

## PERSPECTIVAS SOBRE ESTRATÉGIA DE OPERAÇÕES

Temos utilizado a palavra "estratégia" diversas vezes. Então, o que é exatamente estratégia? Surpreendentemente, não é fácil responder o que parece ser uma questão simples. Linguisticamente, estratégia deriva da palavra grega *strategos*, que significa "comandar um exército". E embora não exista um vínculo histórico direto entre a prática militar grega e as idéias modernas de estratégia, a metáfora militar é poderosa. Tanto a estratégia de negócio como a militar podem ser descritas de formas similares:

- determinar os objetivos gerais que direcionam uma empresa para o seu objetivo global;
- planejar o caminho (em geral, em vez de em termos específicos) que alcançará esses objetivos;
- dar ênfase aos objetivos de longo prazo ao invés dos de curto prazo;
- lidar com a situação geral ao invés de enfatizar as atividades individuais;
- estar apartado e acima das confusões e distrações das atividades cotidianas.

Visões posteriores de estratégia têm apresentado algumas das realidades práticas de negócio baseadas em observações da tomada (ou não) de decisões estratégicas, como por exemplo:

- os objetivos de negócio nem sempre são "claros". Na verdade, a maioria das organizações terá objetivos múltiplos que podem conflitar entre si. Por exemplo, uma decisão de terceirização pode melhorar a lucratividade, mas poderia colocar em risco a reputação de uma empresa a longo prazo;
- mercados são intrinsecamente instáveis a longo prazo, de forma que deve existir algum limite para a utilidade da estratégia considerada simplesmente como planejar o que fazer no futuro. Pode ser mais importante se manter atento ao que está realmente acontecendo no mercado e se adaptar a qualquer circunstância desenvolvida;
- muitas decisões são muito menos formais do que o modelo simples de planejamento assume. Na verdade, muitas decisões estratégicas "surtem" com o passar do tempo, em vez de virem de alguma decisão simples e formal da gerência sênior;
- as organizações nem sempre fazem o que elas dizem que fazem, ou mesmo o que elas querem fazer. A única forma de se deduzir o efeito estratégico de uma organização é observar o padrão de decisões que ela toma com o passar do tempo.

Neste livro, nós admitimos a natureza problemática da estratégia. Apesar disso, oferecemos alguns modelos e abordagens que, implicitamente, assumem que os gerentes podem ter alguma influência sobre a direção estratégica de sua organização -mesmo que essa influência possa, às vezes, ser limitada. Assim, apesar das incertezas e complexidades da elaboração da estratégia real, acreditamos que algum tipo de estrutura, modelo ou plano pode ajudar a maioria dos gerentes a entender o que eles acreditam que deveriam estar fazendo.

### **Exemplo: Às vezes, qualquer plano é melhor do que nenhum**

Existe uma história famosa que ilustra a importância de se ter algum tipo de plano, mesmo que a experiência mostre ser o plano errado.<sup>4</sup> Durante manobras nos Alpes, um exército de soldados húngaros se perdeu. O clima era severo e a camada de neve era profunda. Nessas condições de extremo frio, após duas horas de perambulação, os soldados abandonaram a esperança e passaram a aceitar a morte por congelamento nas montanhas. Então, para a felicidade deles, um dos soldados descobriu um mapa em seu bolso. Muito encorajados por essa descoberta, os soldados foram capazes de escapar das montanhas. Quando estavam salvos de volta nos seus quartéis, eles descobriram por acaso que o mapa não era dos Alpes, mas dos Pirineus. A moral da história? Um

plano (ou um mapa) pode não ser perfeito, mas propicia um senso de propósito e um senso de direção. Se os soldados tivessem esperado pelo mapa correto, teriam morrido congelados. Contudo, sua confiança renovada motivou-os a se erguerem e criarem oportunidades.

