

Inovação e estratégia competitiva

As múltiplas incertezas que cercam a atividade econômica levam as empresas a buscarem estratégias competitivas adequadas aos mercados em que atuam. As estratégias são fundamentadas na avaliação das ameaças e oportunidades externas e da capacidade interna da firma de responder a esses desafios e influenciar o ambiente externo. Ela pode ser definida como “a seleção e implantação de um conjunto de objetivos com vistas a adaptar a empresa ao ambiente externo ou modificar esse ambiente para melhorar suas chances de sucesso” (Coombs *et al.*, 1992:9).

Este capítulo apresenta os diferentes tipos de estratégias tecnológicas que podem ser consideradas subconjunto das táticas competitivas mais gerais adotadas pelas empresas. Seguindo a taxonomia proposta por Freeman (1997), as estratégias tecnológicas estão divididas em seis tipos: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista. A classificação de estratégias por tipos tem algo de arbitrário, considerando a infinita variedade de circunstâncias existentes no mundo real. As estratégias não são exclusivas e as empresas acabam adotando gradações ou combinações de diferentes alternativas. Além disso, não costumam se sustentar em longo prazo, pois precisam ser flexíveis de forma a incorporar mudanças nas tecnologias e mercados. Apesar das limitações, a identificação de diferentes tipos de estratégias é útil para o gestor da tecnologia, pois contribui para manter a coerência das ações e para avaliar seus requisitos e potencialidades.

Conceitos de estratégia

A relação entre os ambientes externo e interno está na base das diferentes interpretações e conceitos de estratégias. Assumindo essa dicotomia, podemos identificar quatro conceitos complementares de estratégia competitiva. O primeiro foi desenvolvido por Porter (1980) com base em uma variante do enfoque *estrutura-conduta-desempenho* (ver Capítulo 4). Ele considera que a estratégia é essencialmente a relação entre a empresa e o ambiente externo e que a parte mais relevante do ambiente externo é a "indústria" ou setor de atividades no qual a empresa se insere. Esse ambiente pode ser caracterizado por cinco forças competitivas: (i) barreiras à entrada; (ii) ameaça de substituição; (iii) poder de barganha de fornecedores; (iv) poder de barganha de clientes; e (v) rivalidade entre os competidores existentes. Dessas forças, quatro estão relacionadas ao ambiente externo e apenas uma — a rivalidade — envolve a análise interna da firma, através da comparação de suas forças e fraquezas em relação aos competidores.

O segundo conceito de estratégia é baseado nas *novas teorias de organização industrial* e também na *teoria dos jogos*. Segundo essa concepção, um movimento estratégico de uma empresa visa a influenciar o comportamento de outros agentes no mercado. O movimento é bem-sucedido se a empresa tiver sucesso em deter ou influenciar a ação de um competidor. Tal conceito, a exemplo do de Porter, atribui maior importância ao ambiente externo do que ao interno.

O terceiro conceito está baseado em recursos¹ específicos disponíveis na empresa. Em vez de focar no posicionamento da empresa no mercado, os diversos autores que exploraram esta vertente sustentam que a estratégia competitiva de uma empresa deve ter por base o potencial de receitas que podem ser obtidas pelo uso de recursos específicos e escassos detidos por ela. Assim, uma estratégia bem-sucedida consiste em explorar recursos, capacitações ou acessos privilegiados a fontes de tecnologia que são específicos a cada firma e não podem ser facilmente criados ou transferidos.

O quarto conceito é uma variante do enfoque baseado em recursos proposta por Teece *et al* (1990) através do conceito de *capacitação dinâmica*. Sua diferença está na ênfase à criação de novas capacitações, em lugar da simples exploração dos recursos existentes. Este quarto conceito, de corte neo-

1. Do inglês: *resource-based*.

schumpeteriano, considera que o desenvolvimento de novas capacitações ocorre por meio do aprendizado social e coletivo da empresa. O processo de aprendizado gera conhecimentos que são utilizados para aprimorar as rotinas organizacionais. Entretanto, a dependência das trajetórias passadas, os ativos complementares e os *custos de transação* limitam o processo de aprendizagem. O aprendizado é essencialmente local e a experiência passada da firma no uso da tecnologia é considerada uma condição necessária para seu desenvolvimento no presente e no futuro próximo. Os ativos complementares (conhecimentos tácitos e codificados) são importantes para permitir que uma firma desenvolva certos tipos de capacitação tecnológica. Quanto maior a especificidade do ativo, mais a empresa terá de investir internamente para desenvolvê-lo, pois dificilmente se defrontará com a alternativa de obtê-lo no mercado. Os modelos de gestão das empresas, ou seja, a forma como a empresa conduz o próprio processo de formação de estratégias é, em si, um ativo intangível e específico.

