizados	Fabricação flexível	Processamento automatizado de pedidos	Telemarketing Terminais remotos para os vendedores	Assistência Técnica remota Cronogramação e roteamento dos caminhos de assistência técnica	Margem
		Logística interna	Operações	Logística externa	Marketing e vendas	Prestação de serviços	
	Atividades-fim						

Figura 9.3 Aplicações de TI ao longo da cadeia de valor (PORTER; MILLAR, 1985).

		<b>INFORMAÇÃO CONTIDA NO PRODUTO</b>	
		BAIXA	ALTA
<b>INTENSIDADE DA INFORMAÇÃO NA CADEIA DE VALOR (PROCESSO)</b>	ALTA	Ex.: REFINARIA DE PETRÓLEO	Ex: BANCOS, JORNAIS, COMPANHIAS AÉREAS
	BAIXA	Ex.: CIMENTO	

Figura 9.4 Matriz de intensidade de informação (adaptada de PORTER; MILLAR, 1985).

No artigo original de Porter e Millar, não havia indicação de exemplo para o quadrante “alta informação contida no produto” e “baixa intensidade da informação no processo”, posição que é corroborada por Doyle (1991). Contudo, para

Ward (1988), este seria o caso de empresas de educação e de advocacia; para Duhan et al. (2001), empresas de consultoria também estariam neste mesmo enquadramento.

Ainda segundo Duhan et al. (2001), a análise da cadeia de valor fica prejudicada no caso de empresas baseadas em conhecimento (como consultorias), nas quais é difícil identificar o valor que é agregado em cada atividade. Nestas situações, os autores defendem que a abordagem das competências essenciais (estudadas no Capítulo 4) de Prahalad e Hamel (1990) seria mais adequada para planejar o uso estratégico dos sistemas de informação.

### **Estratégia em perspectiva**

#### **Entre caminhões e geladeiras, os computadores**

As Casas Bahia, a maior rede de varejo de eletroeletrônicos do país, são conhecidas por venderem a preços baixos para um público de baixa renda. Na Internet, o *site* traz apenas informações gerais, como endereços das lojas e nada de comércio eletrônico.

Contudo, dentro da sua cultura de despojamento e de pragmatismo, a TI tem seu espaço garantido na empresa e os resultados têm sido positivos. E o espaço e os resultados não são pequenos. Um indicativo é o fato de as Casas Bahia serem um dos três maiores dentre os clientes de varejo e bens de consumo da IBM no Brasil.

Um sistema integrado de gestão permite que a direção da empresa acompanhe as vendas diárias por tipo de produto e o faturamento diário por loja. A ausência até o momento na Internet é premeditada e deve-se à visão de que seus clientes de baixa renda não têm acesso à Internet.

Contudo, como o crediário é ponto-chave em suas operações, pois as vendas a prazo correspondem a 90% do total, as Casas Bahia investiram num complexo e sofisticado sistema de análise de informações (*business intelligence*), que permite analisar os bancos de dados da empresa em busca de padrões não evidentes à primeira vista. Essa é uma tecnologia nova e cara que incorpora elementos de inteligência artificial.

Desta forma, podem-se identificar clientes com maior probabilidade de fazer parte da lista dos inadimplentes (em torno de 6% em um faturamento anual de 3,6 bilhões de reais em 2001).

Investimentos significativos (em torno de 7 milhões de reais) foram feitos na modernização de sua rede de dados. Com isso, todas as lojas e depósitos passaram a estar conectados em uma Intranet que permite o tráfego seis ve-

zes mais rápido tanto de dados quanto de voz. Isso possibilitou o aumento da confiabilidade da rede, o que levou a empresa a economizar cerca de 30% com gastos de contas telefônicas e com manutenção de infra-estrutura de rede.

Graças a esta rede, a direção pode acompanhar *on line* toda a operação da empresa de sua sede em São Caetano do Sul, no ABC paulista.

Outro ponto nevrálgico é que a TI veio trazer uma contribuição fundamental à logística. Um grande investimento foi feito em 1995 no grande centro de distribuição em Jundiaí, São Paulo, que ocupa 170 mil metros quadrados e de onde entram e partem mais de 1,2 milhão de itens para oito Estados do país, para 24.000 endereços diferentes. O sistema de TI da logística é integrado com os sistemas de compras, vendas e todo o controle de entrada e saída de produtos por código de barras, estando prevista a extensão da integração desde a venda até a entrega. Uma vez concluída a venda, este sistema permite localizar a mercadoria nos depósitos, liberar a mercadoria e elaborar automaticamente a rota que o caminhão deverá cumprir para entregar o produto, permitindo que o cliente seja informado sobre o dia exato da entrega no ato da compra.

A equipe da TI da empresa conta com aproximadamente 100 pessoas e faz internamente todas operações desde o desenvolvimento do sistema de folha de pagamento até o suporte aos computadores das lojas. Esta política da não terceirizar é característica da empresa. Note-se que toda a logística também é operada internamente, contando, por exemplo, com uma equipe de 1.000 motoristas.

**Fonte:** Adaptado da revista *Exame*, 6 mar. 2002 e Portal Exame, 4 mar. 2002.

#### Discussão

1. Analise as forças competitivas no setor de lojas de varejo e a estratégia competitiva genérica para as Casas Bahia.
2. Discuta o potencial que a Tecnologia da Informação tem para alterar as forças competitivas deste setor e enquadre-o no *Grid* Estratégico.
3. Analise as necessidades de informação no produto e no processo (cadeia de valor) e posicione o setor na Matriz Intensidade de Informação.
4. Analise o papel que a Tecnologia da Informação tem nas Casas Bahia, enquadre-a no *Grid* Estratégico e posicione-a na Matriz Intensidade de Informação.
5. Discuta as soluções adotadas pela empresa à luz das análises acima.

## 9.7 O Alinhamento Estratégico

Henderson e Venkatraman (1993) propuseram um modelo que destaca e analisa a importância estratégica do papel desempenhado pela TI dentro das empresas. O modelo proposto baseia-se em fatores internos e externos à empresa. É feita análise do impacto da TI nos negócios da empresa, como estes afetam a organização e a estratégia de TI e também quais as disponibilidades no mercado em termos de novas tecnologias. A proposta apresentada é denominada “Modelo do Alinhamento Estratégico”.

Henderson e Venkatraman propõem que, além da amplamente reconhecida necessidade de ajuste entre a estratégia da empresa e sua estrutura interna, também deve, analogamente, haver ajuste entre a estratégia externa de TI (posicionamento no mercado de TI) e a estrutura interna de Sistemas de Informação (sua organização e administração).

Portanto, segundo este modelo, para planejar a TI, devem ser considerados fatores externos (estratégia) e internos (infra-estrutura), quais sejam: *estratégia de negócio; estratégia de TI; infra-estrutura organizacional e processos e infra-estrutura de sistemas de informação e processos*.

Outra premissa do *Modelo do Alinhamento Estratégico* é que uma administração eficaz da TI requer um balanceamento entre as decisões nos quatro fatores listados acima. O modelo destaca dois tipos de integração entre os domínios do negócio e de TI, quais sejam: o estratégico e o operacional.

Este modelo traz como novidade o fato de considerar que a estratégia de TI pode mudar a estratégia de negócios da empresa, já que usualmente esta última é considerada como ponto de partida para o planejamento de TI. Este planejamento deve ser um processo contínuo, pois os fatores externos apresentam-se em constante mutação. Se a empresa não estiver acompanhando estas mudanças, pode ser seriamente prejudicada na acirrada competição pelo mercado. Isto é particularmente verdadeiro quando uma nova tecnologia passa a ser adotada por quase todas as empresas de um ramo de atividades, de tal maneira que deixa de ser fator de vantagem competitiva para quem a detém, para ser fator de desvantagem para quem não a utiliza.

### 9.7.1 Perspectivas para o alinhamento estratégico

Henderson e Venkatraman (1993) e Luftman et al. (1993) apontaram quatro principais perspectivas de alinhamento estratégico, tendo como ponto de partida ou a estratégia de negócio ou a estratégia de TI como impulsionadora deste processo, a saber:

## 1. Execução de estratégia

*Estratégia do Negócio → Estrutura do Negócio → Estrutura de TI*

Esta é a perspectiva mais difundida e melhor compreendida, uma vez que corresponde ao modelo clássico de visão hierárquica de administração estratégica. Como exemplo cita-se o caso da Editora McGraw-Hill cuja estratégia de produzir livros sob encomenda para as universidades americanas necessitou do apoio de uma aplicação de TI.

## 2. Transformação tecnológica:

*Estratégia do Negócio → Estratégia de TI → Estrutura de TI*

Nesta perspectiva, nota-se que a estrutura de TI não é restringida pela estrutura de organização de negócios. A estratégia de negócios demanda novas estratégias de TI (novas competências inclusive) para ser implementada. Esta perspectiva pode ser ilustrada pelo caso de uma livraria tradicional (como Siciliano, Saraiva ou Cultura) que, ao montar uma *megastore* informatizada ou um *site* na Internet, precisa de uma nova estratégia de TI, pois antes não usavam este recurso de maneira mais intensa.

## 3. Potencial competitivo

*Estratégia de TI → Estratégia do Negócio → Estrutura do Negócio*

A escolha da estratégia de negócios decorre de uma nova estratégia de TI adotada. O exemplo típico desta perspectiva são as empresas que nasceram como *pure players* na Internet (como a Amazon.com). Havia uma estratégia de TI (o domínio da Internet) que viabilizou uma estratégia de negócios que usufruísse desta estratégia de TI.

## 4. Nível de serviço

*Estratégia de TI → Estrutura de TI → Estrutura do Negócio*

Esta perspectiva visa a um atendimento ao cliente “classe mundial” em serviços de Sistemas de Informação. Pode ser exemplificada pelas empresas que terceirizam os serviços de TI, tal como os casos da Kodak e da British Petroleum.

A Tabela 9.1 mostra, para cada uma destas perspectivas, qual o papel da direção do negócio e da direção da TI, bem como os respectivos critérios básicos de avaliação de desempenho. Note-se que o papel dos dirigentes muda, o que implica em habilidades diferentes. A Figura 9.5 mostra esquematicamente o fluxo do processo de alinhamento em cada uma das quatro perspectivas.

Tabela 9.1 *Características das perspectivas de alinhamento estratégico.*

PERSPECTIVA	IMPULSIONADORA	PAPEL DA ALTA DIREÇÃO DA EMPRESA	PAPEL DA DIREÇÃO DE TI	CRITÉRIO DE DESEMPENHO
1 EXECUÇÃO DA ESTRATÉGIA	ESTRATÉGIA DE NEGÓCIOS	FORMULADOR DE ESTRATÉGIAS	IMPLANTADOR DE ESTRATÉGIAS	CUSTOS / CENTROS DE SERVIÇO
2 TRANSFORMAÇÃO TECNOLÓGICA	ESTRATÉGIA DE NEGÓCIOS	FORNECEDOR DE VISÃO DE TECNOLOGIA	ARQUITETO DE TECNOLOGIA	LIDERANÇA TECNOLÓGICA
3 POTENCIAL COMPETITIVO	ESTRATÉGIA DE TI	VISIONÁRIO DE NEGÓCIOS	CATALISADOR	LIDERANÇA DE NEGÓCIOS
4 NÍVEL DE SERVIÇO	ESTRATÉGIA DE TI	PRIORIZADOR	LIDERANÇA EXECUTIVA	SATISFAÇÃO DO CLIENTE

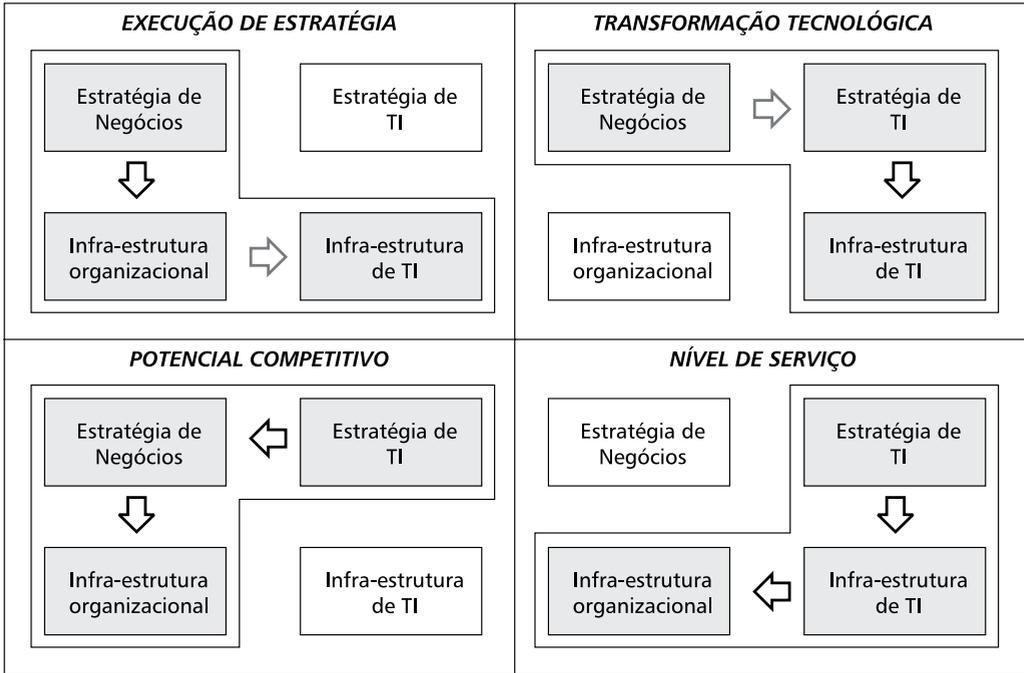
Fonte: Adaptada de Henderson e Venkatraman, 1993.

Luftman (1996) também propôs que, em algumas situações, possa ocorrer uma  *fusão*  de duas perspectivas. Nestes casos, duas perspectivas são identificadas como ocorrendo simultaneamente; têm os mesmos pontos de partida e de chegada, mas através de caminhos diferentes:  *Fusão da infra-estrutura de TI, fusão da infra-estrutura organizacional, fusão da estratégia de negócios, fusão da estratégia de TI* . As “fusões” recebem seus nomes dos pontos de chegada impactados.

Algumas pesquisas levantaram fatores que, estando presentes e com bom desempenho, seriam  *viabilizadores*  do alinhamento estratégico. Luftman (2001) listou cinco destes fatores:  *suporte dos executivos seniores para a TI, envolvimento da TI no desenvolvimento da estratégia, compreensão da TI do negócio da empresa, parceria entre negócio e TI, projetos de TI bem priorizados, TI exercendo liderança* . Por outro lado, a ausência ou o mau desempenho destes fatores são considerados  *inibidores*  do alinhamento estratégico.

Por sua vez, Prairie (1996) pesquisou quais seriam os pontos críticos para uso da TI que levem a uma alavancagem dos negócios:

- existência de uma estratégia definida;
- desenvolvimento de medidas centradas nos clientes;
- ajuste de processos e habilidades de TI aos objetivos do negócio e inserção dos objetivos do negócio nos processos e habilidades de TI;
- finalmente, TI deve ser assunto de todos, não somente de técnicos.



Fonte: Adaptada de Henderson e Venkatraman (1993).

Figura 9.5 *Perspectivas do alinhamento estratégico.*

Embora o modelo do alinhamento estratégico tenha sido concebido para analisar a estratégia da TI em uma organização, seus conceitos podem ser muito úteis para o planejamento estratégico de relações entre empresas viabilizadas ou potencializadas pela TI. Este aspecto será discutido no Capítulo 11.

### 9.7.2 *Sistemas integrados de gestão e o alinhamento estratégico*

Com frequência, as empresas têm adotado soluções que abrangem toda a gama de sistemas de informação da empresa: são os chamados Sistemas Integrados de Gestão, ou, como são geralmente conhecidos, sistemas ERP (*Enterprise Resources Planning*). O intensivo aporte de recursos para a implementação destes sistemas suscitou dúvidas acerca do retorno destes investimentos tanto do ponto de vista financeiro como de eventuais impactos estratégicos.

Os sistemas ERP nasceram da evolução das necessidades de informação das empresas.

Inicialmente, o aparecimento dos sistemas MRP (*Materials Requirements Planning*), ainda nos anos 70, permitiu equacionar o problema do cálculo de necessi-

dades de materiais para produção de *mix* de produtos cujas estruturas continuam um grande número de componentes. Os sistemas MRP evoluíram para sistemas MRPII (*Manufacturing Resources Planning*), que passaram a ter maior abrangência, permitindo incluir no planejamento outros aspectos, como planejamento da capacidade (CRP – *Capacity Requirements Planning*), permitindo a gestão de outros recursos (equipamentos, mão-de-obra etc.), além dos materiais.