### **Quatro perspectivas sobre estratégia de operações**

Visto que não existe consenso sobre o que significa "estratégia", não existe um acordo universal de como a "estratégia de operações" deveria ser descrita. Diferentes autores têm diferentes visões e definições do assunto. Entre eles, surgem quatro "perspectivas":

- Estratégia de operações é o reflexo, **de cima para baixo**, do que todo o negócio ou grupo quer fazer
- Estratégia de operações é uma atividade **de baixo para cima** onde melhorias em operações de forma cumulativa montam a estratégia
- Estratégia de operações é a tradução dos **requisitos de mercado** em decisões de operações
- Estratégia de operações explora as competências dos **recursos de operações** em mercados escolhidos

Nenhuma dessas quatro perspectivas sozinha expressa totalmente o que é a estratégia de operações. Mas, juntas, elas dão uma ideia das pressões que formarão o conteúdo da estratégia de operações. Trataremos cada uma separadamente (veja Figura 1).

### **A perspectiva de cima para baixo - estratégia de operações deveria interpretar a estratégia no nível mais alto**

Com certeza, a visão tradicional da estratégia de operações a define como uma das diversas estratégias funcionais que são governadas por decisões tomadas no topo da organização e que estabelecem a direção estratégica global da organização. Essa é a abordagem "de cima para baixo" para o gerenciamento de operações. Assim, se a organização é uma corporação grande e diversificada, sua estratégia de operações consistirá em decisões sobre o tipo de negócios com os quais o grupo quer se envolver, em que parte do mundo ele quer operar, quais negócios adquirir e de quais se distanciar, como alocar o dinheiro entre seus diversos negócios e assim por diante.

Cada unidade de negócio dentro do grupo corporativo também precisará reunir uma estratégia própria de negócio que apresente sua missão individual e seus objetivos, bem como definir como pretende competir em seus mercados. Da mesma forma, dentro do negócio, cada função precisará considerar em qual parte ela deveria atuar para contribuir com os objetivos competitivos e/ou estratégicos do negócio, desenvolvendo uma estratégia funcional que guie suas ações no negócio.

Assim, na visão "de cima para baixo", esses três níveis de estratégia - corporativo, de negócio e funcional - formam uma hierarquia, com a estratégia corporativa originando as estratégias de negócio, que por sua vez orientam a estratégia funcional.

Por exemplo, um fabricante de instrumentos de metrologia faz parte de um grupo que contém diversas empresas de alta tecnologia. Ele decidiu competir, sendo o primeiro no mercado a utilizar todas as inovações disponíveis nos novos produtos. Sua função de operações, portanto, precisa ser capaz de lidar com as mudanças que essa inovação constante trará. Deve desenvolver processos flexíveis o bastante para fabricar componentes e produtos modernos.

Deve organizar e treinar sua equipe para entender como os produtos estão se desenvolvendo de forma que possa realizar as mudanças necessárias na operação. Deve desenvolver relacionamentos com seus fornecedores que o ajudarão a responder rapidamente quando estiver fornecendo novos componentes. Na operação, sua tecnologia, sua equipe, seus sistemas e procedimentos não devem inibir a estratégia competitiva da empresa a curto prazo.



**Figura 1** - Quatro perspectivas sobre estratégia de operações: de cima para baixo, de baixo para cima, requisitos de mercado e recursos de operações.

### **A perspectiva de baixo para cima - estratégia de operações deveria aprender com a experiência cotidiana**

Na realidade, o relacionamento entre os níveis na hierarquia estratégica é mais complexo do que a perspectiva de cima para baixo sugere, e certamente não representa a maneira como as estratégias sempre são formuladas. Os negócios, quando revisam suas estratégias, (preferencialmente) consultarão as funções individuais dentro do negócio. Assim sendo, eles também podem incorporar as ideias provenientes da experiência cotidiana de cada função. Portanto, uma visão alternativa da perspectiva de cima para baixo é que muitas ideias estratégicas surgem com o passar do tempo a partir de experiências reais.