Os quatro enfoques são complementares, mais do que exclusivos. Os dois primeiros são baseados em análises de variáveis externas à empresa e se concentram no exame da estrutura da indústria para tentar neutralizar a ação de competidores. Já os dois últimos dão ênfase aos recursos e às capacitações, focando no ambiente interno da firma. Em síntese, para definir estratégias competitivas e tecnológicas, é preciso articular os ambientes externos e internos à empresa, enfatizando o acesso ao conhecimento. A estratégia tecnológica deriva da estratégia competitiva e a articulação entre as duas é muito importante.

Freeman (1997) identifica seis alternativas de estratégias tecnológicas que devem ser tomadas como um espectro de possibilidades. As firmas podem selecionar uma ou mais estratégias em diferentes segmentos de suas atividades e mudá-las ao longo do tempo. A escolha de uma estratégia está associada aos objetivos de seus dirigentes e acionistas. A empresa pode decidir utilizar sua capacitação técnica, gerencial e financeira para buscar alternativas que maximizem o retorno dos investimentos em curto prazo ou pensar em construir uma base tecnológica para o futuro. Pode recorrer a alianças com diferentes parceiros ou atuar de forma independente. Pode adquirir pacotes tecnológicos ou partir para o desenvolvimento de soluções próprias. Tais decisões dependem dos recursos disponíveis — financeiros e humanos —, das características dos mercados, da dinâmica tecnológica e da estratégia explícita ou implícita que a empresa decidir seguir.

Estratégia ofensiva

A estratégia ofensiva de inovação é adotada por empresas que buscam liderança tecnológica em determinados segmentos da indústria. A inovação pode estar no projeto do produto, no processo de produção, no modelo de negócios, na forma de prestação de um serviço, no modo de relacionamento com clientes, na logística de distribuição ou no desenvolvimento de *design* original. O inovador geralmente corre grandes riscos inerentes à inovação pioneira, pois introduz uma idéia ainda não testada no mercado.

A empresa que adota uma estratégia inovadora ofensiva precisa contar com boa capacidade criativa e técnica, seja internamente ou através do acesso privilegiado a laboratórios e centros de pesquisa e da relação exclusiva com consultores e fornecedores de insumos e serviços críticos. A inovação dificilmente tem uma origem única, sendo frequentemente resultado da combinação de diversos elementos e pacotes tecnológicos. Para absorver e gerar novos conhecimentos, as empresas pioneiras necessitam contar com quadros técnicos qualificados em diferentes áreas, um recurso encontrado mais tipicamente em grandes empresas com atividades formalizadas de pesquisa e desenvolvimento.

Pequenas empresas também podem adotar estratégias ofensivas, especialmente a nova empresa de base tecnológica formada especificamente para explorar uma inovação ou idéia original. Em muitos casos, tais empreendimentos são originários de incubadoras de empresas vinculadas a universidades ou de *spin-offs* de empresas maiores. Muitas empresas de propósito específico são criadas para testar uma nova tecnologia ou modelo de negócios original e, em caso de êxito, são vendidas a investidores de maior porte. O êxito na geração de uma nova idéia não significa o sucesso da empresa em longo prazo. O ciclo de vida do produto (ver Capítulo 5) exige investimentos e capacitação gerencial que, em muitos casos, só estão disponíveis em organizações de maior porte.

Outra forma de inovar é identificar soluções particulares para clientes existentes ou potenciais, desenvolvendo, assim, um novo mercado. Nesse caso, a capacitação tecnológica é combinada a um profundo conhecimento do perfil do usuário, das necessidades específicas de determinados setores ou ramos de negócios ou de funções típicas da empresa.