O próximo passo foi a inclusão, além do módulo industrial (MRPII), de vários outros aspectos, como, por exemplo, contabilidade, finanças, comercial, recursos humanos, engenharia, entre outros. Esta nova geração de sistemas foi denominada “Sistemas ERP”, chamados genericamente de Sistemas de Gestão Empresarial (LAURINDO; MESQUITA, 2000). A próxima evolução consiste na TI integrando as diversas etapas da cadeia de suprimentos, inicialmente através do EDI e atualmente *via e-commerce* B2B – *business to business* (LAURINDO et al., 2002). Este último assunto será abordado no Capítulo 10.

Na sua concepção fundamental, o ERP é um sistema aplicativo que serve como uma infra-estrutura básica (*backbone*) para toda a empresa. Ele integra processos de gerenciamento e de negócios, proporcionando uma visão global da organização (LAURINDO; PESSÔA, 2001). Traz o grande benefício da possibilidade de haver um único banco de dados, uma única aplicação e uma interface unificada ao longo de toda a empresa (BINGI et al., 1999). Quando os sistemas não são integrados, as informações necessárias para sua utilização podem estar repetidas em diversos sistemas, fato que cria problemas de informações desconstruídas, desatualizadas e conflitantes. Particularmente, em grandes organizações esse é um problema muito sensível.

A integração dos sistemas de informações traz embutida a vantagem de uma maior integração das diferentes funções do negócio, aumentando o desempenho de toda a organização. Implicitamente, traz também a expectativa de que este sistema adquirido pronto (ainda que se admitam “customizações”) seja menos custoso do que desenvolver internamente uma arquitetura de sistemas igualmente eficientes e integrados.

Quando esta empresa é uma multinacional, com filiais espalhadas por vários países em diferentes continentes, esta vantagem pode ser ainda mais significativa. Também existem grandes vantagens quando a empresa tem, pela natureza do negócio, estratégia ou cultura, um viés centralizador. Neste caso, além dos ganhos operacionais, há a perspectiva de ganhos organizacionais pela homogeneização das práticas operacionais e das formas de gerenciamento.

Por outro lado, ao implantar um ERP, a empresa está implicitamente adquirindo uma solução genérica, que embute as melhores práticas de gerenciamento, na ótica do fornecedor do *software*. Em muitos casos, isto significa uma forma mais eficiente de trabalho, mas há ocasiões em que a empresa pode perder importantes características diferenciadoras que a tornam mais competitiva ante seus concor-

rentes. Portanto, é preciso analisar se as práticas de negócio incluídas no “pacote” de ERP coincidem com as práticas mais adequadas às particularidades de negócio da empresa cliente.

No caso da Apple Computer, por exemplo, a diferenciação do produto é tão grande e tão nítida, que uma eventual homogeneização de serviços em relação aos concorrentes oriunda da implantação de um ERP não implicaria em perda de competitividade. Contudo, para a maioria das empresas que produzem microcomputadores, este não é o cenário, uma vez que a diferenciação reside muito mais nos serviços e no preço do que no produto. Nestes casos, a implantação de um ERP traz riscos de perda de diferenciação (DAVENPORT, 1998). Os ganhos em eficiência são ofuscados pela perda de eficácia.

Assim, a integração dos sistemas de informação, permitindo um fluxo mais eficiente dos processos, não necessariamente traz o desejado alinhamento estratégico.

## 9.8 Caminhos para o papel estratégico da TI

### 9.8.1 Questionamentos sobre o planejamento estratégico da TI

Há autores que contestam a necessidade de um planejamento estratégico da TI, devido ao intenso dinamismo das mudanças tecnológicas e dos padrões de concorrência dos mercados globalizados (assunto que será discutido no Capítulo 10). Entre eles pode-se citar Ciborra (1998), que considera que o sucesso estratégico de aplicações de TI pode ser atingido através de um processo gradual e por tentativas, ao invés de usar um modelo estruturado de planejamento. Os autores que defendem este ponto de vista argumentam que freqüentemente questões de eficiência são as promotoras das aplicações de TI estratégicas.

Alguns casos bem conhecidos de sistemas de informação bem-sucedidos, com claros e reconhecidos impactos estratégicos, não apresentam evidências de terem sido previamente planejados, o que parece corroborar com esta linha de pensamento, conforme estudado por Eardley et al. (1996).

Estes autores desenvolveram um estudo em que analisam oito casos “clássicos” de sistemas estratégicos, cujo histórico de desenvolvimento, implantação e operação estivesse suficientemente documentado. Os sistemas estudados foram os seguintes:

- American Airlines: Sabre (Reservas de passagens aéreas – *booking*)
- United Airlines: Apollo (Reservas de passagens aéreas – *booking*)
- American Hospital: Asap (Controle de estoques e de pedidos)

- Federal Express: Cosmos (Roteamento/alocação)
- McKesson: Economost (Controle de estoques e de pedidos para farmácias)
- Citicorp: GTN (Negócio Global – *Global Trading*, gestão global de investimentos)
- Merrill Lynch: CMA (Gestão integrada de contas de investimentos)
- Philadelphia National Bank: MAC (Redes de caixas automáticos compartilhados)

Para a verificação de que maneira os sistemas poderiam ser chamados de estratégicos, os autores buscaram eventuais impactos destes sistemas em cada uma das forças competitivas de Porter (1979), conforme a Tabela 9.2.

Tabela 9.2 *Impactos de casos “clássicos” de sistemas de informação estratégicos nas forças competitivas de Porter (adaptada de EARDLEY et al., 1996).*

EMPRESA	SISTEMA	FORÇAS COMPETITIVAS				
		COMPETIÇÃO ENTRE RIVAIS	MOBILIDADE DE CONSUMIDORES	PODER DE BARGANHA DE FORNECEDORES	PRODUTOS/SERVIÇOS SUBSTITUTOS	NOVAS ENTRADAS NO MERCADO
AMERICAN AIRLINES	SABRE	MUDANÇA DE BASE	INCENTIVO		VALOR ADICIONADO	
UNITED AIRLINES	APOLLO		CUSTOS DE MUDANÇA			
AMERICAN HOSPITAL	ASAP	MUDANÇA DE BASE	CUSTOS DE MUDANÇA			ERGUIMENTO DE BARREIRAS
FEDERAL EXPRESS	COSMOS	MUDANÇA DE BASE			VALOR ADICIONADO	DEMOLIÇÃO DE BARREIRAS
McKESSON	ECONOMOST	MUDANÇA DE BASE	CUSTOS DE MUDANÇA			
CITICORP	GTN		CUSTOS DE MUDANÇA			
MERRIL LYNCH	CMA	MUDANÇA DE BASE	AMPLITUDE DE SERVIÇOS			ERGUIMENTO DE BARREIRAS
PHILADELPHIA NATIONAL BANK	MAC	MUDANÇA DE BASE				DEMOLIÇÃO DE BARREIRAS

Além de não encontrarem evidências de que o impacto estratégico destes sistemas tivesse sido previamente planejado (embora reforçado e explorado intensamente após a constatação do impacto estratégico), outra conclusão significativa

foi que vários destes sistemas não passariam pelo crivo de uma análise financeira com os dados disponíveis na época em que foram desenvolvidos.

### 9.8.2 *Classificando os modelos que analisam a TI e a estratégia*

Ao longo dos anos, muitos autores tentaram contribuir para o entendimento e a construção de um processo para transformar a TI em uma real ferramenta estratégica.

Observando os diversos trabalhos produzidos desde o final da década de 70, de maneira geral, os diversos modelos analisados que tratam do papel da TI nas organizações podem ser classificados em quatro grupos (LAURINDO et al., 2001):

- *Modelos de diagnóstico*: fornecem instrumentos e critérios para que seja diagnosticado o papel da TI nas organizações.
- *Modelos prescritivos*: são aqueles que indicam padrões de *benchmark* a serem seguidos, ou que relatam as melhores práticas relativas ao uso estratégico da TI.
- *Modelos voltados para ações*: indicam procedimentos para o planejamento da TI e para a seleção de aplicações de TI a serem desenvolvidas de forma a trazer impactos positivos para o desempenho da organização.
- *Modelos integrativos*: são aqueles que agregam vários elementos das abordagens acima formando uma estrutura mais ampla de análise.

Tabela 9.3 *Exemplos de modelos de análise do papel estratégico da TI.*

MODELO	IDÉIA / DESTAQUES
<i>FOCO NO DIAGNÓSTICO</i>	
MAHMOOD (1993)	Relação entre uso de TI e indicadores financeiros mostrando relação positiva.
BYRD e MARSHALL (1997)	Relação entre uso de TI e indicadores financeiros, mostrando resultados inconclusivos.
NOLAN (1979)	Modelo de estágios de informatização das empresas.
DONOVAN (1988)	Modelo de estágios da TI descentralizada.
MCFARLAN (1984)	<i>Grid</i> estratégico: papel estratégico das aplicações presentes e futuras de TI para diferentes tipos de empresas.
PORTER e MILLAR (1985)	Matriz de intensidade de informação nos produtos e processos.
HENDERSON e VENKATRAMAN (1993)	Alinhamento entre estratégias de TI e de negócio e infra-estrutura de TI do negócio. Perspectivas de alinhamento (quem impulsiona o alinhamento).
EARDLEY et al. (1996)	Estudo de casos “clássicos” de sucesso de sistemas de TI estratégicos, de acordo com as forças competitivas de Porter.
LI e YE (1999)	Desempenho da TI e da empresa, conforme contexto ambiental, estratégico e administrativo, a partir dos investimentos em TI.
<i>FOCO NA PRESCRIÇÃO</i>	
LUFTMAN (1996)	Discussão sobre fatores facilitadores e inibidores do alinhamento, de acordo com a visão dos executivos de TI e do negócio.
PRAIRIE (1996)	<i>Benchmarking</i> de alinhamento estratégico, tendo como base pesquisa em grandes empresas com uso bem-sucedido de TI.
ROCKART et al. (1996)	“Imperativos” para a organização da TI, de acordo com o cenário atual de competição globalizada.
SMITHSON e HIRSCHHEIM (1998)	Classificação dos modelos de avaliação de TI; histórico da avaliação da TI.
MCFARLAN (1990)	Análise do que viria a ser a “Década da Informação” (anos 90), enfocando as tendências para a TI, características de sistemas estratégicos e razões para fracassos nos projetos de TI.
<i>FOCO NA AÇÃO</i>	
ROCKART (1979)	Modelo dos fatores críticos de sucesso, relacionando-os com os sistemas de informação que lhes dêem suporte ou a suas medições.
ROSS et al. (1996)	Competitividade a longo prazo com base em três “ativos” de TI: <i>staff</i> de TI, base tecnológica reutilizável e parceria entre a administração da TI e do negócio.
FARBAY et al. (1995)	“Escada” de avaliação de benefícios: classificação de aplicações de TI em oito grupos e respectivos métodos de avaliação.
<i>MODELOS INTEGRATIVOS</i>	
WILLCOCKS e LESTER (1997)	Discussão dos fatores a serem considerados para análise da TI, explicando a origem do “paradoxo” da produtividade. Modelo de avaliação de “ciclo de vida dos sistemas”, utilizando diversos outros modelos.
LAURINDO (2002b)	Modelo para análise do papel da TI nas organizações, utilizando diversos modelos de forma integrada.

### 9.8.3 Questão da eficiência e da eficácia: o que a empresa deve fazer

Ao longo deste capítulo, foi enfatizada a importância de que haja foco na eficácia da utilização da TI, pois frequentemente há a análise apenas sob a ótica da sua eficiência. Contudo, isto não significa que ser eficiente não seja positivo; significa que é preciso ser eficiente nas coisas certas. Em outras palavras, uma vez que se atinge a eficácia, o aumento na eficiência pode implicar em ganhos importantes.

Pode-se propor um diagrama no qual se vislumbram as situações relativas à eficiência e à eficácia no uso da TI (Figura 9.6).

		<b>EFICÁCIA</b>	
		BAIXA	ALTA
<b>EFICIÊNCIA</b>	ALTA	NECESSIDADE DE MUDANÇA DE FOCO	“ÉDEN” (SITUAÇÃO IDEAL)
	BAIXA	“CAOS”	OPORTUNIDADE PARA MELHORIA DE PROCESSOS

Figura 9.6 *Eficiência versus eficácia das aplicações de TI (LAURINDO, 2002b).*

Quando a empresa apresenta baixa eficiência e baixa eficácia, ela estaria no “CAOS”, em uma situação crítica. O primeiro movimento para sair desta situação deverá ser visando ao aumento da eficácia, de alinhar a estratégia de TI com a do negócio.

Se a empresa tiver baixa eficácia, mas alta eficiência no uso da TI, significa que ela deve redirecionar seus esforços, mudando o foco de sua atuação, de forma a utilizar sua boa capacidade naquilo que acrescenta valor para a competitividade da empresa.

No caso da empresa que tem alta eficácia, mas baixa eficiência na utilização da TI, é preciso trabalhar na melhoria de seus processos, visando explorar ao máximo o foco que já estaria nas coisas certas, naquilo que pode contribuir para o sucesso da estratégia da empresa.

Finalmente, a empresa eficiente e eficaz no uso da TI estaria no “ÉDEN”, na situação ideal que deve ser a meta para todos.

### 9.8.4 Na busca dos pontos mais importantes para o papel estratégico da TI

O levantamento das diversas formas de analisar o papel estratégico da TI dentro das organizações aponta para a crescente complexidade do tema, que acompanha o aumento das oportunidades estratégicas proporcionadas pela TI. Hoje, as estratégias de negócios e de TI muitas vezes se confundem, especialmente quando se trata de empresas que atuam na Internet.

Embora seja notado um grande número de artigos voltados para a análise da relação entre TI e estratégia da empresa, este tema permanece como campo fértil para muitos estudos, inclusive pelo dinamismo das potencialidades da TI e das novas estratégias de mercado.

Contudo, é possível listar alguns pontos que permeiam as diversas abordagens e que, portanto, merecem destaque para o uso da TI em alinhamento com a estratégia de negócios:

- *Necessidade de haver visão estratégica clara para o negócio e para a TI, e visão da TI como vantagem competitiva para o negócio e voltada para o mercado e para o usuário da TI.*

Ter uma clara visão estratégica do negócio e da TI é ponto de partida para que seja possível um impacto significativo no desempenho da organização. A TI precisa ser vista como um meio para a empresa obter vantagens competitivas no mercado em que atua, em concordância com a operação e a estratégia da empresa. Os avanços tecnológicos em si mesmos não se justificam sem esta visão.

- *Vantagem competitiva vinda da gestão da TI e de seu alinhamento estratégico com o negócio e não de aplicações específicas de TI.*

Diversos autores (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993; LUFTMAN et al., 1993; ROCKART et al., 1996; WILLCOCKS; LESTER, 1997; LUFTMAN, 1996; AVISON et al., 1998 etc.) afirmam que não basta que haja uma estratégia de TI; ela deve estar em alinhamento com a estratégia de negócio da empresa. Além disso, há a noção de que este alinhamento deve ser desenvolvido e mantido ao longo do tempo, em um processo dinâmico. Não é possível manter uma vantagem competitiva através de uma específica aplicação de TI, pois cada vez mais é fácil copiar esta aplicação e cada vez mais as empresas usam *softwares* comuns (como, por exemplo, os sistemas ERP, veja LAURINDO e PESSÔA, 2001). Somente uma vantagem baseada na gestão da TI e no alinhamento com o negócio permite manter uma vantagem por mais tempo.

- *Importância de serem considerados tanto os aspectos técnicos (incluindo acompanhamento da evolução das disponibilidades do mercado de TI) como os organizacionais.*

Conforme ressaltam Henderson e Venkatraman (1993), é preciso que a organização esteja atenta às novas disponibilidades em TI no mercado e que haja uma integração entre sua estratégia e sua estrutura, tanto de TI como de negócio.

- *Busca de eficácia e não somente da eficiência.*

Embora haja reconhecimento de que há necessidade de que haja eficiência na operação da TI, bem como alta capacitação técnica, é consenso que somente através da busca da eficácia do uso da TI é que a empresa pode obter vantagens competitivas. A busca da eficácia da TI implica em analisar seus impactos nos resultados obtidos pela empresa, bem como em considerar os ganhos de produtividade e na competitividade do negócio como medidas de eficácia da TI.

