
Estratégias competitivas adotadas por empresas de tecnologia de informação

André Sathler Guimarães

A globalização e os novos paradigmas tecnológicos estão, simultaneamente, gerando novas fontes de competição e alterando as regras dessa competição. A imprevisibilidade e a complexidade dos mercados têm aumentado, mas os fluxos de informação em um mundo conectado permitem que as empresas detectem e reajam aos concorrentes em ritmo mais veloz. Nesse ambiente, ficar parado pode significar a morte da empresa ou, no mínimo, a erosão de suas vantagens competitivas. Na economia da informação, as regras mudam drasticamente, possibilitando a rápida entrada de novos competidores e de produtos substitutos.

O verdadeiro desafio competitivo ocorre, segundo Hamel & Prahalad (1995), em retardatários *versus* desafiantes, líderes *versus* inovadores, inerciais e copiadores *versus* criativos. Para um cenário que pressupõe um ciclo de vida curto, a rapidez de desenvolvimento de produtos torna-se um fator estratégico da indústria. Para serem bem-sucedidas, as empresas de Tecnologia de Informação (TI) precisam ser horizontalizadas, informais e ágeis. Pressões de preço não deixam espaço para a produção ineficiente. O ciclo de desenvolvimento de produtos e a sua introdução no mercado duram cada vez menos tempo. As atividades baseadas no conhecimento e voltadas para o desenvolvimento de produtos e processos tornaram-se as principais funções internas das empresas e a competência nessas áreas será fonte de vantagem competitiva.

QUESTÃO DE ESTUDO E OBJETIVOS

Diante de um ambiente de incertezas, torna-se evidente a importância da estratégia competitiva como forma de alcançar vantagem competitiva. Partindo dessas considerações e tendo como hipótese que o processo de escolha da estratégia competitiva a ser utilizada pela empresa constitui um dos elementos básicos e essenciais para a definição de seu êxito ou fracasso, elaborou-se a questão-problema do trabalho: A partir da identificação das estratégias complementares adotadas pelas empresas de TI, como tem sido, setorialmente, o comportamento competitivo delas?

Em busca de resposta, procurou-se identificar, por meio de análise exploratória de práticas das empresas de TI, as estratégias complementa-

Recebida em 30/janeiro/2001

Aprovada em 29/março/2001

André Sathler Guimarães, Mestre em Informática pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, é Professor da Faculdade de Gestão e Negócios e Chefe de Gabinete da Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep), São Paulo, Brasil.
E-mail: asathler@unimep.br

res que estão sendo adotadas por elas, revelando-se ou não a existência de tendências ou padrões. Neste texto, considera-se como empresas de TI aquelas que atuam nos seguintes setores: telecomunicações, eletrônica profissional, eletrônica de consumo, *software*, *hardware*, conteúdo da informação, Internet.

Para responder à questão-problema, teve-se como objetivo conhecer, a partir da identificação da estrutura da indústria de TI e dos conceitos de estratégia competitiva (visão estruturalista) e estratégias complementares, as estratégias complementares em uso nas empresas de TI, verificando se há evidências de predominância de determinados comportamentos competitivos que possam revelar tendências ou padrões.

MÉTODO

Os métodos denominados qualitativos ou não-estruturados parecem adaptar-se ao problema proposto. Conforme Godoy (1995, p.74), quando o que se deseja é a compreensão do fenômeno de uma forma ampla, em sua complexidade, a análise qualitativa é a mais indicada. Trata-se de pesquisa exploratória, definida por Gil (1987) como a modalidade de pesquisa mais apropriada para proporcionar uma visão geral e do tipo aproximativo sobre a questão em estudo.

Gil (1987) destaca o importante papel dos documentos de comunicação de massa como fonte de dados para a pesquisa social. Assim, elegendo como principal fonte de informações o jornal de negócios *Gazeta Mercantil*, realizou-se pesquisa documental. Foram analisadas, primordialmente, reportagens publicadas na *Gazeta Mercantil* no período de 1º de junho de 1999 a 31 de junho de 2000, mas não se descartou o uso de materiais complementares de outras fontes de informação.

Como vantagens da pesquisa documental no jornal, destacam-se: a possibilidade de o pesquisador conhecer aspectos atuais sobre a questão em estudo, com eficiência maior do que a obtida com a utilização de outras fontes de dados; o fato de a *Gazeta Mercantil* ser o jornal de economia e negócios mais aceito pela comunidade empresarial; o fato de esse jornal utilizar, de modo geral, linguagem técnica apropriada aos conceitos e objetivos do presente trabalho.

Como desvantagens da pesquisa documental delineada, destacam-se: o fato de os profissionais de imprensa trabalharem sob pressão e, geralmente, buscarem ressaltar, em suas matérias, aspectos que por vezes não são os mais relevantes para a pesquisa em questão; o período de tempo analisado e o fato de se trabalhar fundamentalmente com apenas um jornal podem levar a se ter apenas um retrato parcial do setor, perdendo-se elementos de sua dinâmica e complexidade; o uso de reportagens traz, como consequência, a restrição da análise às estratégias genéricas explicitamente adotadas pelas empresas, ou seja, àquelas que os jornalistas são capazes de captar/descobrir.

As desvantagens e restrições do método adotado abrem, contudo, espaço para pesquisas futuras. Podem ser abrangidos períodos maiores, outros veículos de informação e, inclusive, outras modalidades de pesquisa, como a observação participante, o estudo de casos ou a pesquisa de campo. Fica aberta também a possibilidade de verticalização do estudo, com o aprofundamento em um determinado setor, em uma determinada estratégia genérica ou ainda em uma análise combinada de setor e estratégia.