A empresa que adota uma estratégia ofensiva deve estar preparada para investir em longo prazo e assumir riscos. Não pode esperar retornos imedia-

*isto significa que
difficil são omercadas no curto-prazo.*

tos, pois os clientes precisam ser induzidos a experimentar o novo produto. Assim, a progressiva capitalização do empreendimento é crítica para o sucesso. Quando uma empresa introduz uma inovação, mas não conta com os recursos necessários para desenvolvê-la adequadamente, acaba por criar espaços para concorrentes em melhores condições para ocupar o mercado criado. Os nichos não permanecem abertos para sempre e, à medida que crescem e se tornam mercados relevantes, serão fatalmente visados por empresas maiores. Empresas bem-sucedidas na criação de um mercado geralmente são obrigadas a investir continuamente em P&D e marketing de forma a aperfeiçoar o produto e desenvolver o mercado. Por isso, empresas inovadoras de pequeno porte bem-sucedidas costumam ser absorvidas por empresas maiores.

A disponibilidade de economias externas em termos de infra-estrutura científica e tecnológica é essencial para a empresa que adota uma estratégia ofensiva. Os centros de excelência universitários atraem empresas de alta tecnologia, seja por ser a localização natural para alunos e professores empreendedores ou por atrair empresas de outras regiões pela qualidade dos recursos humanos. Os ambientes culturais, educacionais e os incentivos locais são fundamentais para a inovação. Isso inclui iniciativas de prefeituras e universidades de criarem parques tecnológicos, teleportos, incubadoras de empresas e pacotes de incentivos fiscais e creditícios. O inovador precisa contar com uma boa infra-estrutura de transportes e telecomunicações a custos competitivos e com o acesso a serviços técnicos complementares. A proximidade de clientes-chave, como empresas líderes industriais ou comerciais, pode favorecer a estratégia ofensiva.

A estratégia inovadora ofensiva envolve não apenas P&D, mas também funções igualmente importantes, como propaganda e marketing, logística e criação e adaptação de novas rotinas organizacionais. Serviços inovadores precisam funcionar bem e estar integrados aos demais setores da empresa. A empresa também precisa "educar" seus clientes através de cursos, material de apoio, testes gratuitos, promoções e boa assistência técnica ao usuário. Além de recursos financeiros, a estratégia inovadora requer capacitação dos recursos humanos nas áreas comercial e administrativa.

No Brasil, pouquíssimas empresas adotam uma estratégia ofensiva em nível global. Dentre elas, podemos destacar a Petrobras, que desenvolveu tecnologias pioneiras de exploração de petróleo em águas muito profundas (em lâminas d'água superiores a 2.000 metros). A estratégia ofensiva deriva das condições em que o petróleo é encontrado na costa brasileira e também

do fato de a empresa ter autonomia decisória e contar com recursos técnicos e financeiros para assumir um empreendimento inovador. A estratégia foi apoiada pela política governamental de auto-suficiência na produção de hidrocarbonetos, iniciada a partir da crise do petróleo em 1973. Para viabilizar tal estratégia, foram necessários investimentos de longo prazo em um centro de pesquisa e desenvolvimento interno (Cenpes) e um contínuo esforço de capacitação e cooperação com universidades. Dificilmente uma empresa multinacional com atividades de exploração em diferentes países do mundo se arriscaria em um projeto inovador tão complexo e arriscado no Brasil enquanto dispusesse de reservas mais fáceis de serem exploradas em outras partes do mundo.

Estratégia defensiva

Poucas empresas estão dispostas a seguir uma estratégia ofensiva e mantê-la consistentemente em todas as áreas em que atuam. Mesmo as tipicamente inovadoras podem mesclar tecnologias maduras e avançadas visando a formar um *mix* de produtos mais seguro. Agindo seletivamente em relação à introdução de inovações, as empresas procuram evitar incertezas e erros que levam muitos pioneiros a sucumbir. O sucesso inicial em uma inovação pode levar a uma atitude mais cautelosa no sentido de consolidar os resultados obtidos. A opção defensiva também pode ser involuntária, diante da rápida evolução da tecnologia, pois muitos inovadores são superados por concorrentes mais rápidos em introduzir novos produtos e serviços no mercado.