- *Necessidade de relacionamento intenso e próximo entre executivos de TI e do negócio.*

Uma das maneiras mais citadas para a obtenção de aplicações estratégicas da TI é a existência de um bom relacionamento entre executivos de TI e do negócio. Isto implica em que haja estrutura e procedimentos, visando ao fortalecimento e à continuidade deste bom relacionamento. Em empresas em que a TI tenha ou esteja passando a ter papel estratégico para o negócio, ganha importância a proximidade na hierarquia entre os executivos de TI e do negócio (LI; YE, 1999; PRAIRIE, 1996; ROCKART et al., 1996; MCFARLAN, 1990; WILLCOCKS; LESTER, 1997; EARL; FEENY, 1994 etc.). Além disso, deve haver a idéia de que TI não é assunto somente de técnicos, mas uma questão a ser considerada ao longo de toda a organização, e especialmente por aqueles que formulam e decidem acerca da estratégia de negócios. Por sua vez, os executivos de TI devem desenvolver outras habilidades além de gestores de tecnologia; precisam ter uma clara visão de negócios.

- *Crerios variados de avaliação conforme a aplicação.*

Face às diversas possibilidades de estratégia de negócio e de TI, bem como da diferença de importância da TI para cada organização, a TI deve ser avaliada com base em critérios variados (abrangendo aspectos técnicos, organizacionais e estratégicos) e adaptados a cada empresa. Desta forma, torna-se inviável um padrão único de avaliação da eficácia da TI.

- *Gestão dinâmica (como um “processo contínuo”) e flexível da TI e de sua avaliação.*

A gestão da TI (de sua estratégia e de seu planejamento) deve ser um processo contínuo, não ficando restrita a um “momento de planejamento”, acompanhando as aplicações de TI durante seus ciclos de vida. A gestão da TI deve também ser flexível para acompanhar as mudanças externas em termos de possibilidades de estratégias de negócio e de disponibilidades de TI.

- *A questão do “paradoxo da produtividade”.*

Ainda paira no ar o questionamento acerca dos ganhos de produtividade oriundos da TI; contudo, as análises para explicá-lo ou para negá-lo são progressivamente mais abrangentes.

Indicadores (medidas) de produtividade de TI não podem ser baseados unicamente em aspectos técnicos e de eficiência; devem estar ligados a medidas de produtividade do negócio que realmente representem o que é significativo para a competitividade da empresa.

### 9.8.5 Tendências para o papel estratégico da TI

O que o futuro reserva para o papel da TI na estratégia das organizações? No presente temos uma série de aplicações que têm cativado a atenção de muitos e igualmente tem aberto novas possibilidades e ainda novas preocupações. Expressões como “gestão do conhecimento” (*knowledge management*) e CRM (*Customer Relationship Management*) têm sido muito usadas e estão fortemente associadas a TI. De fato, sem a TI estes conceitos dificilmente poderiam tornar-se recursos efetivamente usados nas empresas.

As aplicações de *e-business* ou *e-commerce*, apesar do fracasso de muitas empresas virtuais (as chamadas “ponto.com”), parecem estar em novo patamar de maturidade, especialmente quando se fala em B2B (*business to business* – a ligação entre empresas via Internet). Há diversos casos de sucesso e grandes empresas estão cada vez mais se empenhando neste sucesso. Segundo Porter (2001), a Internet é a ferramenta de TI que, até hoje, apresenta o maior potencial de ser um fator de obtenção de vantagens estratégicas. Este assunto será explorado no Capítulo 10.

Dentro deste cenário, as adequadas análise e avaliação da eficácia da TI podem ter um papel fundamental para que ela possa realmente ser uma potente ferramenta de competitividade.

## **Estratégia em perspectiva**

### **A TI em destaque em quatro diferentes situações**

Quatro situações em empresas que atuam no Brasil mostram as diferentes possibilidades de utilização da TI e de seus impactos na estratégia: CTBC Telecom, Bunge Fertilizantes, Siemens, Michelin.

#### **CTBC Telecom**

No fim de 2000, a CTBC Telecom, operadora de telefonia que atende ao interior de Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Goiás, tinha como parte de sua estratégia a melhoria dos índices de satisfação do cliente, cuja importância podia ser percebida pelo fato de os bônus anuais estarem atrelados a isso. Ressentindo-se de um maior apoio de aplicações de TI que colaborassem para este fim, decidiu investir, ao final de 2000, em um projeto de CRM. Em sua primeira fase, o projeto custou 24 milhões de reais, mas os resultados foram promissores.

Antes do CRM, quando um cliente ligava para pedir informação, era obrigado a esperar enquanto o atendente buscava as informações necessárias em oito bancos de dados distintos (cadastro principal, ordens de serviço, cobrança, auxílio à lista etc.). Após a implantação inicial do projeto, houve a fusão de cinco destes sistemas, houve redução de 30% no tempo médio de atendimento e as pesquisas de satisfação do cliente mostram sinais de melhoria. E os respectivos bônus anuais foram pagos.

#### **Bunge Fertilizantes**

A Bunge Fertilizantes (pertencente ao Grupo Bunge, já discutido anteriormente neste livro), com um faturamento de 1 bilhão de dólares em 2001, resultou da fusão de cinco produtoras de fertilizantes, das quais apenas uma contava com um sistema ERP. Havia necessidade de integrar os sistemas de TI de todas elas, de forma que houvesse informações adequadas, precisas e rapidamente disponíveis na sede em São Paulo sobre todas as 63 unidades da empresa. Isto seria crucial para que o plano de negócios fosse bem-sucedido.

Segundo um executivo da empresa, diretor de tecnologia e de planejamento estratégico, “a tecnologia foi uma consequência da necessidade da empresa”.

#### **Siemens**

Na Siemens do Brasil, há apenas nove pessoas na equipe de TI entre analistas de negócios, especialistas técnicos e analistas de processos para cuidar

do desenho e definição das necessidades do negócio. Isto foi possível pela decisão da empresa em terceirizar fortemente os serviços de TI, para o que foi criada a Siemens Business Service. Esta última é uma organização separada que responde pela infra-estrutura do conglomerado alemão em todo o mundo que possibilitou que o custo da área de TI caísse de 3% para 2% do faturamento.

Segundo a empresa de pesquisa de mercado International Data Corporation (IDC), em 2001 as empresas brasileiras pagaram 663 milhões de dólares às companhias terceirizadas para que operassem sua TI, além de mais 95 milhões pelo aluguel do uso de aplicativos. A paulista CPM, uma das maiores empresas brasileiras de TI, faturou 473 milhões de reais em 2001, 21% mais do que em 2000, sendo dois terços provenientes da prestação de serviços, e um terço, da comercialização de equipamentos e programas.

Contudo, não há somente fatores positivos na terceirização da TI (como redução de custos). Entre outros riscos, há a possibilidade de a prestadora de serviços quebrar, o que deixa os clientes a descoberto.

### **Michelin**

A Michelin brasileira, fabricante de pneus, implantou com sucesso o seu CRM integrado, um sistema de relacionamento com o cliente que envolve vários departamentos da empresa. O projeto iniciado em fevereiro de 2001 já teve um investimento de 800 mil dólares (cujo retorno deve ocorrer em dois anos) e segue dentro da previsão de prazos e gastos. O sistema deve ser expandido para outros países da América Latina, o que gerará economia de escala do uso da tecnologia, bem como ampliará a integração das informações.

Os bons resultados do projeto deveram-se em grande parte à forma com que a equipe de implantação foi composta e conduzida, contando com profissionais das áreas de negócios, de TI e de marketing.

Inicialmente, em 1999, a decisão de implantar um CRM deveu-se à necessidade de melhorar o atendimento feito pelo *call center* da empresa, que atendia a distribuidores e vendedores de campo da empresa, que telefonavam para tirar dúvidas, pedir informações e fazer pedidos de mercadorias.

Com a instalação de fábrica em São Paulo e o conseqüente aumento do número de distribuidores (de 80 em 1998 para 200 em 1999), o *call center* não dava mais conta de todo o serviço. O CRM permitiu informatizar este atendimento.

Mas o sistema de CRM permitiu ir além da resolução deste problema operacional. Esta aplicação de TI deu suporte a que novas iniciativas fossem

desenvolvidas, incluindo novas estratégias para as áreas de *e-business* e de vendas.

A partir de 2000, cada vendedor ganhou seu *laptop* com acesso a informações da empresa disponíveis numa Intranet. Com isso, percebeu-se a necessidade da integração entre os dados recebidos no *call center* e a força de vendas, devido, por exemplo, a redundância de esclarecimento das mesmas dúvidas pelos mesmos vendedores. O novo sistema integrado eliminou este problema, além de proporcionar respostas automáticas às solicitações e aos questionamentos, o que ajudou a melhorar a imagem da empresa.

Posteriormente, foi implantada uma rede de informações sobre a empresa ser acessível até para não funcionários. Os pedidos deixaram de ser anotados pelos vendedores, que passaram a atuar como consultores.

A integração deste sistema permitiu visualizar outras áreas da empresa que têm sinergia com os dados coletados no *call center* e na Internet. Entre elas, a área de logística, o departamento de cobrança e o de marketing. Com o sistema de informação da empresa reformulado, as áreas internas passaram a assumir compromissos de desempenho umas com as outras, o que leva a uma melhora intangível da qualidade de serviço ao consumidor.

**Fonte:** Adaptado de revista *Exame*, 13 fev. 2002, edição 760, São Paulo, 14/2 (Portal EXAME).

### Questões para reflexão e discussão

1. Discuta o potencial que a TI tem para afetar a estratégia das indústrias nas quais as empresas do quadro acima atuam. Repita a análise para cada empresa.
2. Pense em pelo menos dois fatores críticos de sucesso adequados para cada uma destas empresas.
3. Qual o posicionamento destas empresas do *Grid* Estratégico de McFarlan e na Matriz Intensidade de Informação?
4. Considerando o modelo do Alinhamento Estratégico de Henderson e Venkatraman, quais perspectivas de alinhamento foram adotadas em cada uma destas empresas?
5. Dentre as cinco empresas consideradas pelo Portal Info Exame como as “mais ligadas” do Brasil em 2001, quatro são bancos (Itaú, Bradesco, Banco Santos, Caixa Econômica Federal; a outra empresa entre as cinco primeiras é a Siemens). Discuta este fato tendo como base os modelos de análise da TI citados nas questões acima.

## Referências

- ALTER, S. *Information Systems: a management perspective*. Massachusetts: Addison-Wesley, 1992.
- ANGHERN, A. Design matures Internet business strategies: the ICDT model. *European Management Journal*, v. 15, nº 4, p. 360-368, Aug. 1997.
- AVISON, D.; EARDLEY A.; POWELL, P. Suggestions for capturing corporate vision in strategic information systems. *Omega, International Journal of Management Science*, v. 26, nº 4, p. 443-459, Aug. 1998.
- BAER, M; DAVIS, J. Será que emplaca? *Exame*, edição 737, 4 abr. 2001.
- BROADBENT, M.; WEIL, P. Management by maxim: how business and IT managers can create IT infrastructures. *Sloan Management Review*, v. 38, nº 3, p. 77-92, Spring 1997.
- BRYNJOLFSSON, E. The productivity paradox of information technology. *Communications of the ACM*, v. 36, nº 12, p. 67-77, Dec. 1993.
- \_\_\_\_\_; HITT, L. M. Beyond the productivity paradox. *Communications of the ACM*, Aug. 1998.
- BUCHANAN, J. R; LINOWES, R. G. Making distributed data processing work. *Harvard Business Review*, v. 58, nº 5, p. 143-161, Sept./Oct. 1980.
- \_\_\_\_\_; LINOWES, R. G. Understanding distributed data processing. *Harvard Business Review*, v. 58, nº 4, p. 143-153, July/Aug. 1980.
- BYRD, T. A.; MARSHALL, T. T. Relating information technology investment to organizational performance: a causal model analysis. *Omega, International Journal of Management Science*, v. 25, nº 1, p. 43-56, 1997.
- CHESBROUGH, H. W.; TEECE, D. J. When is virtual virtuous? *Harvard Business Review*, v. 74, nº 1, p. 65-73, May/June, 1996.
- CHOE, J. M.; LEE, Y. H.; PARK, K. C. The relationship between the influence factors and the strategic applications of information systems. *European Journal of Information Systems*, v. 7, nº 2, p. 137-149, June 1998.
- CHRISTENSEN, C. M.; RAYNOR, M.; VERLINDEN, M. Skate to where the Money will be. *Harvard Business Review*, v. 79, nº 10, p. 72-81, Nov. 2001
- CIBORRA, C. U. Crisis and foundations: an inquiry into the nature and limits of models and methods in the information systems discipline. *Journal of Strategic Information Systems*, v. 7, p. 5-16, 1998.
- DIAS, D. S. *O sistema de informação e a empresa*. LTC: Rio de Janeiro, 1985.
- DONOVAN, J. J. Beyond chief information officer to network manager. *Harvard Business Review*, v. 66, nº 5, p. 134-140, Sept./Oct. 1988.
- DOYLE, J. R. Problems with strategic information systems frameworks. *European Journal of Information Systems*, v. 1, nº 4, p. 273-280, 1991.
- DRUCKER, P. O futuro já chegou. *Exame*, ano 34, nº 6, edição 710, p. 112-126, jan. 2000.

- DUHAN, S.; LEVY, M.; POWELL, P. Information systems strategies in knowledge-based SME's: the role of core competencies. *European Journal of Information Systems*, v. 10, nº 1, p. 25-40, 2001.
- EARDLEY A.; LEWIS, T.; AVISON, D.; POWELL, P. The linkage between IT and business competitive systems: a reappraisal of some 'classic' cases using a competitive analysis framework. *International Journal of Technology Management*, v. 11, nº 3/4 p. 395-411, 1996.
- EARL, M. J. *Management strategies for information technology*. Hemel Hempstead: Prentice Hall, 1989.
- \_\_\_\_\_; FEENY, D. F. Is your CIO adding value? *Sloan Management Review*, v. 35, nº 3, p. 11-20, Spring 1994.
- EHRENS, S.; ZAPF, P. *The Internet Business to Business Report*. Bear Stearns Equity Research Technology. Disponível em: <<http://www.bearstearns.com>>. Acesso em: 1999.
- EVANS, P. B.; WURSTER, T. S. Getting real about virtual commerce. *Harvard Business Review*, v. 77, nº 6, p. 84-94, Nov./Dec. 1999.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Strategy and the new economics of information. *Harvard Business Review*, v. 75, nº 5, p. 71-82, Sept./Oct. 1997.
- FARBAY, B.; LAND, F. F.; TARGETT, D. A taxonomy of information systems applications: the benefits evaluation ladder. *European Journal of Information Systems*, v. 4, nº 1, p. 41-50, 1995.
- FERNANDES, A. A.; KUGLER, J. L. C. *Gerência de projetos de sistemas: uma abordagem prática*. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990.
- FRONTINI, M. A. *A decision making model for investing in electronic business*. Dissertation for obtaining the degree of master of science in management of technology. Massachusetts: Institute of Technology, 1999.
- GALLIERS, R. D.; BAETS, W.J. *Information technology and organizational transformation*. Chichester, England: John Wiley, 1998.
- GRAEML, A. R. As idéias com as quais se pensa na avaliação de projetos de Tecnologia da Informação. In: XVIII ENEGEP – ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO e IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENGENHARIA INDUSTRIAL. *Anais*, CDROM, Niterói, 1998.
- GRAJEW, J.; OLIVEIRA, A. C. M. C. O enfoque do valor adicionado: informática e aumento de competitividade. In: XX CONGRESSO NACIONAL DE INFORMÁTICA. São Paulo, 1987. *Anais*. São Paulo, SUCESU, 1987. p. 190-194.
- GUIMARÃES, C. Vale tudo. Negócios Exame, edição 5, fevereiro 2001, parte integrante da revista *Exame*, edição 733, 7 fev. 2001.
- GUROVITZ, H. "Delete-se." *Exame*, ano 30, nº 12, edição 637, p. 86-95, jun. 1997.
- HAMERI, A. P.; NIHTILÄ, J. Distributed new product development project based on Internet and World-Wide Web: a case study. *Journal of Product Innovation Management*, v. 14, p. 77-87, 1997.
- HENDERSON, B. D. The origin of strategy. *Harvard Business Review*, v. 67, nº 6, p. 139-143, Nov./Dec. 1989.

- HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, v. 32, nº 1, p. 4-16, 1993.
- HURST, D. K. Strategy. *Strategy+Business*, nº 25, 4th quarter, 2001.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. The balanced scorecard – measures that drive performance. *Harvard Business Review*, v. 70, nº 1, p. 71-79, Jan./Feb. 1992.
- KAPLAN, S.; SAWHNEY, M. E-hubs: the new B2B marketplaces. *Harvard Business Review*, v. 78, nº 3, p. 97-103, May/June 2000.
- KEEN, P. G. W. Information technology and the management theory: the fusion map. *IBM Systems Journal*, v. 32, nº 1, p. 17-38, 1993.
- KOTHA, S. Competing on the Internet: the case of Amazon.com. *European Management Journal*, v. 16, nº 2, p. 212-222, Apr. 1998.
- KUMAR, K. Post-implementation evaluation of computer information systems: current practices. *Communications to the ACM*, v. 33, p. 203-212.
- LAURINDO, F. J. B. *Estudo sobre o impacto da estruturação da tecnologia da informação na organização e administração das empresas*. 1995. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- \_\_\_\_\_. *Um estudo sobre a avaliação da eficácia da tecnologia de informação nas organizações*. 2000. Tese (Doutorado) – Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- \_\_\_\_\_; CARVALHO, M. M.; PESSÔA, M. S. P. Information technology projects management: Brazilian cases. In: POMS 2001 – “Conference of the production and operations management society”, Guarujá, SP, ago. 2001, *Proceedings...* p. 304-312.
- \_\_\_\_\_; LAMOUNIER, A. E. B. “Mapping the cyber space: strategies and implications” / Aprovado para publicação no VI International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, simultâneo ao XX ENEGEP, 2000.
- \_\_\_\_\_; MESQUITA, M. A. Material requirements planning: 25 anos de história; uma revisão do passado e prospecção do futuro. *Gestão & Produção*, v. 7, nº 3, p. 320-337, São Carlos, dez. 2000, edição especial sobre Planejamento e Controle da Produção.
- \_\_\_\_\_; PESSÔA, M. S. P. Sistemas integrados de gestão. In: *Manufatura Classe Mundial*, Coordenador João Amato Neto. São Paulo: Atlas, 2001.
- \_\_\_\_\_; SHIMIZU, T.; CARVALHO, M. M.; RABECHINI JR., R. O papel da tecnologia da informação (TI) na estratégia das organizações. *G&P: Gestão e Produção*, v. 8, nº 2, p. 160-179, São Carlos, ago. 2001.
- LI, M.; YE, L. R. Information technology and firm performance: linking with environmental, strategic and managerial contexts. *Information & Management*, v. 35, nº 1, p. 43-51, Jan. 1999.
- LUFTMAN, J. N.; LEWIS, P. R.; OLDACH, S. H. Transforming the enterprise: the alignment of business and information technology strategies. *IBM Systems Journal*, v. 32, nº 1, p. 198-221, 1993.

- LUFTMAN, J. N. Applying the strategic alignment model. In: LUFTMAN, J. N. (Ed.). *Competing in the information age: strategic alignment in practice*. New York: Oxford University Press, 1996. p. 43-69.
- \_\_\_\_\_. Business-IT alignment maturity. In: PAPP, R. (Ed.). *Strategic information technology: opportunities for competitive advantage*. Hershey: Idea Group Publishing, 105-134, 2001.
- MAGGIOLINI, P. *Costi e benefici di un sistema informativo*. Itália: Etas Libri, 1981.
- MAHMOOD, M. A. Associating organizational strategic performance with information technology investment: an exploratory research. *European Journal of Information Systems*, v. 2, n° 3, p. 185-200, 1993.
- MALONE, T.W.; YATES, J.; BENJAMIN, R. I. The logic of electronic markets. *Harvard Business Review*, v. 67, n° 3, p. 166-170, May/June 1989.
- MCFARLAN, W. E. Information technology changes the way you compete. *Harvard Business Review*, v. 62, n° 3, p. 98-103, May/June 1984.
- MCFARLAN, W. F. The 1990's: The information decade. *Business Quarterly*, v. 55, n° 1, p. 73-79, Summer 1990.
- MENDES, C. D. Informática e competitividade da empresa. In: XX CONGRESSO NACIONAL DE INFORMÁTICA. São Paulo, 1987. *Anais*. São Paulo, SUCESU, 1987. p. 175-180.
- MINTZBERG, H.; LAMPEL, J. Reflecting on the strategy process. *Sloan Management Review*, p. 83-94, Spring 1999.
- \_\_\_\_\_; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Safári de estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- NOLAN, R. L. Managing the crises in data processing. *Harvard Business Review*, v. 57, n° 2, p. 115-126, Mar./Apr. 1979.
- OLIVEIRA, D. P. R. *Estratégia empresarial & vantagem competitiva*. São Paulo: Atlas, 2001.
- PADUAN, R. O Estado plugado. *Exame*, edição 735, 7 mar. 2001.
- PHILLIPS, C.; MEEKER, M. The B2B Internet Report, Collaborative Commerce. Morgan Stanley Dean Ditter Report. Disponível em: <<http://www.msdcw.com/mrchuck>>. Acesso em: abr. 2000.
- PORTER, M. E. How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, p. 137-145, Nov./Dec. 1979.
- \_\_\_\_\_. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- \_\_\_\_\_. Strategy and the Internet. *Harvard Business Review*, p. 63-78, v. 79, n° 1, p. 63-78, Mar. 2001.
- \_\_\_\_\_; MILLAR, V. E. How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, v. 63, n° 4, p. 149-160, July/Aug. 1985.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation, p. 79-91, May/June 1990.

- PRAIRIE, P. Benchmarking IT strategic alignment. In: LUFTMAN, J. N. (Ed.). *Competing in the information age: strategic alignment in practice*. New York: Oxford University Press. 1996. p. 242-290.
- RAYPORT, J. F.; SVIOKLA, J. J. Exploiting the virtual value chain. *Harvard Business Review*, v. 73, nº 6, p. 75-85, Nov./Dec. 1995.
- ROCKART, J. F. Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, v. 57, nº 2, p. 81-92, Mar./Apr. 1979.
- \_\_\_\_\_; EARL, M. J.; ROSS, J. W. Eight imperatives for the new IT organization. *Sloan Management Review*, v. 38, nº 1, p. 43-55, Fall 1996.
- ROSS, J. W.; BEATH, C. M.; GOODHUE, D. L. Develop long-term competitiveness through IT Assets. *Sloan Management Review*, v. 38, nº 1, p. 31-42, Fall 1996.
- SACHS, J. *IBM PC e seus compatíveis: guia do usuário*. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.
- SETHI, V.; KING, W. R. Development of measures to assess the extent to which an information technology application provides competitive advantage. *Management Science*, v. 40, nº 12, p. 1601-1627, Dec. 1994.
- SIKONOWICZ, W. *IBM PC e seus compatíveis: guia do usuário para IBM PC-XT/AT*. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.
- SLACK, N. *Vantagem competitiva em manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais*. São Paulo: Atlas, 1993.
- SMITHSON, S.; HIRSCHHEIM, R. Analysing information systems evaluation: another look at an old problem. *European Journal of Information Systems*, v. 7, nº 3, p. 158-174, Sept. 1998.
- SOOD, R.; FRIEDMAN, J.; PAREKH, M.; SHERLUND, R. G.; BAHRAMIPOUR, L.; MEISNER, A.; BERQUIST, T.; KAHL, S.; LAMMING, G.; ELLIOT, C.; GUPTA, R. B2B: 2B or not 2B? Goldman Sachs Investment Research, Nov. 1999. Disponível em: <<http://www.gs.com/hightech/research/b2b/>>.
- SORDILI, A. Clica que a cana é doce. “Negócios Exame”, edição, 6 mar. 2001, parte integrante da revista *Exame*, edição 735, 7 mar. 2001.
- SPÍNOLA, M. M.; PESSÔA, M. S. P. Tecnologia da informação. In: CONTADOR, J. C. (Coord.). *Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa*. São Paulo: Edgard Blücher, 1997. p. 97-105.
- STRASSMAN, P. A. *The business value of computers*. New Canaan, The information Economic Press, 1990.
- TORRES, N. A. *Planejamento de informática na empresa*. São Paulo: Atlas, 1989.
- UPTON, D. M.; MCAFFEE, A. The real virtual factory. *Harvard Business Review*, v. 74, nº 4, p. 123-133, July/Aug. 1996.
- VENKATRAMAN, N.; HENDERSON, J. C. Real strategies for virtual organizing. *Sloan Management Review*, v. 40, nº 1, p. 33-48, Fall 1998.
- WARD, J. M. Information systems & technology application portfolio management – an assessment of matrix based analyses. *Journal of Information Technology*, v. 3, nº 3, 1988.

WEIL, P. The relationship between investment in information technology and firm performance: a study of the valve manufacturing sector. *Information Systems Research*, v. 3, nº 4, p. 307-333, Dec. 1992.

WILLCOCKS, L. P.; GRAESER, V.; LESTER, S. "Cybernomics" and IT productivity: not business as usual? *European Management Journal*, v. 16, nº 3, p. 272-283, June 1998.

\_\_\_\_\_; LESTER, S. In search of information technology productivity: Assessment issues. *Journal of the Operational Research Society*, v. 48, p. 1082-1094, 1997.

# 10

## Elaborando Estratégias nos Ambientes Turbulentos da Nova Economia

---

### 10.1 Introdução

A chamada “Nova Economia” estende a competição no mercado a uma amplitude mundial, não mais local ou regional. Desta forma, as decisões e os fatos que ocorrem em um ponto do planeta podem ter repercussão no restante do mundo. Além disso, as inter-relações das empresas podem envolver agentes muito distantes fisicamente.

A Tecnologia da Informação (TI) é vista como o fator de viabilização desta integração em abrangência mundial, bem como de criação de novas estratégias de negócio, de novas estruturas organizacionais e de novas formas de relacionamento entre empresas e entre empresas e seus consumidores (LAURINDO, 2001; LAURINDO et al., 2001).

Dentro deste cenário, a Internet aparece como a aplicação de TI mais visível, já que fornece a infra-estrutura sobre a qual são desenvolvidas as aplicações estratégicas de TI, em que se destacam o *E-Business* e o *E-Commerce* (EVANS; WUSTER, 1997; FRONTINI, 1999).

Surgem as organizações virtuais, empresas que atuam exclusivamente na Internet, e, ao mesmo tempo, também empresas tradicionais passam a atuar também na *Web*. Além disso, surgem novas formas de associação e relacionamento entre as empresas. A TI viabiliza uma nova forma de integração: a *integração virtual*, que surge como uma forte alternativa à integração vertical, que passa a

perder potencial como fonte de vantagem competitiva, conforme Venkatraman e Henderson (1998).

Passado um primeiro momento em que muitas iniciativas inovadoras surgiram e desapareceram, passou-se a ter clara necessidade de uma estratégia bem definida. O interesse maior inicial no *business to consumer* (B2C) passa para o *business to business* (B2B), em que grandes empresas exploram as características desta nova e potente ferramenta.

Na visão de Porter (2001), embora a Internet seja a melhor plataforma de TI até hoje desenvolvida para reforçar uma estratégia distintiva, as empresas têm cometido muitos erros na sua utilização por falta de visão estratégica. Entende ainda que os princípios fundamentais da estratégia tradicional seriam necessários para o sucesso das empresas que usassem a Internet, visto que para ele não se pode falar em “Nova Economia” ou no caráter revolucionário da Internet. Por sua vez, outros autores como Tapscott (2001) vêem na Internet um agente de ruptura nas atividades econômicas, a ponto de que a estratégia também deve ser totalmente revista.

Em torno destes conceitos e tendo em vista este cenário, é de grande importância o entendimento dos caminhos da estratégia neste ambiente turbulento e no espaço virtual, de forma que toda a potencialidade da Internet possa resultar em novas formas de organizações intra e extra-empresas.

## 10.2 Buscando entender o que é Nova Economia

O que se costuma denominar Nova Economia está fortemente vinculado a duas outras expressões: globalização e virtualidade.

O termo *globalização* tornou-se altamente disseminado e gera adeptos e desafetos. Desde os anos 70, os países aumentaram sua interdependência através do fluxo de bens, serviços e capitais. Esta orientação para o mercado externo tornou-se fortemente correlacionada com o desenvolvimento em vários países. Este processo foi enfatizado pela distribuição de atividades de produção em diferentes países, envolvendo investimentos e subcontratações internacionais, promovendo uma integração funcional na economia mundial.

Assim, surge um novo capitalismo global, no qual não somente as atividades são internacionalizadas, mas também a organização destas atividades. Todavia, há uma percepção de que os ganhos desta globalização não são distribuídos de maneira igualitária (GEREFFI et al., 2001).

Como ressaltam os mesmos autores, o fenômeno da internacionalização em si não é novo, pois de certa forma já ocorreu desde o século XVIII, com a formação dos impérios coloniais, nos quais se buscavam novas fontes de matérias-primas

e novos mercados consumidores para seus produtos manufaturados. Mesmo no antigo Império Romano, podia ser observada situação similar. Já a globalização implica em integração funcional entre atividades dispersas em vários países. Isto enseja uma importância muito grande para a perspectiva das cadeias de valor de forma a entender as maneiras de promover esta integração.

Três grandes grupos de fatores determinam a competição globalizada: os tecnológicos, os institucionais e as inovações organizacionais (GEREFFI, 2001).

A chamada “Nova Economia” está associada a esta nova realidade da globalização, com ênfase na questão tecnológica, na qual a Internet surge como agente viabilizador destas novas configurações de atividades (TAPSCOTT, 2001). Segundo Gereffi (2001), muitos chamam esta nova situação de “economia digital”, “economia da inovação”, “economia das redes”, “economia digital”, “economia eletrônica” (*e-economy*). Assim, freqüentemente a Nova Economia é vista como a economia da Internet, do *e-business*, na qual as relações entre organizações ganham novas formas, novas dimensões em que o aspecto virtual ganha destaque.

Cabe aqui discutir o que significa “virtual”, palavra que tantas vezes surge quando se fala da Nova Economia e da Internet. De acordo com Chandrashekar e Schary (1999), no âmbito das empresas e da cadeia de suprimentos (ver Capítulo 6), a virtualidade pode ter três diferentes significados.

Primeiramente, pode significar toda comunicação via computador que substitua a participação humana. Nesta acepção, inclui aplicações de TI, como CAD/CAM, ou sistemas de PCP que permitiram melhorar o processamento de pedidos, manufatura ágil, procura automatizada e administração da expedição.

O segundo significado está relacionado com a idéia de uma “supra-organização”, na qual cada parceiro tem um papel específico. Mesmo sem os recursos da TI, já existia “supra-organização”, como na construção civil, agências de viagem e na produção de vestuário. Contudo, o uso da TI permitiu que tais “supra-organizações” preexistentes pudessem operar de forma mais eficiente.

Finalmente, o terceiro significado é o do desenvolvimento de organizações reunidas fundamentalmente através de redes de TI, nas quais o estabelecimento da rede ainda demanda contato pessoal, mas, uma vez estabelecida a rede, as transações futuras são todas eletrônicas.

Neste capítulo, o ambiente turbulento da Nova Economia será discutido com base nestes dois conceitos: globalização e virtualidade associada ao uso da Internet, que trouxeram novas variáveis para a construção de uma estratégia bem-sucedida.

### 10.3 Mercados eletrônicos

Durante muito tempo, a integração vertical (integrar em uma mesma organização atividades a montante e a jusante da cadeia de valor) foi vista como uma forma muito importante de redução de custos, tendo, portanto, impacto estratégico significativo.

Mas o uso da TI permitiu ampliar o leque de possibilidades e mudar a importância da verticalização.

Como visto no Capítulo 9, a Tecnologia da Informação (TI) tem desempenhado papel proeminente na estratégia de empresas líderes nos mercados competitivos, alterando a competitividade ao longo das cadeias e sistemas de valor (PORTER, 2001; PORTER; MILLAR, 1985, entre outros). Especial destaque é dado para as aplicações baseadas na Internet, como o *e-commerce* e o *e-business*. Todavia, a idéia de comercializar bens e serviços via TI é anterior à disseminação comercial da Internet.

Malone et al. (1989) vislumbraram a possibilidade de a TI causar uma ruptura nos padrões do comércio e distribuição, bem como de produzir novas formas de interligação entre fornecedores e seus clientes. Devido à redução dos custos de transação (incluindo custos de negociação, de contratos e de busca da melhor alternativa de fornecimento), as empresas tenderiam a passar a comprar bens e serviços que anteriormente seriam mais vantajosos de serem produzidos internamente. Em consequência, a integração vertical passaria a ser uma alternativa menos interessante em muitos casos, e redes de empresas que executam etapas diferentes na cadeia de valor podem formar parcerias de valor agregado que passariam a ter um papel mais importante dentro da estrutura das indústrias.

Inicialmente, surgiram conexões via TI entre uma empresa e um fornecedor ou ainda entre uma empresa e um comprador. A partir do instante em que as aplicações de TI permitem que haja acesso a várias alternativas de compradores e vendedores, surge um mercado eletrônico. Empresas de manufatura, segundo Malone et al., estariam em posição privilegiada para estabelecer um mercado eletrônico, já que são ao mesmo tempo compradoras e vendedoras. Também para estes autores, as empresas que tenham posição forte em seus mercados podem impor que suas necessidades de informação sejam supridas pelos seus fornecedores no formato que utilizam. Quando uma empresa isoladamente não tiver poder suficiente para criar um mercado eletrônico, este poderá ser criado por associações de empresas, como no caso citado por Malone et al. de um mercado eletrônico criado por uma associação de fazendeiros de algodão nos Estados Unidos. Desta forma, mesmo pequenas empresas podem associar-se e assim enfrentar grandes participantes de mercados eletrônicos estabelecidos.