Às vezes, as empresas seguem uma direção estratégica particular porque a experiência contínua, no nível operacional, no fornecimento de produtos e serviços a clientes os convence de que é a coisa certa a fazer. Nem sempre há o exame de estratégias alternativas no nível mais alto e a escolha por aquela que fornece o melhor caminho a seguir.

Em vez disso, surge um consenso, frequentemente do nível operacional da organização. A tomada de decisão estratégica no nível mais alto, se ocorrer, pode simplesmente confirmar o consenso e fornecer os recursos para aplicá-lo de forma eficaz. Essa ideia da estratégia sendo formada pela experiência com o passar do tempo é, às vezes, chamada de conceito das estratégias emergentes.<sup>6</sup>

A estratégia se torna gradualmente mais clara com o passar do tempo e é baseada na experiência da vida real em vez de no posicionamento teórico. Realmente, as estratégias são frequentemente formadas de uma maneira relativamente desestruturada e fragmentada para refletir o fato de que o futuro é, pelo menos, parcialmente desconhecido e imprevisível, o que pode parecer um guia particularmente sem utilidade para a tomada de decisão específica.

No entanto, enquanto as estratégias emergentes são mais difíceis de classificar, o princípio que governa uma perspectiva de baixo para cima é claro: "Estabeleça os objetivos e a ação da operação, pelo menos em parte, pelo conhecimento adquirido das atividades cotidianas". As virtudes

fundamentais requeridas para fazer isso são uma capacidade de aprender com a experiência e uma filosofia de melhoria contínua e incremental que é gerada no processo de tomada de decisão.

Por exemplo, o fabricante de instrumentos de metrologia, descrito antes, descobre que a inovação contínua do produto aumenta seus custos e confunde seus clientes. Os projetistas da empresa, portanto, começaram a pensar uma maneira de "modularizar" seus projetos de produtos de forma que uma parte do produto pudesse ser atualizada sem interferir no projeto do corpo principal do produto. Essa abordagem torna-se uma prática padrão de projeto dentro da empresa.

Observe que essa estratégia surgiu da experiência da empresa. Nenhuma decisão geral do nível de cima foi tomada para confirmar essa prática, mas, apesar disso, ela foi adotada como o modo pelo qual a empresa organiza seus projetos. A Figura 2 ilustra o de cima para baixo e o de baixo para cima para esse exemplo.