A empresa que adota uma estratégia defensiva não quer correr o risco de ser a primeira a inovar, mas também não quer ser deixada para trás em termos tecnológicos. Ela espera aprender com os erros dos pioneiros e aproveitar a abertura de um novo mercado para oferecer soluções mais seguras e consistentes. Em muitos casos, a empresa defensiva tem uma marca conhecida no mercado e conta com boa capacitação em áreas complementares, como produção e distribuição, e aproveita essas vantagens para superar os inovadores ofensivos. A estratégia defensiva não pretende apenas copiar os inovadores, mas sim superá-los. Para isso, é necessário investir em capacitação técnica própria.

A estratégia defensiva é típica dos mercados oligopolistas e está associada à diferenciação de produtos. Para a empresa oligopolista, a inovação defensiva é um "seguro" contra o risco de obsolescência tecnológica de sua linha de produtos, permitindo que a empresa reaja e se adapte às mudanças tecnológicas

introduzidas por seus concorrentes. As empresas tradicionais, líderes em seus mercados, tipicamente têm capacidade tecnológica para inovar, mas preferem esperar que outras empresas assumam o ônus de lançar novos produtos, correndo os riscos inerentes à aceitação do mercado. Caso o produto seja um sucesso, as líderes vão reagir lançando produtos que incorporam as principais novidades. Considerando que uma empresa líder não pode ficar muito tempo atrás dos inovadores, ela precisa ser capaz de responder de modo rápido quando decidir efetivamente adotar a tecnologia. Para manter sua parcela de mercado, a empresa defensiva precisa desenvolver produtos tão bons quanto os do concorrente e incorporar novas características que os diferenciem em *design*, preço e performance. Nessas circunstâncias, a capacidade tecnológica necessária para sustentar uma estratégia defensiva deve ser tão forte quanto na ofensiva. A estratégia defensiva exige capacitação em produtos e processos, aproveitamento de economias de escala e de escopo e incorporação de inovações organizacionais no sentido de promover maior integração dos processos internos e externos.

Caso 9.1

A estratégia defensiva da Siciliano

A Siciliano, uma das principais redes de livrarias do Brasil, exemplifica um caso bem-sucedido de estratégia defensiva. A venda de livros on-line no Brasil foi iniciada pela Booknet, uma livraria inteiramente virtual, seguindo os passos da pioneira americana Amazon.com. Após observar a experiência de seu novo concorrente, a Siciliano implementou, no final de 1999, uma área de vendas pela Internet, reunindo comércio eletrônico, marketing, logística e atendimento on-line a clientes. Para manter-se competitiva, a empresa precisou investir continuamente em novas tecnologias aumentando a funcionalidade do site, disponibilizando mais informações para os clientes (FAQ,² avaliações dos livros feitas pelos leitores) e oferecendo recursos de pesquisa mais poderosos (pesquisa fonética). O portal de vendas da Siciliano foi desenvolvido como um canal complementar de vendas. Não visava a substituir os canais convencionais, como lojas e vendas por telefone, mas sim agregar valor a essas operações. Adotou uma estratégia defensiva que valorizou seus ativos preexistentes, neutralizando assim a força do inovador ofensivo.

2. *Frequently asked questions* ou dúvidas mais frequentes.

Empresas com um amplo parque instalado têm interesse em prolongar o ciclo de vida de seus produtos, pois mesmo maduros eles ainda são preferidos pelo mercado. Tais produtos contam com pelo menos três vantagens competitivas frente às inovações mais recentes: i) são produtos amplamente utilizados por consumidores aprisionados pelo hábito; ii) são fabricados por meio de processos produtivos otimizados ao longo do tempo em função das oportunidades de aprendizado dinâmico; e iii) os custos de desenvolvimento já foram amortizados, permitindo preços competitivos.