A existência de mercados eletrônicos pode ser tanto uma ameaça como uma oportunidade para os intermediários tradicionais, já que traz novas possibilida-

des de relacionamentos e de busca de informações para as empresas e torna mais fácil a localização das empresas com melhor desempenho ou com melhores condições de preço.

De acordo com Rayport e Sviokla (1995), há diferenças entre o mercado real (*marketplace*) e o mercado virtual (*marketspace*). Para obter sucesso no *marketspace*, cinco princípios deveriam ser seguidos:

- A lei dos ativos digitais, que não se consomem ao serem usados e, portanto, podem ser usados indefinidamente.
- Novas economias de escala, que permitem que pequenas empresas atinjam baixos custos unitários em mercados dominados por grandes empresas.
- Novas economias de escopo, que permitem que sejam criados novos ativos digitais, proporcionando valor em vários mercados diferentes.
- Compressão dos custos de transação, que são menores na cadeia de valores virtual do que na cadeia de valores físicos.
- Equilíbrio entre oferta e demanda, como resultado da combinação dos quatro princípios mencionados, com uma mudança de visão do lado da oferta para uma visão do lado da demanda.

Estes princípios, em especial as economias de escopo e de escala, mostram oportunidades para que novas formas de organização intra e interempresas possam surgir.

#### 10.4 Surge um novo Agente Estratégico: a Internet

Como visto anteriormente, o surgimento e a disseminação do uso comercial da Internet possibilitaram que o mercado virtual se tornasse realidade. Surgiram ou foram viabilizadas novas formas de cooperação e relação entre empresas. Mas não basta usar a Internet: a forma como a Internet é usada deve visar à obtenção de maior eficácia nos resultados (LAURINDO; LAMOUNIER, 2000).

Para entender melhor o “espaço (ou mercado) virtual”, que alguns chamam de *Cyber Space*, Anghern (1997) desenvolveu um modelo (*ICDT – Information, Communication, Distribution and Transactional*) pelo qual se podem visualizar quatro formas de atuação na Internet (Figura 10.1).

Primeiramente, o *espaço virtual de informação*, pelo qual a empresa se torna visível aos consumidores de todo o mundo, 24 horas por dia. Há a possibilidade de coleta de informações valiosas acerca dos visitantes, mas o espaço virtual da informação permite o risco de os consumidores facilmente fazerem muitas comparações.

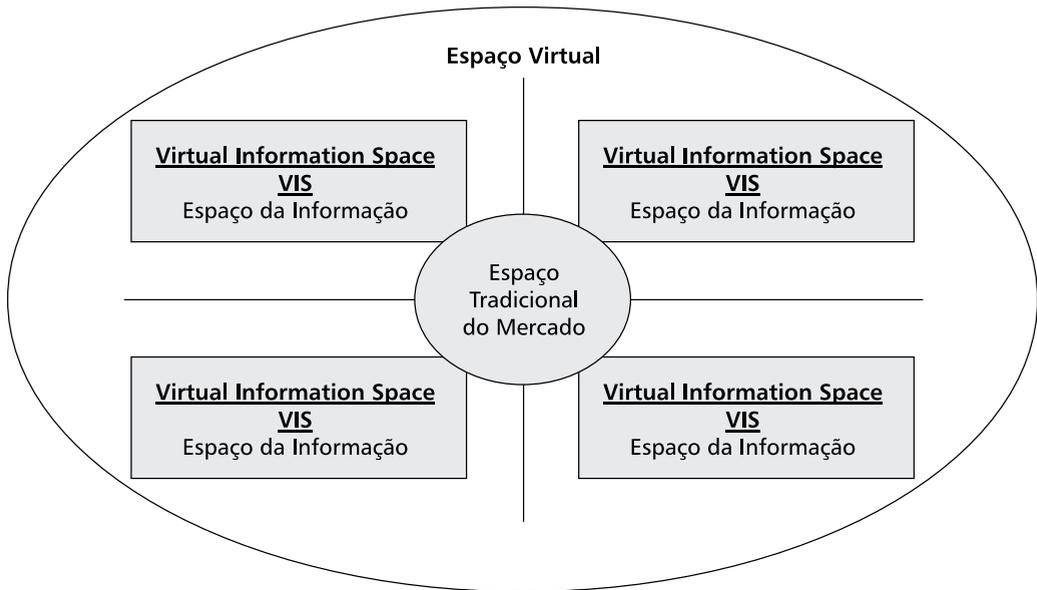


Figura 10.1 *Espaço virtual segundo o modelo ICDT (ANGHERN, 1997).*

O próximo é o *espaço virtual de comunicação*, cuja palavra-chave é *interação*. Permite quebrar limitações físicas, criando diferentes formas de comunicação entre empresas e clientes: correio eletrônico, fórum de discussões, reuniões virtuais etc.

No *espaço virtual de distribuição*, as empresas podem dispensar intermediários para atingir seus consumidores, ganhando tempo e reduzindo custos. Podem prestar diversos tipos de serviços, agregando e disponibilizando informações importantes para os clientes, que seriam difíceis ou custosas de ser obtidas de outras formas (como opiniões de leitores de livros de todo o mundo).

Finalmente, no *espaço virtual de transações*, temos o *e-commerce*, tanto B2C (*business to consumer*) como o B2B (*business to business*). Há grandes ganhos associados a este espaço: processamento automático de pedidos, pagamento facilitado e alcance de um universo de consumidores muito maior. Pode haver a própria entrega do produto via *Web*, como é o caso da venda de *softwares*. Um ponto relevante a ser considerado é o da segurança das transações, que pode inibir o consumidor se não tratado adequadamente. As idéias centrais acerca do B2B e do B2C serão discutidas dentro do assunto cadeias produtivas virtuais.

Note-se ainda que, além do B2B (ligação entre empresas) e do B2C (ligação da empresa com o consumidor), pode-se falar em C2B (ligação do consumidor com a empresa) e do C2C (ligação entre consumidores). Nestes dois últimos casos, podem-se incluir os portais de leilões. Outra possibilidade que surgiu com a

Internet foi a da interação do governo com o setor privado, principalmente para suprimentos, que é chamada B2G (*business to government*).

Há muitas estratégias possíveis na competição pelo *Cyber Space*, dependendo das opções entre B2B ou B2C, ou entre empresas “puras de Internet” (*pure players*, que nasceram na Internet e que somente atuam através da Internet) ou empresas tradicionais que atuam também na *Web*. Deve-se ressaltar que, no momento da análise feita por Anghern, a noção geral era de que as barreiras de entrada no espaço virtual ainda seriam muito reduzidas.

Evans e Wurster (1999) consideraram três importantes variáveis para a compreensão da competição no mercado virtual na *Web* (que eles chamam de “vantagem navegacional”): alcance, riqueza e afiliação.

*Alcance* está relacionado ao acesso e à conexão. Isto significa saber quantos consumidores podem ser acessados e quantos produtos podem ser oferecidos a estes consumidores. Comumente, o alcance é a diferença mais sensível entre *e-commerce* e comércio tradicional, uma vez que a *Web* permite atingir um número muito maior de consumidores, sejam indivíduos sejam empresas.

*Riqueza* está relacionada com a profundidade e o nível de detalhes das informações fornecidas aos consumidores. Usualmente, as empresas têm tido problemas em usar adequadamente esta dimensão da competição no mercado virtual. Estes problemas podem ser superados se as empresas fortalecerem suas ligações com seus consumidores e se tiverem uma visão de caráter mais estratégico.

*Afiliação* seria uma nova dimensão da competição na *Web* que está relacionada com a noção de quais interesses o negócio virtual representa: de uma empresa, de um grupo de empresas, de consumidores, de um agente independente etc.

Esses autores também explicam que há diferentes estratégias para diferentes tipos de empresas atuando na Internet. Para uma empresa do tipo *pure player*, por exemplo, competir em alcance é um fator crítico de sucesso. Em uma empresa que forneça um serviço virtual alternativo a um serviço tradicional, a variável riqueza tem importância significativa. A variável afiliação é relevante para um portal que faça intermediação entre empresas.

A Internet permitiu ainda que fossem criadas redes internas nas empresas, usando o mesmo protocolo-padrão de comunicação eletrônica e a mesma interface com os usuários: são as chamadas Intranets, que podem ser bastante abrangentes no caso de empresas dispersas geograficamente, tal como as multinacionais.

## Estratégia em perspectiva

### Unindo a Nova e a Velha Economia e lucrando com isso: Magazine Luiza

O Magazine Luiza, uma das quatro maiores redes de lojas de departamentos do Brasil (faturamento de R\$ 588 milhões em 2001), foi fundado em 1957, em Franca, no interior do Estado de São Paulo. Contava em 2002 com uma rede de 127 lojas, distribuídas em 105 cidades de cinco Estados do país – São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Mato Grosso do Sul e Pará.

Em 1992 (antes do uso comercial da Internet!), a empresa lançou o conceito pioneiro de “Lojas Virtuais”, que são estabelecimentos sem produtos em estoque ou exposição, onde o cliente compra com a ajuda de terminais multimídia e de vendedores treinados. Em 2002, do total de lojas, 34 eram virtuais, respondendo por um faturamento de R\$ 48 milhões em 2001. A partir de 2002, unificou seus departamentos de venda virtual e convencional (que já trabalhavam de forma integrada), sendo que a área virtual disseminou suas experiências para o restante da empresa.

Enquanto a maioria das empresas que começaram a trabalhar na Internet teve sérios problemas e reduziu os investimentos nesta área, o Magazine Luiza teve sucesso com sua iniciativa.

O que foi feito de diferente, que gerou sucesso onde tantos fracassaram no Brasil?

Contrariamente a outras lojas de varejo que separam suas operações virtuais das convencionais e trabalham para se adaptarem ao mundo virtual, o Magazine Luiza fez o inverso: a operação virtual sempre foi integrada à convencional e seguindo os preceitos tradicionais de varejo. Respaldo-se na força da sua marca, usou a Internet para expandir sua rede em cidades que ainda não tinham lojas físicas, mas havia demanda pelos produtos. Para isso, adotou uma solução criativa: suas lojas virtuais são pequenos estabelecimentos (cujos custos são de 15% das lojas convencionais) nos quais não há mercadorias expostas nem estoques. Para consultar o catálogo de produtos (eletroeletrônicos, utilidades domésticas, móveis e acessórios de cama, mesa e banho), usam-se oito terminais de computadores, nos quais a compra é efetuada, mas sempre acompanhada de um vendedor. Note-se, que antes da Internet e de seus recursos gráficos, os produtos eram apresentados aos clientes através de fitas de videocassete. O prazo de entrega dos produtos aos clientes é de 24 horas.

Portanto, em vez de apostar somente na construção de um *site* amigável e bem planejado, investiu também no contato humano para alavancar as vendas.

O atendimento por vendedores treinados é peça-chave nas suas operações; eles conversam com o cliente, expondo condições de pagamento e mostrando as ofertas do dia. Além disso, promovem cursos sobre o uso dos produtos que vende aos seus consumidores, bem como acerca do uso do comércio eletrônico.

Com a experiência adquirida, a empresa também passou a vender remotamente através do *site* na Internet, alcançando inclusive os consumidores da capital paulista.

As vendas com o apoio da Internet (locais e remotas) permitiram também que o Magazine Luiza coletasse considerável volume de informações acerca dos hábitos de seus clientes. Usando suas bases de dados, pode fazer campanhas de marketing bem direcionadas. Por exemplo, pode ofertar uma televisão de tela plana para quem adquiriu um aparelho de DVD. Desta forma, passa a ter no CRM mais uma importante aplicação de TI para auxiliar na sua estratégia.

Tudo isso necessita de uma importante infra-estrutura de TI, que deve incluir um novo sistema integrado de gestão e uma Intranet conectando todas as suas lojas.

Discussão:

1. Como a empresa percorreu os espaços virtuais na sua estratégia?
2. Como usou o alinhamento estratégico da TI (veja no Capítulo 9) para impulsionar suas estratégias de negócios convencional e virtual?

**Fonte:** Adaptado de notícias dos Portais Exame e Agência Estado e do *site* da empresa.

## 10.5 Surgem as organizações virtuais

A idéia de organização virtual precede ao uso da Internet. Chandrashekar e Schary (1999) destacam a idéia anterior de “organizações imaginárias”, baseadas na confiança, sinergias entre parceiros, contratos e em um conceito central de negócios e de TI. Indústrias de projetos de construção civil, agências de viagens e em desenvolvimento de *software* já podiam operar sem relacionamentos de longo prazo e redes entre empresas podiam ser criadas ou desativadas em tempo real.

A TI viabiliza uma nova forma de integração: a *integração virtual*, que surge como uma forte alternativa à integração vertical, que passa a perder potencial como fonte de vantagem competitiva. Este fato, ao lado de uma maior possibilidade

de interagir com os clientes, o nivelamento do conhecimento e a importância de uma sólida plataforma de TI, constitui a base para a estratégia das organizações virtuais para Venkatraman e Henderson (1998).

Para esses autores, a *organização virtual* pode ser uma abordagem estratégica que visa criar e distribuir ativos intelectuais e de conhecimento, ao mesmo tempo em que permite a busca de bens físicos e tangíveis, criando uma complexa rede de relações. A organização virtual compreenderia os três vetores citados (interação com os consumidores, configuração de ativos de TI e nivelamento de conhecimento) e três estágios: o nível das tarefas, o nível da organização e o nível das redes interorganizacionais.

Estes três estágios eram abordados, usualmente, de maneira independente, como, por exemplo, aplicações isoladas de EDI (*Electronic Data Interchange*) e integração de CAD/CAM entre compradores e fornecedores. A partir do uso disseminado dos sistemas integrados de gestão (ERP – *Enterprise Resource Planning*) e, mais importante, da adoção dos protocolos padrão Internet, surge a possibilidade de uma plataforma tecnológica comum, que torna mais fácil a existência das organizações virtuais.

Antes da Internet, a idéia de organizações virtuais já existia, mas havia várias dificuldades para que se tornassem realidade, conforme Upton e McAfee (1996). Segundo esses autores, dentro da concepção de organização virtual, uma fábrica única poderia ser substituída por uma rede de inúmeros fabricantes, cada qual fazendo o que sabe fazer de melhor. Há setores onde estas redes podem ser identificadas, tais como as indústrias automobilística e têxtil. Em muitos casos, contudo, a organização virtual ainda não pode se concretizar. Upton e McAfee consideram que há três requisitos para uma fábrica virtual: que ela seja capaz de incorporar parceiros com qualquer *estágio* de relacionamento; que ela seja capaz de incorporar parceiros com qualquer *nível* de sofisticação em TI e que seja capaz de proporcionar todas as *funcionalidades* requeridas. Ainda de acordo com esses autores, somente as aplicações de TI baseadas na Internet podem abranger todo o espectro definido pelos três requisitos mencionados.

De acordo com Chesbrough e Teece (1996), a empresa virtual teria vantagens em relação a uma empresa tradicional, integrada verticalmente, no tocante à participação em um mercado onde se pode livremente buscar compradores e vendedores de bens e serviços. Por outro lado, à medida que os benefícios aumentam, crescem também os riscos, associados principalmente aos crescentes problemas de coordenação.

Dentro desta perspectiva da integração virtual via aplicações de TI, é preciso esclarecer o papel do ERP, do EDI e da Internet.

Embora tanto o EDI como a Internet tenham possibilitado transações comerciais entre empresas via meios eletrônicos, cabe distinguir um do outro. O EDI permitia a interligação das empresas através da TI, usando ligações telefônicas,

redes privadas e sistemas de informação dedicados, que precisavam ser contratados e instalados a cada nova empresa que fosse ligada. Era, portanto, uma ligação caso a caso, de parceiros definidos e previamente contratados. Por ser baseada em aplicações e infra-estrutura de telecomunicações dedicadas, apresentava um bom nível de segurança, embora a um custo elevado.

A Internet, por sua vez, baseia-se em um protocolo aberto, foi concebida para ser tolerante a falhas pelo uso de caminhos redundantes, com a idéia de ser uma rede pública (pode ser acessada por qualquer pessoa) de abrangência mundial, e permite o crescimento contínuo, com a adesão de novos participantes sem grandes custos. O nível de segurança é menor, mas os custos, tanto de entrada como de operações, são muito menores, bem como o seu alcance é muito maior.