Pretendeu-se, com base nos conceitos de estratégia competitiva e estratégias complementares, identificar nas reportagens selecionadas evidências de uso de uma ou mais estratégias complementares. Uma vez identificadas, elas foram classificadas segundo a proposta desenvolvida pelo autor. Embora algumas estratégias complementares sejam incompatíveis entre si, como as de agressão e cooperação, outras têm perfeita compatibilidade. De fato, a pesquisa documental registrou vários casos de adoção conjunta de diferentes estratégias complementares.

CONCEITOS FUNDAMENTAIS

Na pesquisa, utilizaram-se alguns conceitos essenciais, como os de estrutura da indústria, estratégia competitiva e hierarquização de estratégia. Os principais autores utilizados como referência para os conceitos básicos são: Porter (1986; 1989; 1999), Ansoff & McDonnell (1993), Mintzberg, Ahlstrand & Lampel (2000), Zaccarelli & Fischmann (1994) e Zaccarelli (2000).

IDENTIFICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS COMPLEMENTARES

Tomou-se como ponto de partida a obra de Zaccarelli & Fischmann (1994), na qual os autores trabalham o tema Estratégias Genéricas: Classificações e Usos, sem se referirem à noção de vantagens competitivas básicas, e propõem uma lista de 13 estratégias genéricas. Em abril de 2000 foi lançada nova obra de Zaccarelli (2000) em que o autor passa a falar em vantagens competitivas e níveis hierárquicos de estratégia. Nesse livro, aquilo que, em 1994, Zaccarelli & Fischmann haviam denominado de estratégias genéricas, Zaccarelli passa a chamar de **estratégias complementares**.

Na pesquisa aqui relatada, decidiu-se incorporar a alteração proposta por Zaccarelli (2000), embora esteja claro que não há, ainda, consenso teórico quanto à classificação e à hierarquização de estratégia.

Estratégia de oportunidades

Zaccarelli & Fischmann (1994) identificam a estratégia de oportunidades como sendo a adotada por empresas

que enfrentam grandes variações no nível de atividade em seus mercados. Ela consiste, basicamente, na manutenção de mínimo esforço durante os períodos de baixa intensidade e na maximização do esforço em períodos de pico.

A interpretação literal do termo oportunidade pode levar a uma confusão conceitual entre essa estratégia e questões de sazonalidade, princípios totalmente distintos.

Estratégia de desinvestimento

Estratégia de desinvestimento é a decisão de encerrar algumas ou todas as atividades da empresa. Essa estratégia baseia-se na noção, intuitivamente interessante, de que determinadas atividades, recursos ou capacidades são muito mais importantes para o sucesso da empresa do que outras, sendo imperiosa a concentração naquilo que é verdadeiramente importante. Shoemaker & Amit (1999, p.378) afirmam que “existem fatores estratégicos da indústria necessários, sem os quais a empresa não pode ser um jogador crível, e fatores estratégicos da indústria discriminantes subjacentes às diferenças no desempenho dos lucros”. Zaccarelli (2000) classifica o desinvestimento em cinco tipos: especialização, especialização com terceirização, substituição de produto, cancelamento, desinvestimento total.

Estratégia de imitação

A estratégia de imitação é a opção deliberada de não ter liderança no setor e aguardar para copiar as estratégias de concorrentes mais criativos. Essa postura eminentemente defensiva é adotada por empresas que, embora disponham da mesma capacidade do ponto de vista do domínio tecnológico, preferem esperar para ver como o mercado se desenvolverá, e só então, a partir de erros do inovador ofensivo, tentar pular adiante. Essa estratégia complementar baseia-se, ainda, na noção de que ficar na linha de frente da tecnologia de ponta pode ser uma posição muito vulnerável.

Estratégia de crescimento

A estratégia de crescimento é a opção deliberada pela busca do crescimento. Procura-se aumentar o volume de vendas, lançar novos produtos, aumentar a participação de mercado. Um dos modos de fazê-lo é a fusão com outras empresas, ou seja, a combinação de dois ou mais negócios, em que um adquire os direitos e obrigações do outro em troca de ações ou dinheiro de ambos, ou os direitos e obrigações são combinados e novas ações são emitidas.

Pode ser considerada uma postura estratégica defensiva diante da incerteza, com as empresas realizando investimentos vultosos que as colocam em posição privilegiada

(em termos de informação ou de estrutura de custos ou de relacionamento com consumidores e fornecedores) e em condições de esperar que o nível de instabilidade ambiental se reduza. A motivação para a fusão parte da busca, tanto pelas pequenas como pelas grandes empresas, de características que lhes são ausentes. As novas e geralmente pequenas empresas estão mais próximas das fronteiras do progresso, ao passo que as empresas estabelecidas dispõem do poder financeiro, de manufatura e de distribuição.

Estratégia de cooperação

No campo da cooperação, as empresas agem para ajudar outras empresas visando a algum ganho, muitas vezes de natureza não-financeira ou nem sequer mensurável. Nos tempos atuais, a cooperação diz respeito a épocas, mercados, produtos e processos específicos, não excluindo a concorrência em todas as outras áreas não cobertas pelos acordos. A empresa **A** pode considerar a empresa **B** como fornecedora, compradora, concorrente e parceira, ao mesmo tempo. No setor de TI, as alianças estratégicas são particularmente interessantes, dados os elevados e incrementais custos de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Davis & Meyer (1999) argumentam que, com a velocidade da mudança, muitas empresas que almejam novas capacidades não têm tempo de desenvolvê-las. A facilidade de coordenação, via conexões eletrônicas e redes informacionais, criou possibilidades de uma nova densidade de sinapses entre empresas, indústrias e indivíduos. Shapiro & Varian (1999) alegam que as regras tradicionais da estratégia competitiva focalizam os concorrentes, fornecedores e clientes, ao passo que, na economia da informação, as empresas que vendem componentes complementares são igualmente importantes. A formação de alianças, o cultivo de parceiros e a garantia de compatibilidade são decisões empresariais básicas, sendo essencial que as empresas descubram caminhos para comercializar produtos complementares sem erodir o valor de suas próprias forças básicas.