Estratégia imitativa

Ao contrário dos inovadores defensivos, que pretendem aprender com os erros dos pioneiros e aprimorar a nova tecnologia, a empresa que adota a estratégia imitativa não aspira ser líder ou ter grandes lucros com a introdução da inovação. Ela pretende apenas marcar sua presença no mercado, oferecendo um produto semelhante aos existentes. O tempo de defasagem da introdução do produto vai depender das circunstâncias particulares do mercado, da região ou país. Quanto maior a proteção ao mercado local, maior a viabilidade de uma estratégia imitativa.

A estratégia imitativa é usualmente adotada em países em desenvolvimento, principalmente em mercados em que as empresas inovadoras não atuam diretamente. No passado recente, o protecionismo encorajava esse tipo de estratégia no Brasil, favorecendo a entrada no mercado de empresas nacionais de menor porte. A proteção governamental contra a competição dos produtos estrangeiros se dava através de uma política de substituição das importações baseada em altas tarifas alfandegárias, barreiras burocráticas (como a exigência de anuência prévia de determinadas instâncias do governo para importação), além de incentivos fiscais para a produção nacional. Entretanto, a proteção efetiva vem caindo significativamente desde o início da década de 1990, tanto em função da abertura comercial quanto pela introdução de formas mais rígidas de proteção à propriedade intelectual.

Um exemplo expressivo do fim da proteção à indústria nacional se deu na indústria farmacêutica. A engenharia reversa (ver Capítulo 6) de medicamentos era uma forma bastante comum de atuação de laboratórios nacionais que contavam com capacidade técnica para lançar produtos similares aos produzidos por multinacionais. Até 1996, a legislação brasileira de propriedade intelectual não reconhecia as patentes farmacêuticas, por entender que o co-

nhecimento nesta área era de interesse social. Com a adesão retroativa do Brasil ao *Trade Related Intellectual Property Agreement (TRIPS)*, no âmbito da Organização Mundial do Comércio, e o conseqüente reconhecimento das patentes farmacêuticas, muitas empresas nacionais tiveram de retirar os produtos similares do mercado.

Outra forma de as empresas que adotam estratégias imitativas obterem vantagem competitiva frente a empresas inovadoras é se localizar geograficamente junto ao mercado. Produtos perecíveis, como alimentos frescos, geralmente são produzidos localmente. As dificuldades de transporte também podem favorecer indústrias localizadas junto a seus clientes.

A estratégia imitativa pode ser sustentada quando a firma detém um nicho de mercado, composto de clientes fiéis a uma determinada marca ou tipo de serviço. A empresa pode ter acesso privilegiado a determinados mercados em função de sua localização ou inserção em comunidades específicas. Empresas integradas verticalmente podem assegurar um mercado cativo para produtos defasados tecnologicamente no âmbito da própria corporação. Por exemplo, uma subsidiária de uma empresa montadora de veículos que fornece autopeças para sua controladora pode adotar uma estratégia imitativa por ter um mercado assegurado dentro da corporação.

Outra forma de assegurar o mercado é através do acesso privilegiado a canais de distribuição. Por exemplo, o controle de uma rede de supermercados em uma determinada região pode favorecer alguns fornecedores em detrimento de outros. Nesse caso, uma estratégia tecnológica imitativa pode ser viabilizada pelo maior acesso ao mercado local. Grandes varejistas criam marcas próprias de produtos que, embora sejam apenas imitações, encontram mercado cativo em função do acesso direto ao consumidor final.

As fontes de tecnologia utilizadas pelas empresas que adotam estratégias imitativas incluem a obtenção de licenças de fabricação, a engenharia reversa ou a simples cópia dos produtos existentes no mercado. Para realizar a imitação de forma independente, a empresa precisa contar com certo nível de capacitação técnica. Quando a tecnologia já está difundida, é possível obtê-la a custos relativamente baixos junto a consultores especializados, com a contratação de técnicos com experiência em empresas concorrentes, ou pelo acesso à informação técnica publicada ou através de patentes vencidas.