A abrangência da integração oriunda das aplicações de TI, envolvendo os conceitos de ERP, EDI e Internet, pode ser observada na Figura 10.2. O ERP integra as informações no ambiente da empresa (ou eventualmente de uma corporação). O EDI permitiu a troca de informações com alguns compradores e fornecedores com os quais foram feitos contratos específicos para esse fim. Finalmente, a Internet permite a extensão da integração das cadeias produtivas, inclusive aquelas de abrangência mundial (CHANDRASHEKAR; SCHARY, 1999; GEREFFI, 2001).

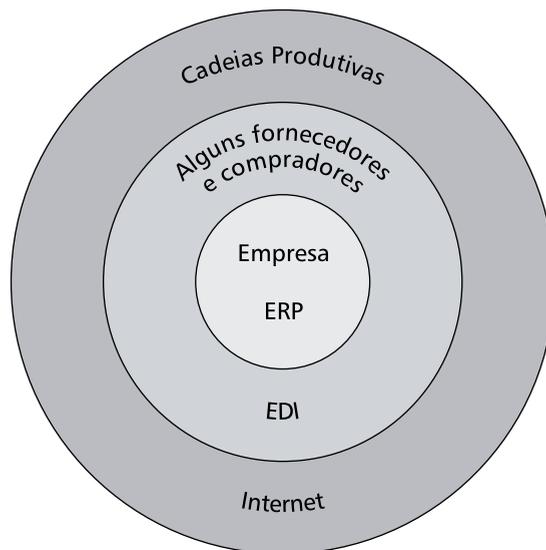


Figura 10.2 *Integração das informações via aplicações de TI (adaptada de CHANDRASHEKAR; SCHARY, 1999).*

Destaque-se, todavia, que há uma interação entre estes tipos de aplicações de TI. A experiência com o EDI criou bases para o B2B, enquanto que a crescente utilização de sistemas ERP, que integram as diversas áreas das organizações e pa-

dronizam o tratamento das informações, facilita a integração de empresas tanto no ambiente local como em nível mundial (LAURINDO; PESSÔA, 2001).

Ressalte-se, porém, que não é somente nas transações de compra e venda que a Internet pode ter um impacto importante nas empresas, pois a gama de aplicações de TI via Internet envolvendo diversas formas de relação entre empresas cresce a cada dia.

Hameri e Nihtilä (1997) destacam o uso da Internet para viabilizar o desenvolvimento de novos produtos. Citam um caso de um grande projeto que envolve centenas de pessoas e inúmeras empresas e institutos de pesquisa, no qual a Internet teve papel crucial. Graças ao seu uso, participantes do projeto, em diferentes locais, puderam acessar todas as informações relativas a desenhos de engenharia, modelos tridimensionais, listas de parâmetros, resultados de testes de protótipos e demais informações técnicas e de engenharia. Também possibilitou que todos os membros da equipe do projeto pudessem acessar informações relativas à estrutura do projeto, cronogramas, atas de reuniões, além de participar de grupos de discussão. Ressaltam, contudo, que a Internet foi utilizada prioritariamente para compartilhar informações, em vez de tentar reforçar a colaboração entre diferentes grupos. O uso da Internet também enfatizou a importância dos marcos (*milestones*) na coordenação das diversas equipes participantes do projeto, o que pode ser constatado no aumento de trocas de arquivos nas datas próximas aos *milestones*.

## 10.6 Cadeias produtivas virtuais

A idéia da organização virtual pode ser estendida para toda a cadeia produtiva ou de valor (ou sistemas de valor, na terminologia de Porter e Millar, 1985), também tendo como base o uso da TI e, em especial, a Internet.

Chandrashekar e Schary (1999) destacam que a própria noção de cadeias (originalmente no texto tratavam de cadeias de suprimentos, mas que pode ser extensiva a cadeias de valor ou produtivas em geral) traz em si mesma um componente de virtualidade, pois envolve organizações diferentes. Para eles, as cadeias virtuais envolvem sistemas de produção e de distribuição que utilizam estruturas formais físicas entre diferentes organizações, com a componente de virtualidade vindo da flexibilidade na formação de redes, usando comunicação rápida e em tempo real via TI. Os membros podem não ser permanentes e muitas vezes ingressam na cadeia para projetos específicos, sem que sejam conhecidos por todos os participantes da rede.

Os mesmos autores destacam as características de uma cadeia virtual:

- operação em tempo real em resposta aos pedidos dos consumidores;

- organização em termo de tarefas dominantes, em vez de capacitações gerais de natureza funcional ou organizacional;
- respostas flexíveis às mudanças dos requisitos do mercado ou dos consumidores;
- complementaridade de capacidades em uma orientação por processos;
- direcionamento direto para o mercado.

Destacam ainda que tais cadeias virtuais operam através de inter-relacionamentos baseados na reciprocidade entre empresas complementares, combinando parcerias de valor agregado e cooperação para administração do fluxo de produtos. Para eles, uma característica da governança desta cadeia seria a quase autonomia de seus membros, com mais aspectos de uma federação do que de uma organização hierárquica. A cadeia virtual combinaria uma estrutura baseada em TI com organizações temporárias, organizada geralmente por uma organização dominante (um intermediário – *broker*) que envolveria os parceiros temporários para tarefas ou projetos específicos (uma “meta-organização”).

As cadeias virtuais apresentam uma estrutura modular, que pode ser definida como a capacidade de construir bens ou processos complexos a partir de pequenos subsistemas que podem ser desenhados independentemente, mas que podem funcionar conjuntamente como um todo (BALDWIN; CLARK, 1997).

Como aspectos positivos característicos destas cadeias virtuais, Chandrashekar e Schary (1999) destacam a orientação aos consumidores e aos produtos, a possibilidade de esta orientação direcionar a produção e a distribuição dos bens em várias cadeias, a orientação a tarefas específicas e respostas rápidas. Adicionalmente, enfatizam a flexibilidade na escolha de parceiros para produção e distribuição.

Contudo, destacam pontos negativos, tal como o foco a curto prazo, que dificulta parcerias com horizonte mais longo, bem como a criação de problemas de confiança diante da transitoriedade das relações.

### **10.6.1 A Internet e as cadeias virtuais**

Conforme visto no Capítulo 6, Gereffi (2001) identificou a existência de três tipos de *cadeias produtivas globais*, de acordo com qual agente exerce a governança desta cadeia. Inicialmente, identificou as cadeias dirigidas pelo produtor (*producer-driven chains*) e as dirigidas pelo comprador (*buyer-driven chains*), mas posteriormente acrescentou as cadeias produtivas dirigidas pela internet (*internet-oriented chains*), cujas características estão na Tabela 10.1 e serão discutidas a seguir.

Tabela 10.1 *Cadeias produtivas globais orientadas pela Internet – Internet Oriented Chains (adaptada de GEREFFI, 2001).*

Tipos de indústrias	Principais líderes	Formas de integração da cadeia de valor	Inovações institucionais e organizacionais
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços (B2C): Varejo <i>on line</i> Intermediação <i>on line</i></li> <li>• Intermediários (B2B) Autos (<i>Covisint</i>) Computadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B2C Intermediários na Internet (informe-diários)</li> <li>• B2B Alguns produtores estabelecidos</li> </ul>	<p>Integração virtual: informação e acesso</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surgimento do <i>e-commerce</i></li> <li>• Customização em massa</li> <li>• Desintermediação: Vendas diretas (sem varejistas) <i>Serviços on line</i> (intermediação)</li> <li>• Novos navegadores de Internet</li> </ul>

A Internet é base do *e-commerce* e do *e-business*, que para Gereffi são conceitos que vão além do aspecto tecnológico, pois possibilitaram mudanças profundas na organização dos negócios, na estrutura dos mercados, nas regulamentações governamentais, na experiência humana e, finalmente, na dinâmica competitiva das cadeias globais.

Como visto anteriormente, existem duas formas mais importantes de comércio eletrônico: *business to consumer* (B2C) e *business to business* (B2B).

Os mercados B2C dizem respeito às transferências de bens e de serviços aos consumidores individuais, isto é, é um modelo de varejo. Enquanto isso, os mercados B2B referem-se ao *procurement* (pesquisa para aquisição por bens, preços e fornecedores), logística e processos administrativos entre empresas; portanto, trata-se de um modelo de cadeias de suprimentos. O volume de transações no B2B é muito maior do que no B2C, correspondendo a 80% do comercializado no *e-commerce*, cujo total montava a US\$ 401 bilhões em 2000 (GEREFFI, 2001).

De acordo com o mesmo autor, o potencial que a Internet tem para transformar as cadeias globais (tanto as *producer-driven* como as *buyer-driven*) deve-se a dois fatores:

- permite criar mercados com uma economia de escala e com um nível de eficiência tais que antes não eram possíveis;
- possibilita uma mudança radical na estratégia de negócios, que passa a ter lógica de “puxar” ao invés de “empurrar” a produção, substituindo

estoques por informações que possibilitem produzir e expedir os itens apenas quando há uma demanda real dos consumidores.

Este último aspecto aparenta ser uma tendência de longo prazo em muitas indústrias, pois há uma vantagem para este modelo de produzir contra pedidos (*build to order*), de acordo com um foco na satisfação dos clientes, tal como mostrado no caso da Dell exposto no Capítulo 2. A estratégia de puxar na gestão da cadeia de suprimentos (SCM – *Supply Chain Management*) está embutida em conceitos bastante difundidos no meio empresarial, tal como *mass customization* (customização em massa), *lean production* (produção enxuta) e *lean retailing* (varejo enxuto).

A cadeia organizacional da Internet envolve prestadores de serviços, produtores de *hardware* e de *software*, necessários para viabilizar a grande rede mundial, que interliga milhões de computadores e milhares de servidores, conforme a Tabela 10.2.

Tabela 10.2 *Cadeia organizacional da Internet (adaptada de GEREFFI, 2001).*

Fornecedores de equipamentos para Internet	Fabricantes de PCs e fornecedores de componentes	Software para PCs e e-business	Web Browser (navegadores)	Provedores de serviços de Internet	Provedores de conteúdos na Internet	Consumidores
Cisco Systems Lucent Technology Nortel Networks Sun Microsystems	PCs: Compac, Dell, HP, IBM, Microprocessadores Intel, AMD Disk drives Seagate, Quantun	Software Microsoft, Apple, Servidores Unix, Linux E-business, Oracle, Ariba, SAP	Microsoft/ Netscape/ AOL	AOL/ Microsoft/ A&T	AOL/ Microsoft/ Yahoo/ Lycos	Business B2B Covisint Consumers B2C Amazon/ Dell

### 10.6.2 Intermediação via Internet

Embora a Internet tenha possibilitado vendas diretas aos consumidores (e assim eliminado a necessidade de alguns tipos de intermediários), Gereffi destaca que um dos primeiros efeitos atribuídos à Internet foi permitir o surgimento de novas formas de intermediação eletrônica, que tiveram impactos importantes nas estratégias das empresas.

Upton e McAffe (1996) ressaltaram que com a Internet surgiu a possibilidade do surgimento dos intermediários da informação (*information brokers*), que poderiam realizar a integração que permite a existência das fábricas virtuais. Tais intermediários passaram a ter função importante dentro dos mercados eletrônicos.

Para Ehrens e Zapf (1999), estes novos intermediários seriam os “metamediários”, que, além de agregar vendedores e fornecedores, deveriam disponibilizar serviços para facilitar as transações. Gereffi (2001) criou outro termo similar para indicar os *players* que desempenham este papel: “infomediários”.

No contexto do B2C, Gereffi entende os infomediários como as empresas que fornecem acesso *on line* aos consumidores, enquanto coletam informações valiosas acerca de seus hábitos de consumo (base para os sistemas CRM, que vieram em seguida). Normalmente, estes infomediários no B2C representariam o interesse dos consumidores sequeiros de obter vantagens no uso da Internet. Contudo, também estão associados aos produtores, vendedores e intermediários tradicionais. No B2C, há infomediários dominantes, como AOL, Yahoo! (no Brasil, temos exemplos como o da UOL), que controlam portais que permitem o acesso à Internet.

Por sua vez, no B2B, as grandes empresas marcaram sua presença. Embora existam infomediários independentes destas, as maiores iniciativas estão relacionadas a grandes empresas. Exemplo importante ocorre na indústria automobilística, com o portal Covisint, que reúne a aquisição de suprimentos da General Motors, Ford, Daimler/Chrysler e Renault/Nissan.

Na concepção de Ehrens & Zapf (1999), os metamediários seriam agentes independentes das empresas compradoras e vendedoras. As características de mercados favoráveis ao aparecimento dos metamediários seriam: mercados de grande porte; cadeia de suprimentos fragmentada; indiferenciação de produtos e vendedores; altos custos de busca de informações; altos custos de comparação de produtos; altos custos de processo de compra. Portanto, em situações em que não houvesse um oligopólio dominante, nem houvesse produtos nos quais a marca fosse importante agente diferenciador.

Conceito também similar e mais disseminado é de *e-hubs*, que seriam mercados virtuais entre empresas (B2B *marketplaces*), conforme Kaplan e Sawhney (2000). Os *e-hubs* podem tanto ser de empresas “independentes” (*neutral*, próximos aos conceitos de infomediários ou metamediários, podendo ser, por exemplo, um fornecedor de *software*), como de empresas participantes das transações que nele ocorrem (*biased*). Rudberg et al. (2002) subdividem esta última situação em outras duas: aquelas em que uma ou mais grandes empresas participantes do mercado possuem e administram o *marketplace* e aquelas em que há um consórcio entre as empresas do mercado e fornecedores de plataformas tecnológicas.

Os *e-hubs* podem ser verticais (atendendo a uma indústria específica) ou horizontais (atendendo a várias indústrias). Rudberg et al. (2002) incluem uma terceira categoria, que teria uma abrangência tanto vertical como horizontal para atender a determinado segmento, que denominaram *mega exchanges*. Para os *e-hubs* horizontais, o sucesso é direcionado pela padronização e pela redução de custos. Nos *e-hubs* verticais, as empresas usualmente procuram vantagens competitivas, como respostas rápidas a incertezas de mercados dinâmicos.

Em termos de atendimento aos tipos de itens que os clientes do *e-hub* compram, estes podem vender produtos operacionais (que não fazem parte do produto final, como materiais de escritório) ou de manufatura (fazem parte do produto final ou do processo de fabricação, como matéria-prima ou componentes).

Para atender às diferentes formas de como as empresas compram, os *e-hubs* podem fazer operações sistemáticas (periódicas) ou pontuais (*spot*, eventuais). Note-se que as compras sistemáticas envolvem contratos negociados com fornecedores qualificados, enquanto nas compras eventuais o comprador visa satisfazer a necessidades imediatas ao menor custo possível.

Desta forma, os mercados eletrônicos B2B (*B2B electronic marketplaces*), de acordo com as dimensões vistas acima, apresentariam a estrutura que aparece na Figura 10.3 (RUDBERG et al., 2002).

<i>B2B electronic marketplaces</i>			
Foco	Tipo de Produto	Tipo de Transação	Estrutura de Propriedade
Vertical	Insumos Diretos (de manufatura)	Pontuais	Independentes
Horizontal	Insumos Operacionais	Sistemáticas	Privados
<i>Mega Exchange</i>			Consórcios

Figura 10.3 *Estrutura dos mercados eletrônicos B2B (adaptada de RUDBERG et al., 2002).*

Kaplan e Sawhney (2000) identificam quatro diferentes tipos de *e-hubs* (e respectivos exemplos), conforme as compras de seus clientes em termos de tipo de produtos (produtos operacionais ou de manufatura) e em termos do tipo de operações, se sistemáticas ou pontuais (Figura 10.4):

- *MRO (maintenance, repair and operating)*: *e-hubs* horizontais que vendem sistematicamente. Exemplos: Ariba, W.W. Grainger, MRO.com, BizBuyer.com.
- *Yield managers*: *e-hubs* horizontais que vendem em operações pontuais. Exemplos: Employease, Adauctiuon.com, CapacityWeb.com.
- *Exchanges*: *e-hubs* verticais que vendem em operações pontuais. Exemplos: e-Steel, PaperExchange.com, Altra Energy, IMX Exchange.
- *Catalog*: *e-hubs* verticais que vendem sistematicamente. Exemplos: Chemdex, SciQuest.com, PlasticsNet.com.

Kaplan e Sawhney também citam um outro formato de *e-hubs*: os “agregadores reversos” (*reverse aggregators*), nos quais os compradores, em mercados específicos verticais ou horizontais, unem-se para fazer suas compras, aumentando assim seu poder de barganha e agregando outros serviços correlatos.

Gereffi (2001) vislumbra três tipos de impactos da Internet na competição das cadeias globais:

- Internet liderando a criação de intermediários da informação, o que implica em toda uma gama de mudanças estratégicas e organizacionais.
- Internet invertendo a lógica do produtor ou varejista para o consumidor, isto é, ampliando o escopo das *buyer-driven chains*, desde que os produtores não usufruam a capacidade da Internet em facilitar a customização em massa.
- O impacto da Internet (tanto B2B como B2C) sendo absorvido e integrado nas práticas dos *players* dominantes já existentes em várias indústrias, promovendo a integração das transações de negócios que envolvem produtores, varejistas e consumidores.