Estratégia de diferenciação produto-mercado

É a estratégia de buscar um nicho, ou uma diferenciação do produto da empresa em relação ao das concorrentes, que tenha força suficiente para criar um subcampo competitivo em que a empresa seja vitoriosa. A capacidade de diferenciar-se de maneira sustentável das outras empresas é uma vantagem competitiva essencial, pois a diferenciação busca oferecer aos compradores um bem único e de maior valor agregado.

Lambin (*apud* Rodrigues Filho & Amigo, 2000, p.28) ressalta o papel da diferenciação de produto como vanta-

gem competitiva, interpretando-a como a criação de características ou os atributos detidos por um produto ou uma marca que lhe conferem certa superioridade sobre seus concorrentes diretos. Essa abordagem é ratificada por Levy (1992), o qual avalia que um produto é definido em comparação com as expectativas do consumidor e com os seus concorrentes. A estrutura de atributos de um produto, a rede de distribuição, as mensagens publicitárias, o preço e a embalagem correspondem a um sistema de atributos que o cliente decodifica. Levy (1992) considera que o consumidor não compara atributo por atributo, mas o que percebe de cada marca é um emergente sistêmico, interpretado como o conjunto de atributos do produto ampliado. A vantagem competitiva oriunda da diferenciação de produto consiste no atributo (ou conjunto de atributos) percebido pelos clientes como exclusivo da marca.

Essas interpretações coincidem e ampliam o conceito original estabelecido por Porter (1989) de que a diferenciação de produto é a criação de algo que seja considerado único no âmbito de toda a indústria. Os métodos para diferenciação podem assumir muitas formas: projeto ou imagem da marca, tecnologia, peculiaridades, serviços sob encomenda, rede de fornecedores, além de outras dimensões.

Estratégia de inovação

A inovação gera discontinuidades no ambiente empresarial, por meio do surgimento de novos produtos ou processos e da criação de novas arenas de negócios. Buscar a inovação é estratégia **puro-sangue**, pois ela carrega em sua essência a criação de posições exclusivas. A inovação é um dos poucos caminhos para que se alcancem posições combinadas de minimização de custos e diferenciação, vantagens competitivas normalmente excluídas entre si.

Resgatam-se, da obra seminal de Schumpeter (1997), as possibilidades de inovação, conceitos que contribuem para a compreensão de que inovar não significa, necessariamente, inventar novos produtos. Para o autor, a inovação pode ocorrer de cinco formas: introdução de um novo bem; introdução de um novo método de produção; abertura de um novo mercado; conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados; e estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio ou, seu inverso, a fragmentação de uma posição de monopólio.

Adotar a inovação como estratégia complementar significa tratá-la de forma sistemática e como algo a ser perseguido. Em empresas inovadoras, o nível de motivação das pessoas é elevado, a cultura empresarial favorece o florescimento de idéias, respeitam-se e valorizam-se o aprendi-

zado permanente e as qualificações pessoais e incentivam-se os funcionários a assumir riscos; enfim, as pessoas são nutridas com os elementos necessários para fazer surgir a inovação. A partir disso, devem-se criar mecanismos organizacionais que permitam a viabilização da exploração comercial das idéias. Exemplo de empresa inovadora, a 3M retira um quarto de sua receita anual de produtos com menos de cinco anos de existência, reinventando-se continuamente.

Estratégia de preempção

A empresa busca antecipar-se, a partir do monitoramento do ambiente empresarial e da identificação do sentido da sua evolução, objetivando estabelecer, via pioneirismo, os padrões do mercado. Quando possível, a preempção é a mais poderosa manobra competitiva, por focalizar o ataque aos futuros movimentos de um concorrente antes mesmo de que eles se concretizem. Wind (1999) cita o exemplo da Sony que em 1984, prevendo o crescimento do mercado de discos de 3,5 polegadas, anunciou um aumento de cinco vezes da sua capacidade de produção. Essa enorme capacidade desestimulou os possíveis rivais a construir suas próprias fábricas. Essa é a preempção em sua forma clássica, ou seja, a tentativa de preencher todo o mercado para um produto em uma determinada região, criando elevadas barreiras de entrada para possíveis concorrentes.

A compreensão da direção do mercado pode ser feita por meio de análise das extensões naturais de linhas de produtos, previsão da próxima geração de produtos (por exemplo, discos de vinil *versus* CDs), análise dos clientes, bem como pelo surgimento de novos paradigmas de negócios. Para antecipar as trajetórias pretendidas pelos rivais, os executivos precisam saber interpretar corretamente os sinais competitivos, analisar com precisão a concorrência e identificar os possíveis canais de distribuição para atingir os segmentos almejados de clientes.

Estratégia de reação

Trata-se de uma postura permanente, por parte da empresa, pronta para agir em função do que os competidores fazem ou têm planos de fazer. Por sua natureza, a estratégia de reação ocorre de maneira associada a medidas operacionais ou outras estratégias complementares, por sua vez ocasionadas e definidas pela decisão quanto às formas de reação.