Empresas de pequeno porte que participam de setores menos vulneráveis à mudança tecnológica geralmente adotam estratégias imitativas. A falta de diferenciação e a defasagem tecnológica obrigam as empresas que não con-



Caso 9.2

Estratégias imitativas na indústria de calçados

Poucas empresas no setor calçadista mantêm atividades rotineiras de P&D, já que a maioria é de pequeno porte e não conta com recursos financeiros e capacitação tecnológica para desenvolver novos produtos. A inovação no setor calçadista se apóia principalmente nas mudanças no *design* e no uso de novos materiais sintéticos, visando a oferecer maior conforto e qualidade. Os lançamentos bem-sucedidos são invariavelmente imitados por empresas menores a preços muito inferiores aos dos produtos originais.

Empresas imitadoras sem capacitação tecnológica própria dificilmente conseguem fazer uma boa cópia de um calçado inovador de qualidade. A estratégia competitiva se apóia na fabricação de baixo custo de um produto que, embora pareça com o original, utiliza materiais menos nobres e freqüentemente menos apropriados para o uso proposto. Por exemplo, fabricantes mais inovadores vêm introduzindo o polímero ABS (*acrilonitrila butadieno estireno*) na estrutura dos saltos de sapatos, de forma a conferir flexibilidade e estabilidade. Os imitadores, por sua vez, utilizam um tipo de poliestireno considerado "pura sucata" para obter um aspecto visual semelhante a um custo muito inferior. Tais produtos são orientados para consumidores que, apesar de disporem de menor renda, valorizam o *design*.

tam com privilégios comerciais ou proteção governamental a praticarem preços baixos. Isso requer que a empresa tenha baixos custos fixos de gestão e produção. As imitações baratas de produtos líderes e marcas famosas geralmente encontram mercado junto aos consumidores de baixa renda, que constituem a maioria da população brasileira. Na indústria de confecções, por exemplo, a cópia de modelos e lançamentos originais é muito comum, já que a maioria das empresas não tem capacidade para desenvolver *design* próprio e precisa seguir a moda para sobreviver.

A estratégia imitativa apresenta a desvantagem de proporcionar margens de lucro muito apertadas, pois produtos indiferenciados são tomadores de preços estabelecidos pelo mercado. Diante da intensificação da concorrência, a busca pela redução de custos pode levar o setor à informalidade ou a se mudar para regiões mais pobres, onde os custos salariais são menores.

Estratégia dependente

As empresas que adotam uma estratégia dependente assumem um papel subordinado em relação a outras empresas mais fortes. Elas não tomam

a iniciativa de promover mudanças técnicas em seus produtos ou processos a não ser por demanda explícita de seus clientes ou controladores e dependem de outras empresas para obter as instruções técnicas necessárias para inovar. Geralmente não contam com capacitação própria para alterar o processo produtivo ou lançar novos produtos, buscando apenas operar os equipamentos existentes de forma eficiente. A estratégia dependente não é necessariamente uma opção voluntária da firma, mas pode ser uma exigência de seus parceiros comerciais ou controladores. Há pelo menos quatro tipos de modelos de negócios que se apóiam em estratégias tecnológicas dependentes.

O primeiro são as empresas que fabricam produtos para serem comercializados sob a marca de terceiros. Nesse caso, o produto precisa ser exatamente como especificado pelo comprador, que, para isso, fornece o desenho do produto e os parâmetros de qualidade. Nesse caso, a dependência comercial pode levar também à dependência tecnológica. Apesar de ser uma opção segura de acesso ao mercado, tal estratégia comprime as margens de lucro, pois o fornecedor está sempre em concorrência direta com outros fornecedores da rede em todo o mundo.

O segundo tipo de estratégia dependente é seguido pelas empresas que operam sob o regime de franquias. O franqueado recebe prontos o projeto da loja, os processos de vendas, a formulação dos produtos e o treinamento necessário para realizar as operações de forma padronizada. Ele não pode, por exigências contratuais, iniciar mudanças que possam descaracterizar sua filiação à rede de negócios. Para pequenas empresas, a franquia é uma forma de reduzir os riscos do empreendimento e superar a falta de capacitação ou experiência em um determinado ramo de negócios. Segundo o Sebrae, a taxa de mortalidade de empresas franqueadas costuma ser menor que a das pequenas empresas independentes.