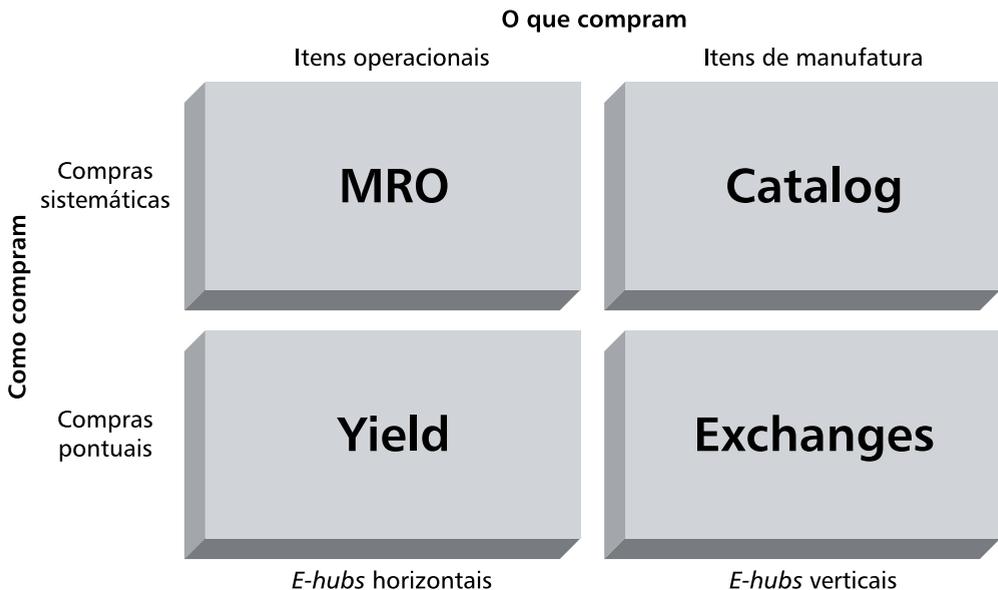


Figura 10.4 Tipos de *e-hubs* (adaptada de KAPLAN; SAWHNEY, 2000).

Note-se que, corroborando o terceiro cenário previsto por Gereffi (2001), cada vez mais empresas tradicionais (*brick and mortar*), líderes em cadeias *producer-driven* ou *buyer-driven*, passam a atuar no *e-business*, usando a Internet como um

canal adicional e passando a ser denominadas empresas *click and mortar*, que aliam o lado tradicional ao virtual.

Rudberg et al. (2002) vêem ainda uma outra conseqüência da Internet: a competição ocorrer não somente no âmbito entre empresas, mas também entre cadeias. Nestas circunstâncias, as empresas participantes de uma mesma cadeia passariam a adotar um enfoque mais colaborativo.

### **Estratégia em perspectiva**

#### **A Intermediação passando por Portais**

Algumas iniciativas existentes ilustram as idéias de intermediação eletrônica:

##### **CVRD**

A Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) está desenvolvendo um portal com outras 13 grandes mineradoras, no qual serão comercializados minérios, como ferro, cobre ou alumínio. Para isso, criou uma empresa separada, a Valepontocom, que se dedicará ao comércio eletrônico e à estratégia da CVRD na Internet. Visa a atingir um número maior de compradores, principalmente os pequenos e médios, que no comércio tradicional teriam dificuldades em negociar diretamente com as grandes mineradoras. Pequenos fornecedores também deverão ser beneficiários da iniciativa. A área de logística da CVRD tende a crescer com o portal, pois poderá prestar serviços a uma gama crescente de clientes. Contudo, os contratos neste mercado costumam ser de longo prazo e exigem muita negociação, o que ainda demanda contato direto. Este portal pode ser considerado um exemplo de *e-hub* do tipo Catalog (GUIMARÃES, 2001).

##### **COVISINT**

O portal da indústria automobilística (COVISINT), que reúne GM, Ford, DaimlerChrysler, Nissan e Renault, teve grande repercussão no âmbito do B2B. Tendo que passar por cima de velhas rivalidades e abrir mão de pretensões individuais de comércio eletrônico, estas empresas lançaram um sistema único que daria origem ao maior mercado industrial eletrônico do mundo. Permite que as grandes montadoras negociem em bloco inclusive partes importantes dos veículos, além de proporcionar outros serviços, como desenvolvimento virtual de produtos. Além disso, tem a proposta de disponibilizar recursos para auxiliar no processos de desenvolvimento de produtos e nas previsões de demanda. O potencial de ganhos com o portal está relacionado com a facilidade de localização das melhores fontes de suprimento, redução de custos de

transação, maior agilidade no desenvolvimento de novos produtos. O modelo seguido aqui é o de um agregador reverso (BAER; DAVIS, 2001).

#### NetCana

Uma iniciativa que envolve empresas menores localizou-se no setor de produção de cana-de-açúcar, para o qual houve o desenvolvimento do portal NetCana. A idéia central foi eliminar intermediários e baratear as compras de itens não relacionados com o foco do negócio, como material de escritório, peças de reposição, adubos, sacos ou equipamentos agrícolas. Inicialmente, abrange as usinas produtoras do Estado de São Paulo, bem como seus potenciais fornecedores de itens operacionais. O poder de barganha das usinas passa a ser consideravelmente maior, se comparado com a situação em que cada empresa comprava isoladamente. Para os fornecedores apresenta uma oportunidade de ser acessado por um número muito maior de compradores. É um outro caso de agregador reverso (SORDILI, 2001).

#### Discussão:

1. Discuta a propriedade de cada um destes três portais.
2. Que impactos cada um destes portais pode trazer para as indústrias onde atuam?

**Fonte:** Adaptado de notícias do Portal Exame.

## 10.7 Revolução ou evolução: eis a questão

Um ponto que tem promovido controvérsias reside no caráter evolucionário ou revolucionário das aplicações de *e-business* baseadas na Internet. Figuras emblemáticas desta discussão são Michael Porter e Don Tapscott. Ambos têm a visão de que a Internet é uma tecnologia potente, que traz grandes aumentos de eficiência operacional e que abre novas possibilidades para os negócios. Ambos também concordam que ela foi usada de maneira errada por muitas empresas na euforia da explosão do *e-commerce* e *e-business* que houve na segunda metade dos anos 90. Porém, cada um vê razões e conseqüências diferentes para estes fatos.

Porter (2001) defende a idéia de que a Internet é a ferramenta de TI mais poderosa que já houve para potencializar uma estratégia distintiva, mas ela deve seguir os princípios tradicionais e consagrados da estratégia competitiva. Por outro lado, Tapscott (2001) contra-argumenta que não houve tempo ainda para que o impacto revolucionário do *e-business* pudesse ser claramente percebido e que a estratégia tradicional não acompanharia o ritmo das mudanças impostas pela disseminação da Internet.

A seguir, os dois pontos de vista são apresentados.

### 10.7.1 A Internet seguindo os princípios da estratégia

Para Porter (2001), os primeiros sinais de mercado captados ao início das operações de *e-commerce* e *e-business* foram ilusórios, pelo fato de as empresas estarem diante de uma nova, importante e promissora tecnologia. Tanto a realidade das receitas como a dos custos estava distorcida pela concessão de descontos em preços e realização de investimentos ligados ao desejo por resultados no mercado de ações.

Desta forma, para Porter, os competidores em *e-business* têm desobedecido aos preceitos da boa estratégia, de várias maneiras.

Primeiramente, no afã de mostrar resultados de curto prazo, as empresas “ponto.com” promoveram verdadeiras “caçadas” indiscriminadas aos clientes, via descontos irreais, incentivos aos canais, propaganda, ao invés de buscar lucro, ou seja, busca de vendas e não de resultados. Na mesma linha de conduta, buscaram receitas em propaganda e em taxas por “cliques” no *site*, ao invés de se concentrarem em entregar valor aos clientes, de forma a “merecer” um prêmio de preço (ou “prêmio de preço” – *premium price*).

Houve também muita precipitação em oferecer qualquer produto ou serviço, ao invés de buscar os necessários *trade-offs* (ver Capítulo 2), isto é, soluções de compromisso entre atender às necessidades e aos anseios dos consumidores e conseguir eficiência operacional, compatibilizando suas atividades.

A Internet, sendo disponível para todos, levaria a uma competição unicamente por menores preços, acabando por erodir a lucratividade da indústria. Para fazer da Internet uma fonte de geração de valor, Porter alerta para que se olhe além dos sinais de mercado imediatos e se foquem os dois fatores fundamentais que determinam a lucratividade:

- estrutura da indústria: que determina a lucratividade do competidor médio desta indústria;
- vantagem competitiva sustentável: que possibilita que uma empresa lucre mais do que a média de sua indústria.

Porter não considera que as classificações genéricas da Nova Economia de *business-to-consumer* (B2C) e *business-to-business* (B2B) sejam importantes para a determinação do potencial de lucro. Lucratividade potencial somente poderia ser entendida através da análise de cada indústria específica.

Os impactos que a Internet pode trazer para cada uma das cinco forças competitivas de uma indústria estão sumarizados na Tabela 10.3. Note-se que os efeitos

em geral levam a um aumento da competitividade, o que reduziria a perspectiva de lucros.

Tabela 10.3 *Efeitos da Internet nas forças competitivas de uma indústria (adaptada de PORTER, 2001).*

Força competitiva	Efeito da Internet
<i>Concorrentes existentes</i>	Reduz diferenças, acirra guerra de preços, aumenta o mercado.
<i>Novos entrantes</i>	Diminui barreiras de entrada, atrai novos entrantes.
<i>Produtos substitutos</i>	Viabiliza produtos substitutos, aumenta o mercado.
<i>Compradores</i>	Mais poder aos consumidores que consultam preços <i>on line</i> , reduz custos de mudanças, elimina alguns intermediários.
<i>Fornecedores</i>	Aumenta poder de barganha, pois acesso a fornecedores é mais fácil; em contrapartida, os fornecedores têm acesso a mais clientes.

Porter igualmente contesta que haja vantagens em ser *first mover* na Internet, pois os custos de mudanças são baixos e há dificuldade em criar uma marca exclusivamente na Internet.

Adicionalmente, a Internet teria trazido outros problemas, que seriam a terceirização de atividades-chave e a indiscriminada formação de parcerias, o que levaria à perda de importantes vantagens proprietárias.

Contudo, Porter também detecta aspectos positivos na Internet. Para ele, a Internet é a melhor plataforma de TI desenvolvida até hoje para reforçar um posicionamento estratégico distintivo, pelas suas características de abrangência e de uniformização de padrões internos de sistemas de informação de uma organização.

Como visto anteriormente no Capítulo 2, para Porter, a criação de uma vantagem competitiva sustentável pode advir de eficiência operacional (fazer as mesmas coisas que os concorrentes, mas de maneira melhor) ou de posicionamento estratégico (fazer coisas diferentes das que os concorrentes fazem). Dada a grande disseminação da Internet, os grandes ganhos que ela traz em eficiência operacional (flexibilidade, velocidade etc.) podem ser facilmente copiados. Quando todas as empresas estiverem na Internet, ela deixará de ser fonte de vantagens por ganhos em eficiência, tornando-se um critério qualificador e não mais ganhador de pedidos, conforme a classificação exposta por Slack (1993) apresentada no Capítulo 4.

Por outro lado, Porter reconhece que a Internet abre um novo e amplo leque de possibilidades de posicionamento estratégico sustentável, tal como características novas de produtos ou serviços ou ainda diferentes arranjos logísticos.

Contrariamente ao pensamento de muitos, Porter não crê que a Internet seja revolucionária para a maioria das indústrias e empresas estabelecidas. Embora ela tenha criado algumas novas indústrias (como os leilões *on line* e os mercados eletrônicos), Porter entende que os seus principais efeitos tenham sido reconfigurar indústrias preexistentes que apresentavam restrições devido a custos elevados de comunicação, de coleta de informações e de transações.

Vantagens competitivas mais sólidas, para esse autor, provêm de fontes mais tradicionais, tais como produtos diferenciados, conteúdo proprietário e atividades físicas distintivas. Raramente a Internet anula fonte de vantagens competitivas; geralmente as torna mais valiosas, especialmente na criação de posicionamentos distintivos.

De acordo com Porter, para obter uma vantagem competitiva via Internet, não é necessária uma abordagem radicalmente nova para os negócios, mas usar princípios da boa estratégia. Isto explica a razão de muitas empresas tradicionais estarem obtendo bons resultados ao usar a Internet como um canal adicional e não um negócio à parte (passando de *brick and mortar* para *click and mortar*). A melhor forma de utilizar este seu potencial é integrando as ações físicas com as virtuais, como, por exemplo, criando uma boa equipe para serviços pós-vendas que atendam aos clientes que compraram via *e-commerce*.

Dentro deste contexto em que propugna o uso das ferramentas tradicionais da análise estrutural da indústria, Porter não vê necessidade da distinção entre B2B e B2C. E mais: não enxerga uma “Nova Economia”, mas uma velha economia com acesso a uma nova e potente tecnologia. Não teria havido, portanto, uma ruptura, pois “no anseio de ver como a Internet é diferente, falhamos em ver como a Internet é igual”.

Portanto, nesta linha de pensamento, o caminho para o uso eficaz da Internet para viabilizar novas formas de organização e relacionamento entre empresas passa necessariamente por uma visão estratégica de sua utilização.

### **10.7.2 A Internet revolucionando a estratégia**

Tapscott (2001) tem uma visão frontal e assumidamente contrária à de Porter, pois entende que a Internet e a Nova Economia são revolucionárias.

Primeiramente, destaca o grande papel da Internet na formação de redes que viabilizam parcerias e processos de *outsourcing* que teriam levado ao sucesso inúmeras empresas. Entre estes casos, cita as empresas que, ao invés de fabricarem, passam a ter papel de integradoras, como Boeing, IBM e Mercedes-Benz (este assunto da desintegração das indústrias foi discutido no Capítulo 7, no qual os prós e os contras foram analisados). Aponta também o crescimento das *contract manufacturing* (como as notórias Celestica, Flextronics e Solectron) como sinais

do acerto desta estratégia. E contesta tanto a idéia de que isto elimina vantagens competitivas, como a de que a verticalização seria uma alternativa melhor.

Tapscott entende que a Internet é muito mais do que uma simples evolução natural das aplicações de TI. Representa um recurso qualitativamente inédito para a comunicação universal. O caráter público da Internet, associado ao seu crescente alcance e funcionalidade, tornou possível este cenário que revoluciona a estrutura corporativa da era industrial e traz novos caminhos para a estratégia competitiva. A esta nova estrutura, que alia a tecnologia com esta nova forma de fazer negócios, Tapscott denominou *business web* ou *b-web*, que ele define como qualquer sistema composto de fornecedores, distribuidores, provedores de serviços e de infra-estrutura, e clientes que usam a Internet para comunicações e transações de negócios. Na visão de Tapscott, *b-webs* que permeiam através de indústrias, nas quais cada negócio está focado em suas competências essenciais, estão provando ser mais flexíveis, inovadores, eficientes em custos e rentáveis do que os concorrentes tradicionais verticalmente integrados.

E enfatiza que não são somente as empresas *pure-players* estão ganhando com isso; pelo contrário, as maiores beneficiárias seriam as empresas tradicionais, que cada vez mais estariam realizando parcerias para desenvolver seus negócios.

Para este autor, é importante perceber que a Internet ainda está em evolução e muito do seu potencial ainda está para ser explorado, à medida que for crescendo o aprendizado do uso desta tecnologia. Desta forma, a Internet seria a infra-estrutura da economia do século XXI, assim como a rede elétrica, as estradas de ferro, as rodovias e outros meios de transporte foram no início do século XX.

Contudo, a Internet já trouxe inquestionáveis ganhos com a redução de custos de transação, por facilitar buscas, coordenação e contratação entre empresas. Em função disso, a Internet proporciona diversas novas opções de modelos de negócios, diferentes do tradicional modelo da era industrial, que inclui a ênfase na verticalização. Entenda-se *modelo de negócio*, segundo Tapscott, como a arquitetura central de uma empresa, especificamente como se desdobram todos os recursos relevantes (não somente aqueles dentro dos limites da corporação) para criar valores diferenciados aos clientes.

Tapscott elenca seis razões para a existência de uma Nova Economia, a saber:

### 1. Nova Infra-estrutura para a Criação de Riqueza

As redes, em especial a Internet, estão se tornando a base das atividades econômicas e do progresso, da mesma forma que estradas de ferro, rodovias, redes de energia e telefone o são para as corporações verticalmente integradas.