As empresas são mutuamente dependentes e, por isso, as ações de uma empresa em particular afetam o conjunto da indústria. Assim, ao definir uma estratégia e colocá-la em prática, a empresa precisa avaliar de que forma esse movimento será interpretado pelos concorrentes e qual

será a sua reação. Ao agir em busca de melhoria significativa de sua posição de mercado, a empresa assume comportamento ameaçador em relação às outras, caracterizando-se um movimento ofensivo. A antecipação é a chave para o êxito nessas iniciativas, por possibilitar o controle de reações eventuais. Os movimentos defensivos, inclusive o contra-ataque, são as reações adotadas pelas empresas que se sentem ameaçadas. A capacidade de compreender como os concorrentes reagem uns aos outros é essencial para a formulação de uma estratégia bem-sucedida⁽¹⁾.

Estratégia de sinalização⁽²⁾

Voluntária ou involuntariamente, as empresas emitem sinais, percebidos pelos competidores como indicadores dos próximos passos no jogo competitivo. Conforme Zaccarelli (2000, p.185), “mesmo a ausência de sinais pode ser interpretada como tendo algum significado para o jogo competitivo”. Os sinais fornecem e transmitem informações essenciais em interações competitivas, por isso as empresas precisam saber emití-los e decodificá-los com precisão.

Zaccarelli (2000) identifica quatro formas de sinalização: sinalização autêntica (indica o interesse de mostrar a verdade e é usualmente utilizada para demonstração de superioridade), despistamento (sugere-se ao mercado algo diferente daquilo que será realmente feito), blefe tipo 1 (dizer que algo será feito quando, na verdade, não o será), blefe tipo 2 (dizer que algo não será feito quando, na verdade, o será). Nos três últimos casos, a busca da vantagem competitiva ocorre por meio da emissão de sinais não necessariamente verídicos ou plenamente condizentes com a realidade. Os blefes são utilizados para iludir outras empresas, levando-as a adotar ou não determinada ação, em benefício de quem emite o sinal.

Estratégia de agressão

A estratégia de agressão corresponde ao uso de mecanismos ou práticas ilícitos, seja de forma ofensiva, visando prejudicar os competidores, seja de forma a autoproteger-se. Dada a natureza desse tipo de estratégia, é raro identificá-la em reportagens.

Estratégia de pró-proteção

Segundo Zaccarelli (2000), a estratégia de pró-proteção consiste em angariar **protetores** para a empresa ou mesmo para a indústria. Os protetores podem ser: governo, associações empresariais, organizações não-governamentais etc.

As políticas governamentais são uma das principais forças de mudança e de geração de vantagens e desvantagens competitivas, porque as tendências de regulamenta-

ção ou desregulamentação podem alterar significativamente a natureza do ambiente competitivo. O governo é capaz de limitar e até mesmo de bloquear a entrada em certos setores, valendo-se de controles como a exigência de licença prévia e as limitações para o acesso às matérias-primas. Por outro lado, em muitas indústrias, o governo é um grande comprador ou um fornecedor.

O governo pode também desempenhar um papel indireto, por meio de normas de controle da poluição da água e do ar e normas de segurança do trabalho. Apesar disso, o setor público é muitas vezes tratado como exógeno durante o processo de formulação de estratégias. No entanto, as tendências políticas podem funcionar como fortes impulsionadores não-mercadoológicos do sucesso da empresa, por isso a incorporação da análise das tendências políticas ao processo de formulação estratégica, por meio da análise de seu impacto presente e futuro, pode levar as empresas a adotarem medidas antecipadamente, conquistando vantagens competitivas decorrentes das iniciativas do setor público.

Estratégias locais

O advento da indústria de TI introduziu, também, uma nova lógica de localização industrial. Segundo Castells (1999), o novo espaço industrial caracteriza-se pelas capacidades organizacional e tecnológica de separar o processo produtivo em diferentes localizações, ao mesmo tempo que reintegra sua unidade por meio de conexões de telecomunicações e das flexibilidade e precisão resultantes da microeletrônica na fabricação de componentes. Outro fator que recomenda especificidade geográfica para cada fase do processo produtivo é a singularidade da força de trabalho necessária em cada estágio.

A análise de Castells (1999) é corroborada por Porter (1999), em estudo sobre a vantagem competitiva centrada em uma estratégia global. A globalização tem-se marcado por fenômenos como a queda dos custos dos transportes e da comunicação, a intensificação do fluxo de informações e de tecnologia, o aumento das semelhanças entre as infra-estruturas nacionais e a atenuação das barreiras ao comércio e aos investimentos. Para sobreviverem e obterem vantagem competitiva na economia planetária, as empresas precisam adotar uma estratégia global, determinando as localizações de suas plantas de forma a conseguir economias de escala, responder melhor às necessidades dos mercados internacionais e reunir, com eficiência, recursos como capital, trabalho, matérias-primas e tecnologia, a partir de fontes espalhadas por todo o mundo. Valendo-se de uma estratégia global, a empresa busca localizar as suas atividades de forma seletiva, em diferentes países, coordenando-as entre si, de modo a explorar e ampliar a vantagem competitiva.

ESTRATÉGIAS COMPLEMENTARES UTILIZADAS PELAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO — POR SETOR

Telecomunicações

O setor de Telecomunicações tem experimentado crescimento vertiginoso, com grande parte da dinâmica decorrente da explosão da telefonia móvel. Outro fator é o avanço crescente das necessidades de transmissão de dados. Foram analisadas 84 reportagens em que se percebe a busca intensiva da diferenciação produto-mercado, por meio de alternativas como oferta de produtos complementares (assistência técnica, seguros etc.), foco em segmentos mercadológicos (corporativo, comunicação por satélites), iniciativas de fidelização do cliente (promoções, brindes, programas de descontos).

Há uso intensivo de sinais, sobretudo quanto à política de fixação de preços. A pesquisa documental transmite a sensação paradoxal de que as empresas vivem no limiar de uma guerra de tarifas, embora desejem evitá-la, por terem a consciência de que essa situação seria prejudicial a todas.