O terceiro tipo de estratégia dependente é adotado por subsidiárias de outras empresas que mantêm controle centralizado sobre as atividades de P&D. As filiais geralmente não fazem nenhum esforço para iniciar mudanças técnicas em sua linha de produtos a não ser por instruções específicas de suas matrizes. As áreas de engenharia geralmente se dedicam a traduzir, interpretar e detalhar os desenhos e informações técnicas recebidas do exterior. Quando são pressionadas a adaptar os produtos ao mercado local por exigências dos consumidores ou a mudar o processo para se adequar às menores escalas

de produção ou às diferenças no custo e na disponibilidade de insumos e fatores de produção, a subsidiária busca assistência técnica na matriz. Mais recentemente, as empresas multinacionais começaram um processo de descentralização das atividades de P&D permitindo maior atuação de suas subsidiárias no desenvolvimento tecnológico. Entretanto, o controle de tais operações é mantido na matriz, o que não descaracteriza a estratégia dependente.

Algumas multinacionais dão liberdade a suas subsidiárias para adotar estratégias independentes, fato que ocorre principalmente quando a subsidiária é grande em relação à matriz, quando reúne capacitação e experiência em atividades de P&D, quando o mercado local é pouco importante, quando apresenta características diferenciadas ou, ainda, quando a controladora mantém investimentos de portfólio, sem interesse em padronizar produtos em nível internacional. A Toyota, por exemplo, deixou por muitos anos que sua subsidiária no Brasil produzisse de forma independente um utilitário diesel que conquistou um nicho seguro de mercado. A filial fabricava um veículo já descontinuado na matriz e tinha de contar com sua própria capacitação para promover inovações incrementais no produto e no processo de fabricação. A introdução de um automóvel "global" no Brasil, entretanto, levou a Toyota a reduzir a flexibilidade da subsidiária local, compatibilizando a tecnologia adotada localmente com o estado-da-arte internacional.

Um quarto tipo de estratégia dependente é adotado por empresas que adquirem tecnologia de terceiros sem um esforço próprio de capacitação. Por meio de licenças, pode-se obter acesso a uma tecnologia de produto ou processo ou utilizar marcas sem necessariamente ter de desenvolver esforços tecnológicos correspondentes. O pagamento da licença geralmente é feito através de *royalties* que incidem sobre os produtos vendidos, o que reduz os riscos da inovação. A estratégia de licenciamento, entretanto, apresenta outros riscos e limitações. Uma restrição típica é a proibição de exportações, limitando a licença ao país ou a determinada região. Os acordos de licenciamento também podem restringir a introdução de modificações técnicas sem a prévia autorização do licenciador, proibir a fabricação ou a venda de produtos concorrentes, fatos que dificultam o processo de aprendizado. Há também o risco de o licenciador suspender o contrato, caso o mercado cresça e se torne atrativo suficiente para que ele estabeleça uma subsidiária própria (Tigre, 1984).

Estratégias tradicional e oportunista

A empresa que adota uma estratégia tradicional praticamente não muda seus produtos, seja porque o mercado não demanda mudanças ou porque a concorrência também não inova. Ela geralmente não conta com capacidade técnica para iniciar mudanças, mas pode desenvolver inovações incrementais e fazer pequenas alterações no *design* do produto com base na experiência prática de seus colaboradores.

As empresas tradicionais podem operar sob condições severas de competição, aproximando-se da situação de concorrência perfeita. Nesse contexto, a concorrência por preços leva a um controle rígido de custos e faltam recursos para atividades cujo retorno ocorre em prazos mais longos, como é o caso do treinamento de pessoal, da modernização produtiva e do desenvolvimento de novos produtos. Por exemplo, a indústria de refrescos populares, conhecidos como tubainas, praticamente não muda seus produtos e processos de produção. A demanda é relativamente grande, mas muito sensível a preços. Incapazes de responder a inovações introduzidas por concorrentes, as empresas tradicionais correm, em longo prazo, o risco de serem expulsas do mercado.