## 2. *Novos Modelos de Negócio*

As empresas da Nova Economia não devem ser entendidas como as da Internet ou “ponto.com”, mas como empresas que usam a infra-estrutura da Internet para criar modelos eficazes de negócios baseados na *b-web*.

## 3. *Novas Fontes de Valor*

Na economia de hoje, o valor é criado pelo cérebro e não nos músculos e a maioria do trabalho é focada no conhecimento.

## 4. *Novos Proprietários da Riqueza*

Os investidores poderosos possuíram a maioria dos bens do capitalismo industrial. Ao início do século XXI, 60% dos americanos possuíam ações e os maiores acionistas são os fundos de pensões trabalhistas. Além disso, o crescimento econômico estaria localizado nas pequenas empresas.

## 5. *Novas Instituições e Modelos Educacionais*

As companhias privadas e não as instituições públicas estariam atendendo à demanda crescente por serviços educacionais. O modelo de pedagogia está mudando com o crescimento da interatividade, do aprendizado focado no aluno. As faculdades estariam tornando-se nós na rede de comunicação e não apenas lugares onde pessoas vão estudar.

## 6. *Novas formas de governar*

A burocracia da era industrial cresceu simultaneamente com as corporações verticalmente integradas e imitou suas estruturas. Novas estruturas de governo baseadas na Internet permitiriam cooperação entre organizações públicas e privadas para entregar serviços aos cidadãos. É o chamado *e-government*. Podem-se imaginar mudanças similares nos procedimentos democráticos (como, por exemplo, no processo eleitoral) e nas relações entre cidadãos e o Estado.

O pensamento estratégico ortodoxo não permitiria explorar estas novas oportunidades. Tapscott chama de “inovação de modelo de negócio” a busca por novas ferramentas, incluindo conceitos estratégicos e métodos de análise, para compreender e explorar arquiteturas de negócios tais como as *b-webs*. Nestas circunstâncias, as empresas poderão beneficiar-se muito de recursos dos quais não são proprietárias, devido ao ambiente de rede. Poderão assim concentrar-se nas suas competências essenciais, buscando interna e externamente via Internet os melhores componentes das atividades operacionais e de projetos, obtendo as melhores soluções ao menor custo.

A idéia de Porter de que a Internet neutraliza fontes de vantagens competitivas é contestada por Tapscott, pois as empresas terão diferentes eficácias na implementação de seu uso.

Tapscott reconhece, contudo, que a segunda metade dos anos 90 foi um período ruim para a estratégia, pois se acreditava que tudo que fosse feito na Internet seria lucrativo, o que não é de modo algum verdadeiro. Reconhece igualmente que acirrou a rivalidade entre os concorrentes, diminuiu barreiras à entrada e que pode aumentar o poder de barganha de compradores e fornecedores. Mas isso não justificaria negar que a Internet mudou significativamente a economia. Haveria sim necessidade de estratégia, mas de uma estratégia em consonância com os novos tempos.

## 10.8 Considerações finais e perspectivas

O modelo estratégico holístico proposto é passível de utilização por organizações de diferentes indústrias, grandes ou pequenas, diversificadas ou não, virtuais ou tradicionais. Por ser plural, ele permite que a empresa pince os elementos necessários para a sua configuração de negócio e julgamento estratégico. Por exemplo, uma pequena empresa, não diversificada, não precisa preocupar-se com a análise da estratégia corporativa (Capítulo 5), fazendo uso dos conceitos e das ferramentas que melhor traduzam sua realidade.

Não se deseja adotar uma postura “receita de bolo” neste livro!

A preocupação em visualizar o todo não significa adequação somente ao grande. Na verdade, as pequenas empresas às vezes sofrem com ambientes muito mais complexos e agressivos, cuja compreensão permite construir estratégias responsáveis, visando obter vantagem competitiva rapidamente.

Não por acaso, conclui-se este livro com a discussão do ambiente turbulento da Nova Economia. Como o leitor pode ter observado, os arautos da Nova Economia têm uma abordagem estratégica voltada para o dinamismo do processo de formulação e implementação das estratégias.

Em seus artigos *Making strategy: learning by doing* e *Strategy as simple rules*, de Christensen (1997) e Eisenhardt e Sull (2001), respectivamente, os autores deixam clara a necessidade de integração entre formulação e implementação da estratégia, formando um processo contínuo, com *feedbacks* constantes, para evitar que a estratégia se obsoletoze precocemente face à velocidade de mudanças no ambiente.

Mas é importante que leitor não entenda estas recomendações como uma negação do processo estruturado de análise e formulação da estratégia, mas como um alerta para a necessidade de um processo mais ágil e mais fortemente conectado com as operações do cotidiano.

Um conceito que ajuda a compreender a necessidade de a organização responder às mudanças, mantendo-se competitiva, é o da resiliência, ou seja, a ca-

pacidade de absorver o ambiente competitivo e responder com eficácia a esta turbulência (STARR et al., 2002).

Desta forma, o modelo estratégico holístico desenvolvido ao longo deste livro está pronto para a Nova Economia, preocupando-se com a questão do dinamismo dos processos estratégicos, a interconectividade dos negócios, a velocidade da revolução da TI e as mudanças que a economia e a sociedade estão vivenciando no início deste século.

Contudo, toda a bagagem dos conceitos estratégicos e técnicas de apoio está, explícita ou implicitamente, integrada no modelo e não deve ser negligenciada, devido à premência de respostas imediatistas. Em suma, trocar análises elaboradas e consistentes por *check lists* e roteiros *ad hoc* é desnecessariamente arriscado.

Portanto, com um bom processo de implementação, guiado por um monitoramento contínuo das mudanças ambientais, fazendo uso dos recursos da TI e da virtualidade, podem-se utilizar os modelos robustos e consagrados de forma ágil, rápida e integrada.

### **Estratégia em perspectiva**

#### **EMBRAER, virtualmente voando**

A Embraer, símbolo de empresa brasileira que obtém sucesso atuando em um mercado de alta tecnologia e globalizado, é um importante exemplo de uso estratégico da TI dentro de uma perspectiva de redes, integrando e impulsionando negócios.

Para chegar a este nível de desempenho, a empresa segue uma visão de atender aos desejos e às necessidades dos clientes, desenvolvendo produtos com custos baixos e no tempo exigido por um mercado que conhece muito bem.

A TI foi alinhada com a estratégia geral da empresa e tornou a Embraer um modelo internacional em termos de desenvolvimento de produto, dentro de um modelo característico da Nova Economia: a montagem de redes de clientes e fornecedores que participam juntos de projetos, compartilhando informações e assumindo riscos.

Adotando este conceito, o tempo de desenvolvimento da nova família de aviões comerciais da Embraer baixou de 5 para 3,2 anos.

Neste grande projeto, foram envolvidas 2.500 pessoas (1.000 da Embraer e 1.500 dos parceiros) de 16 empresas em 8 países (Brasil, França, EUA, Alemanha, Bélgica, Japão, Suíça e Espanha), conectadas em uma Extranet

(rede privativa entre empresas criada pela Embraer e seguindo o padrão Internet).

Através desta rede, os participantes do projeto têm acesso a um portal colaborativo, no qual ocorre a troca das informações do projeto, incluindo arquivos de desenho (de ferramentas CAD), que costumam ser muito grandes e que teriam que ser transferidos via disquetes ou CDs pelo correio.

A maquete digital, uma das principais ferramentas disponíveis no portal, é um grande arquivo tridimensional que representa o avião em seu exato estágio de desenvolvimento, que pode ser atualizada *on line* a cada alteração feita pelas equipes. Desta forma, garante-se que todos os envolvidos trabalhem na mesma versão do mesmo projeto, sem atraso ou duplicação de informações.

Em um Centro de Realidade Virtual, são realizados testes em imagens tridimensionais em uma tela de comprimento de quase 2,5 metros de altura. Com óculos e capacetes especiais, os engenheiros podem examinar o desenvolvimento da maquete digital em tamanho real, o que é mais rápido e menos oneroso do que aguardar a construção de uma maquete física.

Portanto, o uso da TI em alinhamento com a estratégia, tirando partido das cadeias virtuais, tem sido determinante para a obtenção de vantagens competitivas.

**Fonte:** Adaptado de *Exame*, 13 de junho de 2001 (Edição 742).

## Questões para reflexão e discussão

1. Analise a estratégia da Embraer em termos dos conceitos de organizações e cadeias virtuais.
2. Que visão explicaria melhor o sucesso da Embraer na Internet: a evolutiva (Porter) ou a revolucionária (Tapscott)? E o caso do Magazine Luiza, quem explicaria melhor?
3. Compare o caso da Embraer com os três portais discutidos neste capítulo (CVRD, Covisint e NetCana). Identifique os principais pontos de diferenças e de semelhanças.

## Referências

ANGHERN, A. Design matures Internet business strategies: the ICDT model. *European Management Journal*, v. 15, nº 4, p. 360-368. Aug. 1997.

- BAER, M; DAVIS, J. Será que emplaca? *Exame*, edição 737, 4 abr. 2001.
- CHANDRASHEKAR, A.; SCHARY, P. B. Toward the virtual supply chain: the convergence of IT and organization. *International Journal of Logistics Management*, nº 2, p. 27-39, v. 10, 1999.
- CHESBROUGH, H. W.; TEECE, D. J. When is virtual virtuous? *Harvard Business Review*, v. 74, nº 1, p. 65-73, May/June, 1996.
- CHRISTENSEN, C. M. Making strategy: learning by doing. *Harvard Business Review*, p. 141-156, Nov./Dec. 1997.
- \_\_\_\_\_; RAYNOR, M.; VERLINDEN, M. Skate to where the money will be. *Harvard Business Review*, v. 79, nº 10, p. 72-81, Nov. 2001.
- DOYLE, J. R. Problems with strategic information systems frameworks. *European Journal of Information Systems*, v. 1, nº 4, p. 273-280, 1991.
- DUHAN, S.; LEVY, M.; POWELL, P. Information systems strategies in knowledge-based SME's: the role of core competencies. *European Journal of Information Systems*, v. 10, nº 1, p. 25-40, 2001.
- EHRENS, S.; ZAPF, P. *The Internet Business to Business Report*. Bear Stearns Equity Research Technology, 1999. Disponível em: <<http://www.bearstearns.com>>.
- EISENHARDT, K. M.; SULL, D. N. Strategy as simple rules. *Harvard Business Review*, p. 107-116, Jan. 2001.
- EVANS, P. B.; WURSTER, T. S. Getting Real about virtual Commerce. *Harvard Business Review*, v. 77, nº 6, p. 84-94, Nov./Dec. 1999.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Strategy and the new economics of information. *Harvard Business Review*, v. 75, nº 5, p. 71-82, Sept./Oct. 1997.
- FARBAY, B.; LAND, F. F.; TARGETT, D. A taxonomy of information systems applications: the benefits evaluation ladder. *European Journal of Information Systems*, v. 4, nº 1, p. 41-50, 1995.
- FRONTINI, M. A. *A decision making model for investing in electronic business*. 1999. Dissertation (Master of Science in Management of technology) – Massachusetts Institute of Technology.
- GEREFFI, G. Beyond the producer-driven/buyer-driven dichotomy: the evolution of global value chains in the Internet era. *IDS Bulletin*, v. 32, nº 3, p. 30-40, July 2001.
- \_\_\_\_\_; HUMPRHEY, J.; KAPLINSKY, R.; STURGEON, T. J. Introduction: globalisation, value chains and development. *IDS Bulletin*, v. 32, nº 3, p. 1-8, July 2001.
- GUIMARÃES, C. Vale tudo. Negócios Exame. edição 5, revista *Exame*, edição 733, 7 fev. 2001.
- HAMERI, A. P.; NIHTILÄ, J. Distributed new product development project based on internet and World-Wide Web: a case study. *Journal of Product Innovation Management*, v. 14, p. 77-87, 1997.
- HENDERSON, B. D. The origin of strategy. *Harvard Business Review*, Nov./Dec. 1989.
- HENDERSON, J. C.; Venkatraman, N. Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*. v. 32, nº 1, p. 4-16, 1993.

HURST, D. K. Strategy. *Strategy+Business*, nº 25, 4th quarter, 2001.

KAPLAN, S.; SAWHNEY, M. E-hubs: the new B2B marketplaces. *Harvard Business Review*, v. 78, nº 3, p. 97-103, May/June 2000.

KOTHA, S. Competing on the internet: the case of Amazon.com. *European Management Journal*, v. 16, nº 2, p. 212-222, Apr. 1998.

LAURINDO, F. J. B. *Um estudo sobre a avaliação da eficácia da tecnologia de informação nas organizações*. 2000. Tese (Doutorado) – Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.

\_\_\_\_\_; CARVALHO, M. M.; PESSÔA, M. S. P. Information technology projects management: Brazilian cases. In: POMS 2001 – Conference of the production and operations management society. Guarujá, SP, ago. 2001, *Proceedings...* p. 304-312.

\_\_\_\_\_; LAMOUNIER, A. E. B. *Mapping the cyber space: strategies and implications*/Aprovado para publicação no VI International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, simultâneo ao XX ENEGEP, 2000.

LUFTMAN, J. N.; LEWIS, P. R.; OLDACH, S. H. Transforming the enterprise: the alignment of business and information technology strategies. *IBM Systems Journal*, v. 32, nº 1, p. 198-221, 1993.

\_\_\_\_\_. Applying the strategic alignment model. In: LUFTMAN, J. N. (Ed.). *Competing in the information age: strategic alignment in practice*. New York: Oxford University Press. 1996 p. 43-69.

MALONE, T. W.; YATES, J.; BENJAMIN, R. I. The logic of electronic markets. *Harvard Business Review*, v. 67, nº 3, p. 166-170, May/June, 1989.

MCFARLAN, W. E. Information technology changes the way you compete. *Harvard Business Review*, v. 62, nº 3, p. 98-103, May/June 1984.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J. Reflecting on the strategy process. *Sloan Management Review*, p. 83-94, Spring 1999.

\_\_\_\_\_; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Safári de estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

OLIVEIRA, D. P. R. *Estratégia empresarial & vantagem competitiva*. São Paulo: Atlas, 2001.

PADUAN, R. O estado plugado. *Exame*, edição 735, 7 mar. 2001.

PHILLIPS, C.; MEEKER, M. The B2B internet report, collaborative commerce. *Morgan Stanley Dean Ditter Report*, Apr. 2000. Disponível em: <<http://www.msdcw.com/mrchuck>>.

PORTER, M. E. How Competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, p.137-145, Nov./Dec. 1979.

\_\_\_\_\_. Strategy and the internet. *Harvard Business Review*, p. 63-78, Mar. 2001.

\_\_\_\_\_; MILLAR, V. E. How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, v. 63, nº 4, p. 149-160, July/Aug. 1985.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. p. 79-91, May-June, 1990.

RAYPORT, J. F.; SVIOKLA, J. J. Exploiting the virtual value chain. *Harvard Business Review*, v. 73, nº 6, p. 75-85, Nov./Dec. 1995.

RUDBERG, M.; KLINGENBERG.; KRONHAMN, K. Collaborative supply chain planning using electronic marketplaces. *Integrated Manufacturing Systems*, v. 13, nº 8, p. 596-610, 2002.

SACHS, J. *IBM PC e seus compatíveis: guia do usuário*. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

SIKONOWICZ, W. *IBM PC e seus compatíveis: guia do usuário para IBM PC-XT/AT*. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

SLACK, N. *Vantagem competitiva em manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais*. São Paulo: Atlas, 1993.

SOOD, R.; FRIEDMAN, J.; PAREKH, M.; SHERLUND, R. G.; BAHRAMIPOUR, L.; MEISNER, A.; BERQUIST, T.; KAHL, S.; LAMMING, G.; ELLIOT, C.; GUPTA, R. B2B: 2B or not 2B? *Goldman Sachs Investment Research*, Nov. 1999. Disponível em: <<http://www.gs.com/hightech/research/b2b/>>.

SORDILI, A. Clica que a cana é doce. "Negócios Exame", edição 6, revista *Exame*, edição 735, 7 mar. 2001.

TAPSCOTT, D. Rethinking strategy in a networked world. *Strategy + Business*, nº 24, 8 p., 2001.

TZU, S. *A arte da guerra*. Adaptação de James Clawell. Rio de Janeiro: Record, 1983.

UPTON, D. M.; MCAFFE, A. The real virtual factory. *Harvard Business Review*, v. 74, nº 4, p. 123-133, July/Aug. 1996.

VENKATRAMAN, N.; HENDERSON, J. C. Real strategies for virtual organizing. *Sloan Management Review*, v. 40, nº 1, p. 33-48, Fall 1998.

WARD, J. M. *Information systems & technology application portfolio management: an assessment of matrix based analyses*. *Journal of Information Technology*, v. 3, nº 3, 1988.