A terceira estratégia complementar mais freqüente é a de crescimento. As empresas desse setor são particularmente sensíveis a economias de escala e, para serem competitivas, precisam necessariamente operar em nível global. Como um dos reflexos dessa tendência, considerando-se as maiores e mais recentes fusões do mundo empresarial, verifica-se que três foram no setor de Telecomunicações: Mannesmann e Vodafone, no valor de US\$ 191 bilhões; Ameritech Corp. e SBC Communications, no valor de US\$ 72,36 bilhões; e GTE Corp. e Bell Atlantic, no valor de US\$ 71,32 bilhões. Houve, ainda, a fusão entre a MCI WorldCom e a Sprint Corp., no valor de US\$ 129 bilhões, desfeita após a não-aprovação pelos órgãos reguladores norte-americanos⁽³⁾.

Tendo em vista a susceptibilidade das empresas do setor às decisões governamentais e o impacto delas no comportamento competitivo, registra-se como quarta estratégia complementar mais freqüente a de pró-proteção. Multiplicam-se as controvérsias em torno de tarifas, tributação, multas e aspectos concorrenciais, obrigando as empresas a atentarem para o setor governamental.

A quinta estratégia complementar, em termos de freqüência, é a de reação, valendo ressaltar um aspecto interessante. Identificou-se, devido ao caso particular do processo de desregulamentação do mercado brasileiro, um movimento de reação antecipada, ou reação preemptiva, por parte das operadoras. O calendário da privatização previu datas para a entrada em operação das empresas-espelho, o que levou, de modo geral, a um posicionamento competitivo, das empresas que chegaram primeiro, de antecipação da concorrência.

Eletrônica profissional

São incluídos no setor de Eletrônica Profissional os fabricantes de *chips*, estações radiobase, aparelhos e sistemas avançados para telecomunicações, como Kodak, Xerox, Canon, Intel, Hughes e Motorola. Essas empresas estão buscando agregar tecnologias a seus produtos, com o objetivo de ampliar permanentemente o desempenho deles. É o setor que, entre os da indústria de TI, tem mais características de oligopólio, dadas as necessidades maciças de capital e investimento em P&D. Nas 52 reportagens analisadas, há forte busca de diferenciação, com duas vertentes: oferecimento de novas linhas de produtos ou busca de novos mercados.

Percebeu-se o uso intensivo de sinais para divulgar os investimentos realizados pelas empresas, como demonstração de sua capacidade técnica e poder financeiro.

O setor atravessa, também, uma fase de fusões e aquisições. Grandes empresas, como Intel, Motorola e Lucent, estiveram envolvidas em processos de aquisição, com o objetivo de incorporar linhas de produtos que agregassem valor aos seus próprios produtos. Como exemplos, destacam-se a aquisição da Ipvot pela Intel, que passou a ter acesso a produtos que tornam as transações na Internet mais rápidas e seguras, e a aquisição da Chromatis pela Lucent, em busca de reconquistar sua liderança em redes de computadores conectados por fibra ótica, perdida em 1999 para a Nortel.

Percebeu-se o uso intensivo de sinais para divulgar os investimentos realizados pelas empresas, como demonstração de sua capacidade técnica e poder financeiro. Detectaram-se, também, casos de sinalização com finalidade pró-protetional, como as manifestações de algumas empresas (Nokia, Motorola) favoráveis a determinado padrão de transmissão para a Banda C da telefonia celular brasileira, na ocasião em estudos pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

Da análise das reportagens depreende-se, também, que esse setor é o mais inovador: os investimentos em P&D são altíssimos; as empresas buscam parcerias para o desenvolvimento de novos produtos (como a aliança entre a Nokia e a Intel para a concepção de produto para TV digital); as empresas investem em alianças com universida-

des e centros de pesquisa; disponibilizam fundos para financiar projetos inovadores de pequenas e médias empresas, com o objetivo de contribuir para o crescimento do mercado e cultivar usuários de seus produtos.

Verifica-se, ainda, no setor, forte comportamento cooperativo, voltado para a prospecção e a entrada em novos mercados, sobretudo aqueles criados pela Internet (Intel-NEC, Kodak-HP, Motorola-TIW etc.). A definição do campo de atuação tem sido, por sua vez, responsável por algumas decisões de desinvestimento, com as empresas abandonando determinadas linhas de produtos com o propósito de reforçar outras áreas.

Hardware

Trata-se de um setor composto por empresas voltadas para a produção de componentes de *hardware*, computadores portáteis e microcomputadores, como IBM, NEC, Apple, Hewlett-Packard, Alcatel. Com a ascensão do modelo de computação cliente-servidor, desde o final da década de 1980, o *Personal Computer* (PC) teve crescimento exponencial de vendas, com previsões de que ao final do ano 2000 existiriam 550 milhões deles em uso no mundo, em comparação com os 364 milhões existentes no final de 1998 (*Financial Times*, 2000).

A dinâmica de crescimento das vendas de PCs é ameaçada pela forte expansão da telefonia celular com acesso à Internet e pelo uso crescente dos denominados *Personal Digital Assistant's* (PDAs) e computadores portáteis. Outra tendência que tem começado a se delinear é a substituição do modelo cliente-servidor pela computação baseada na Internet, com o uso de **clientes magros** — máquinas conectadas a uma rede dotada de um mínimo de recursos locais —, rodando simples programas de navegação na Internet. Ao mesmo tempo, as empresas estão consolidando a quantidade de servidores que rodam na rede de TI sobre um número menor e, portanto, mais gerenciável de máquinas mais poderosas. Outro fenômeno, em sentido contrário, tem contribuído para alavancar ainda mais as vendas de PCs. Com os custos caindo vertiginosamente, as ofertas desses equipamentos como brinde têm crescido, bem como as vendas com financiamentos a juros baixos e parcelas ínfimas, em projetos conjuntos dos fabricantes com os provedores de acesso à Internet.