Um tipo particular de empresa que adota uma estratégia tradicional é aquela que conta com um produto conhecido no mercado ou cuja reputação está justamente no caráter artesanal de sua fabricação. Nesse caso, as mudanças no produto ou na embalagem não são bem aceitas pelos consumidores. O requeijão Catupiry, por exemplo, precisou manter por várias décadas a tradicional embalagem circular de madeira que identificava o produto junto aos consumidores, apesar de o uso desse material ter sido praticamente descontinuado na indústria de alimentos em função dos altos custos. Doces e cachacas "da roça" têm sua reputação junto aos consumidores construída por seu caráter artesanal, e mudanças no processo produtivo são evitadas pelo risco de descaracterizar o produto. Nesse caso, as inovações podem ocorrer apenas em atividades-meio, como, por exemplo, na gestão da qualidade e informatização das operações e da comercialização.

O último tipo de estratégia tecnológica é a oportunista, que está associada à exploração de nichos de mercado ou oportunidades temporárias. Sempre existe a possibilidade de empreendedores identificarem alguma nova oportunidade em mercados em rápida transformação que não requeira grandes investimentos em P&D. Algumas empresas conseguem prosperar encontrando um nicho de mercado que ninguém havia percebido antes e, assim, ir ao

encontro de uma demanda do mercado. A imaginação e o conhecimento das necessidades de grupos de consumidores são, nesse caso, ingredientes mais importantes que a capacitação técnica.

A estratégia oportunista é freqüentemente adotada em situações especiais que abrem janelas de oportunidades. A crise energética vivenciada pelo Brasil no início do novo milênio, por exemplo, fez surgir novos fornecedores de material elétrico poupador de energia, como lâmpadas de baixo consumo e luminárias com sensores da presença humana. Chegar rapidamente no mercado constitui o atributo essencial dessa estratégia.

Resumo

As estratégias competitivas nem sempre são explícitas, podendo ser adotadas intuitivamente sem nenhuma formalização. Elas estão relacionadas à percepção das capacidades dinâmicas internas da empresa e também ao ambiente externo, seja setorial, regional ou internacional. A combinação das oportunidades e dificuldades internas e externas constitui o elemento essencial para uma estratégia de sucesso.

A estratégia tecnológica é um subconjunto da estratégia competitiva geral. Foram apresentados seis diferentes tipos de estratégias tecnológicas possíveis de serem implantadas em diferentes contextos. Nem sempre a adoção de uma estratégia é voluntária, já que a empresa opera diante de grandes restrições internas e externas que condicionam suas opções. Em países em desenvolvimento, a maioria das empresas adota estratégias dependentes, imitativas e tradicionais, na medida em que inexistem recursos técnicos e econômicos para inovar de forma mais agressiva. Entretanto, como alertou Fanzjylber (1984), isso pode levar a uma competitividade espúria, baseada na simples exploração de mão-de-obra barata ou recursos naturais não renováveis. Muitos produtos fabricados em países em desenvolvimento mediante processos de fabricação defasados tecnologicamente pagam salários muito inferiores à média internacional e só por isso são competitivos. À medida que o país se desenvolve e melhora o nível de renda da população, as empresas tecnologicamente defasadas perdem competitividade. Por isso, políticas de desenvolvimento tendem a incorporar cada vez mais o fomento à capacitação e à aprendizagem tecnológica, visando a apoiar as empresas na adoção de estratégias mais inovadoras.



O próximo capítulo explora as principais dificuldades enfrentadas pelas empresas para adequar as estratégias competitivas a suas capacidades internas. A tecnologia constitui apenas um aspecto do planejamento que disputa recursos com as demais áreas da empresa e a adequação das atividades tecnológicas às possibilidades e aos objetivos da empresa são fundamentais para o sucesso de qualquer estratégia competitiva.

Leitura complementar

Os trabalhos de Mintzberg, H. e de Michael Porter constituem as referências mais citadas sobre o tema disponíveis em português (ver Bibliografia).

Para aprofundar os conceitos da gestão do capital intelectual, recomendamos a leitura do livro organizado por David Klein (1998) *A gestão estratégica do capital intelectual* e o artigo de Burlamaqui e Proença (2003) "Inovação, recursos e comprometimento: em direção a uma teoria estratégica da firma". Para uma aplicação da visão baseada em recursos em um setor produtivo brasileiro, sugerimos Alves, Bomtempo e Coutinho, *Competências para inovar na Indústria petroquímica brasileira* (ver Bibliografia).