Nas 40 reportagens analisadas, também no setor de *Hardware* a diferenciação tem sido a tônica competitiva, por meio de oferta de formas alternativas de pagamento, enfoque em produtos, uso de novos canais de distribuição, uso de *Customer Relationship Management* (CRM), lançamento de novos produtos e tecnologias.

As empresas atuam cooperativamente de formas variadas, como alianças para o uso de novos canais de distribuição, contratos recíprocos de compra e venda, parce-

rias com empresas de *software* para o desenvolvimento conjunto de produtos e aplicativos.

No setor, o uso de sinais é feito de maneira mais acentuada pelos principais executivos, com o objetivo maior de manifestar intenções ou linhas de atuação a serem perseguidas pelas empresas, em uma espécie de movimento demarcatório. Nesse setor destacam-se, também, decisões locais, como a iniciativa patrocinada pela IBM de criar um empreendimento para abrigar empresas de TI em regime de condomínio, como forma de ratear despesas operacionais e explorar possibilidades de complementaridade. Há, ainda, decisões de fabricação local, em plantas voltadas para atender macrorregiões (casos da Dell Computers e da HP, que abriram recentemente fábricas no Brasil voltadas para atender à América Latina).

Software

No setor de *Software*, o maior fenômeno e também a maior incógnita tem sido o modelo de *software* gratuito e de fonte aberta, que tem no sistema operacional LINUX o seu maior expoente. O modelo tem ganhado forças e provocado mudanças até mesmo nas grandes empresas do setor, mas ainda não se comprovou como alternativa economicamente viável às formas tradicionais de comercialização de *software*.

Nas 44 reportagens analisadas, a diferenciação lidera como prática competitiva, envolvendo diversas abordagens. O oferecimento de *software* gratuito e com o código-fonte aberto é um exemplo, bem como as iniciativas de segmentação — como mercado educacional (Lotus), áreas de negócios dentro das empresas (PeopleSoft) —, os novos canais de distribuição, como venda direta (Microsoft), novos mercados (Microsigas — interior de São Paulo; Siebel — América Latina), a maior oferta de serviços etc.

O movimento cooperativo também é muito forte e ocorre com finalidades específicas, como distribuição (True Access-ISS), fortalecimento (Vantine-Datasul), desenvolvimento de novos produtos (Lucent-Siebel, BT-Microsoft, Altitude-Intel), construção de infra-estrutura (Microsoft e Global Crossing formam *joint venture* para construir rede de banda larga no Leste Asiático), exploração de novas tecnologias (aliança entre a Datasul e a Microsigas, rivais no mercado de *software* de gestão empresarial, para desenvolver aplicativos de integração de *Enterprise Resources Planning* (ERPs) pela Internet).

O setor de *Software* passa, ainda, por um processo de busca de crescimento, com enfoque na incorporação de tecnologias e produtos. Como exemplo dessa prática, destaca-se a aquisição da Entropic pela Microsoft que, assim, absorveu as tecnologias de *software* de reconhecimento de voz e integração com a telefonia da primeira. Outro fator de busca do crescimento é a tentativa de ingresso em

outros mercados, como a compra de três empresas pela Módulo (do Brasil) para passar a operar nos Estados Unidos e a compra da Baan pela Invensys por US\$ 709 milhões.

Verificou-se o uso de sinais, na maior parte das vezes com características de anúncio de intenções, mas em alguns casos com o objetivo expresso de fazer declarações competitivas explícitas, como quando a SUN anunciou que iria distribuir gratuitamente, pela Internet, *software* concorrentes aos da Microsoft.

A Microsoft, por sua vez, acusada de práticas monopolistas, viu-se envolvida em extenso episódio de contendas com o governo norte-americano. Registrou-se longo embate jurídico, com episódios de agressão explícita, como quando se revelaram tentativas de espionagem dos arquivos de subsidiárias da Microsoft, uma delas assumida pela Oracle, uma de suas grandes rivais. A decisão da Justiça, ainda não cumprida, determinou o desmembramento da Microsoft em empresas menores.

Internet

Até 2003 serão 545 milhões de usuários da Internet (*Revista Exame*, 22 dez. 1999). Em 1999, as nove principais empresas do setor (America On Line, Broadcast.com, CNET, Go2Net, Infoseek, Lycos, StarMedia, Ticketmaster, Yahoo) tinham receitas totais de US\$ 1,070 bilhão (*Gazeta Mercantil*, 02 ago. 1999). Experiências como o acesso gratuito lutam para provarem-se economicamente viáveis. No entanto, os provedores tentam conter custos e conquistar novas fontes de receita para ajustarem-se à oferta reduzida de capital para investimentos de longo prazo e há sinais de que não existe espaço suficiente para mais do que dois provedores nessa modalidade. Prevê-se novo surto de expansão, com o oferecimento do acesso bidirecional por banda larga (cabo, microondas e satélite), assim como o crescimento exponencial da Internet móvel, acessada por telefones celulares com a tecnologia *Wireless Application Protocol* (WAP), que adapta as páginas da rede às limitações do campo visual das pequenas telas de cristal líquido dos celulares. Essa tecnologia talvez seja o exemplo mais claro, na atualidade, da imbricação dos variados setores da TI com fabricantes de *chips*, telefones celulares, *palmtops*, operadoras de telefonia celular, empresas de *software* e grupos de mídia, buscando posicionar-se estrategicamente para explorar as possibilidades da rede mundial.

Nas 51 reportagens analisadas, novamente as práticas de diferenciação lideram como a estratégia complementar mais freqüente. As possibilidades de segmentação na Internet são praticamente ilimitadas, abrangendo públicos específicos (Womenjapan.com abre *site* destinado ao público feminino no Japão), regiões (MercadoLivre.com, criada especialmente para a América Latina), nichos (PSINet

investe na Internet corporativa) etc. Outra forma de diferenciação é a incorporação de novos serviços aos *sites*, como a montagem de logística de entregas em *sites* de comércio eletrônico.

O uso de sinais é intenso e tem fortes conotações competitivas. Um bom exemplo foi a polêmica entre a UOL e a StarMedia sobre qual delas tinha o maior número de assinantes, tendo em vista que a audiência é fator crítico de sucesso para as empresas da Internet. O crescimento, terceira estratégia complementar mais empregada pelas empresas da Internet, foi voltado para a aquisição de novas tecnologias (StarMedia compra Webcart), a entrada em novos mercados (Arremate.com compra iBazar) e os ganhos de escala (EarthLink e Mind Spring unem-se para formar o segundo maior provedor dos Estados Unidos).

A ação cooperativa também é marcante no setor de Internet. Alguns exemplos: UOL alia-se à Rede TV!, com as empresas buscando agregar valor aos seus próprios produtos pelo aproveitamento dos potenciais diferentes de cada tecnologia; AOL associa-se à Blockbuster, cadeia de videolocadoras, para desenvolver o *site* de comércio eletrônico dela; PSINet alia-se à StarMedia, em acordo que prevê o fornecimento de conteúdo, pela StarMedia, e de infra-estrutura, pela PSINet.

Eletrônica de consumo

Consideraram-se as empresas voltadas para a produção de televisores, videocassetes, aparelhos de som, *Digital Video Disc* (DVDs), jogos eletrônicos. O setor viveu, em todo o mundo, amplo processo de fusões e incorporações, destacando-se o Brasil como exceção por ainda possuir empresas locais (como CCE, Gradiente e Philco) competindo com multinacionais (como Philips, LG, Sony, Mitsubishi).

Em 1999, no Brasil, o setor enfrentou um momento de crise, causado sobretudo pela desvalorização do Real em janeiro desse ano. Contudo, o ano 2000 foi positivo, tendo em vista a queda dos juros ao consumidor e a reorganização das empresas. Foi o setor sobre o qual se coletou menos material, apenas 19 reportagens. Tal escassez pode ser devida ao fato de se tratar de um ramo empresarial mais maduro e, portanto, com menos evidência para a imprensa.

A diferenciação é a estratégia complementar mais utilizada, com segmentação de público, fidelização de clientes e busca de novos mercados. Na seqüência aparece a estratégia complementar de oportunidades, uma vez que o setor está sujeito a oscilações fortes no nível de atividades de seus mercados. Começam a surgir evidências de comportamento cooperativo, como a aliança entre a Nintendo e a Konam para reforçar a participação no mercado de videogames.

Conteúdo da informação

Foram consideradas nesse setor as empresas de **entretimento**, como emissoras de televisão (TV — aberta, por assinatura, por satélite) e outras (CBS, 3DO, Time Warner, Disney, Viacom). Anuncia-se, há algum tempo, a televisão interativa, com a possibilidade de que guias eletrônicos de programação, transmissões controladas e acesso à Internet pela TV possam vir a impulsionar a propaganda, o comércio e a receita com assinaturas.

Foram analisadas 25 reportagens. Esse é o único setor em que a estratégia complementar mais freqüente é a de crescimento, em vez de a de diferenciação. Megafusões têm marcado o setor, como a da Viacom com a CBS e a da Time Warner com a AOL, em negócio de US\$ 181,94 bilhões. As TVs abertas, TVs por assinatura e os portais da Internet buscam crescer e adquirir escala global.

Há o uso intensivo de sinais, com o objetivo de anunciar intenções. A diferenciação também é praticada, principalmente buscando segmentação de público. Essa, aliás, é bem característica do setor, uma vez que a produção de conteúdo pressupõe a análise de sua destinação e de seus objetivos. Verificam-se, ainda, evidências de desinvestimento.

CONCLUSÕES

A diferenciação revelou-se a estratégia complementar mais freqüente (120 ocorrências em um total de 396), liderando em seis dos sete setores definidos para o trabalho. Constatou-se a busca da diferenciação por meio de várias formas: oferta de produtos complementares, segmentação mercadológica, iniciativas de fidelização do cliente, oferta de novos produtos, prospecção de novos mercados, uso de canais alternativos de distribuição.

O uso de sinais foi, de forma geral, a segunda estratégia complementar mais adotada. Verificou-se o seu emprego tanto em perspectiva defensiva (anúncio de intenções e projetos) como ofensiva (declarações de cunho explicitamente competitivo). O uso mais intensivo da sinalização foi verificado nos setores de Telecomunicações e Internet. No setor de Telecomunicações, os executivos manifestaram, paradoxalmente, predisposição permanente à guerra de tarifas, com a intenção, contudo, de evitá-la. No setor de Internet, as empresas fizeram exercícios de demonstração de forças, em movimento de auto-afirmação e menosprezo pelos rivais, uma vez que o uso de sinais envolve um dos fatores críticos de sucesso do setor, o nível de audiência.

O crescimento surge como a terceira estratégia complementar mais freqüente. Nos setores de Telecomunicações, Internet e Conteúdo da Informação, o movimento pelo crescimento parece ter conotações de ganho de escala e consolidação. Nos setores de *Hardware*, *Software*

e *Eletrônica Profissional*, há evidências de que a busca do crescimento é um movimento deliberado pela incorporação de novas tecnologias ou produtos, os quais consumiriam muito tempo para ser desenvolvidos ou produzidos internamente.

A cooperação é a quarta estratégia complementar mais adotada. Ocorre entre empresas de todos os setores, bem como com empresas que não pertencem à indústria de TI. A característica maior da cooperação é a sua circunscrição a projetos e objetivos bem delimitados, propiciando que ela ocorra até mesmo entre rivais diretos. Entre os objetivos da cooperação estão a prospecção e a entrada em novos mercados, o uso compartilhado de canais de distribuição, a realização de contratos recíprocos de compra e venda, o desenvolvimento combinado de produtos e a exploração de novas tecnologias.

A adoção de movimentos reativos revela que há preocupação com o comportamento competitivo dos rivais, com exceção no setor de Eletrônica de Consumo em que não se registra a estratégia complementar de reação. Tal fato pode ser decorrente da antigüidade desse setor e, conseqüentemente, de maior respeito às convenções da indústria⁽⁴⁾. No setor de Telecomunicações, verificaram-se interessantes movimentos de reação preemptiva.

A estratégia pró-protetional aparece em sexto lugar, principalmente por causa do seu uso intensivo no setor de Telecomunicações, muito susceptível aos controles e regulamentações governamentais. As estratégias complementares de oportunidades e desinvestimento aparecem juntas na sétima posição. Em termos de oportunidades, prevalece a verificação de grandes variações no nível de atividade nos mercados. Já os casos constatados de desinvestimento refletem o empenho das empresas em reforçar determinadas áreas, em detrimento das atividades abandonadas. A estratégia complementar de inovação aparece apenas em oitavo lugar, tendo assumido papel de destaque somente no setor de Eletrônica Profissional. Essa baixa presença pode ser devida ao excesso de rigor por parte do pesquisador em classificar um movimento como inovador.

Os casos verificados de uso da estratégia locacional confirmam a argumentação de Porter (1986; 1989; 1999) e Castells (1999). Seguem-se as estratégias complementares de preempção, agressão e imitação, pouco expressivas em termos de utilização pelas empresas da indústria de TI. No caso da preempção, essa ausência pode ser atribuída à sua natureza antecipatória e visionária, difícil de ser detectada pelos jornalistas e até mesmo pelo pesquisador. Não havia expectativa de identificar muitos movimentos agressivos, também em virtude de sua natureza. Quanto à imitação, considera-se que a prática não deve despertar grande interesse da imprensa, usualmente mais voltada para enfocar o que há de inovador e sem imitações. ♦

NOTAS

- (1) O xadrez traz bons exemplos de movimentos ofensivos e defensivos. Kasparov e Karpov, dois dos maiores enxadristas da atualidade, são famosos por sua polaridade: enquanto Kasparov ataca incessantemente, Karpov é um mestre da defesa. Coincidentemente, ou não, Kasparov tem conseguido melhores resultados.
- (2) Sobre o uso de sinais como estratégia competi-
- (3) Os dados sobre as fusões foram retirados da reportagem “MCI e Sprint podem criar novos negócios”, publicada na *Folha de S.Paulo* em 28 de junho de 2000.
- (4) Bacic (1998, p.15-20) fez interessante estudo sobre convenções em uma indústria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANSOFF, H.I.; McDONNELL, E.J. *Implantando a administração estratégica*. São Paulo: Atlas, 1993.
- BACIC, J.M. *Administración de costos: proceso competitivo y estrategia empresarial*. 1998. Tese (Doutorado) — Universidade Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- DAVIS, S.; MEYER, C. *Blur: a velocidade da mudança na economia integrada*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- FOLHA DE S. PAULO. Várias edições, 1999-2000.
- GAZETA MERCANTIL. Várias edições, 1998-2000.
- GIL, A.C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1987.
- GODOY, A.S. Introdução à pesquisa qualitativa e duas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas (RAE-FGV)*, São Paulo, v.35, n.2, p.57-63, mar./abr. 1995.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. *Competindo pelo futuro*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- HEIL, O.P. et al. Enviando sinais aos concorrentes. In: DAY, G.S.; REIBSTEIN, D.J. (Eds.). *A dinâmica da estratégia competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- LEVY, A.R. *Competitividade organizacional*. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1992.
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Safári de estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- ORGULHOSA, StarMedia exhibe seus números. *Gazeta Mercantil*, 02 ago. 1999.
- OS NÚMEROS globais. *Revista Exame*, São Paulo, p.155, edição de 22 dez. 1999.
- PORTER, M.E. *Estratégia competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- _____. *Vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- _____. *Competição: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- RODRIGUES FILHO, L.N.; AMIGO, R.J.R. Determinantes da competitividade em mercados industriais. *Revista de Administração da USP (RAUSP)*, São Paulo, v.35, n.1, p.23-31, jan./mar. 2000.
- SCHUMPETER, T.S.J.A. *Teoria do desenvolvimento econômico — uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico*. São Paulo: Nova Cultural, 1997.
- SHAPIRO, C.; VARIAN, H.R. *A economia da informação: como os princípios econômicos se aplicam à era da Internet*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- SHOEMAKER, P.J.H.; AMIT, R. A dinâmica competitiva das capacidades: desenvolvimento de ativos estratégicos para diversos cenários futuros. In: DAY, G.S.; REIBSTEIN, D.J. (Eds.). *A dinâmica da estratégia competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- WIND, J. Estratégias preemptivas. In: DAY, G.S.; REIBSTEIN, D.J. (Eds.). *A dinâmica da estratégia competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- ZACCARELLI, S.B. *Estratégia e sucesso nas empresas*. São Paulo: Saraiva, 2000.
- ZACCARELLI, S.B.; FISCHMANN, A.A. Estratégias genéricas: classificações e usos. *Revista de Administração de Empresas (RAE-FGV)*, São Paulo, v.34, n.4, p.13-22, 1994.