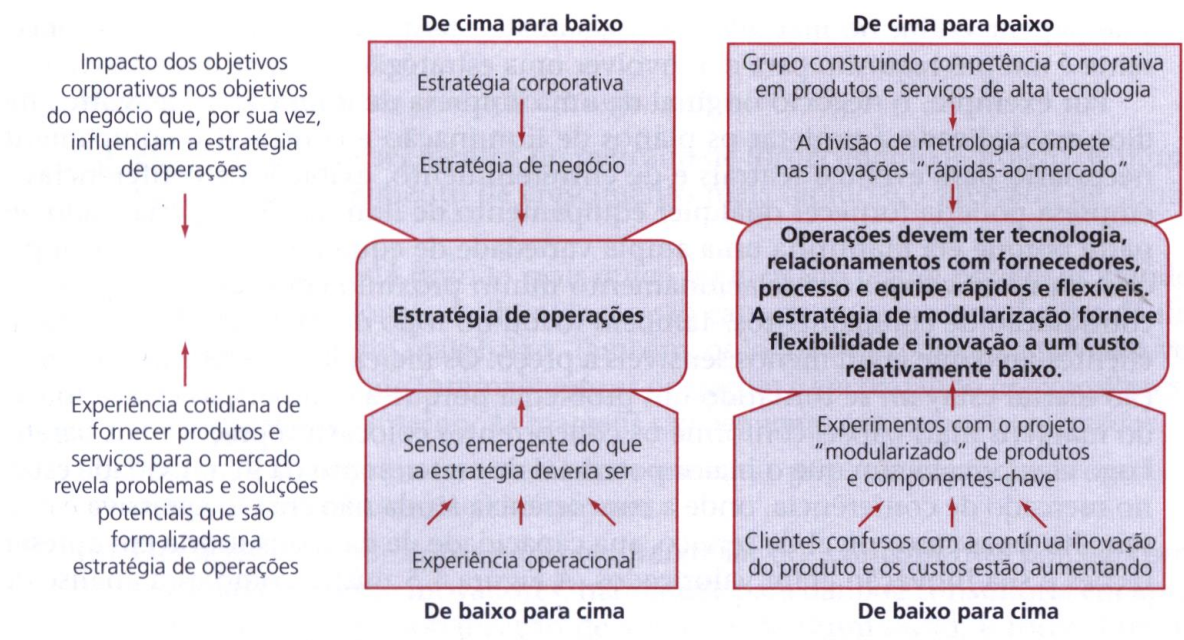


Figura 2 - Perspectivas da estratégia de cima para baixo e de baixo para cima para a empresa de metrologia.

### A perspectiva dos requisitos de mercado - a estratégia de operações deveria satisfazer os mercados da organização

Parece óbvio que qualquer que seja a estratégia de operações de uma organização, ela deve de alguma forma refletir os requisitos dos mercados da organização. Realmente, um ponto de partida sensível para qualquer estratégia de operações é olhar para seus mercados e fazer a simples, mas importante pergunta: "Como operações pode ajudar a organização a competir em seu mercado?". Lembre-se, contudo, que a própria organização normalmente tem alguma influência sobre o que seu mercado necessita, pois escolheu estar em alguns mercados ao invés de em outros.

Portanto, escolhendo ocupar uma posição particular no mercado, a organização está, até certo ponto, facilitando para a função de operações o suporte à posição de mercado. Isso abre a possibilidade de que, em algumas circunstâncias, pode ser sensato trocar de mercado onde a organização está tentando competir, a fim de espelhar no que sua operação é boa (ou ruim). Discutiremos isso em detalhes mais à frente; no momento, retornamos ao ponto importante: a estratégia de operações deve espelhar a posição de mercado da organização.

E o ponto de partida para isso é desenvolver a compreensão do que é requerido da operação para dar suporte à posição de mercado. Um problema é que os conceitos, linguagem e, até certo ponto, a filosofia usada pela função de marketing para ajudar a entender os mercados nem sempre são úteis para guiar as atividades de operações. Assim, descrições das necessidades do mercado desenvolvidas pelos profissionais de marketing normalmente precisam ser "traduzidas" antes que possam ser usadas em análises de estratégia de operações.

A posição de mercado é influenciada (entre outras coisas) pelos clientes e concorrentes. Ambos, por sua vez, influenciam a estratégia de operações. A segmentação dos mercados é uma abordagem comum para entendê-los, visualizando mercados heterogêneos como uma coleção de mercados menores, mais homogêneos.

Normalmente, isso é feito avaliando-se as necessidades de diferentes grupos de usuários potenciais em termos das necessidades que serão satisfeitas pelo produto ou serviço. Variáveis de segmentação ajudam a classificar essas necessidades.

O propósito do marketing de segmentação é assegurar que a especificação do produto ou serviço, seu preço, a forma como é promovido e como é canalizado para os clientes são apropriados para as necessidades do cliente. Todavia, a segmentação do mercado também é importante na formatação da estratégia de operações. As mesmas necessidades que definem os mercados formatarão os objetivos da operação para satisfazer essas necessidades.

Da mesma forma, como uma organização escolhe se posicionar em seu mercado depende de como ela sente que pode ter algum tipo de vantagem sobre seus concorrentes. Isso, é claro, dependerá de como seus concorrentes se posicionaram. Embora um segmento particular de um mercado possa parecer atraente, o número de outras empresas concorrendo nele poderia deter qualquer novo entrante.

Entretanto, se uma empresa se vê tendo a competência de operações de servir melhor aquele mercado, mesmo apesar das dificuldades da concorrência de outras empresas, pode valer a pena entrar no mercado. Assim, a análise tanto do cliente como do concorrente é um pré-requisito para desenvolver uma estratégia de operações eficaz.

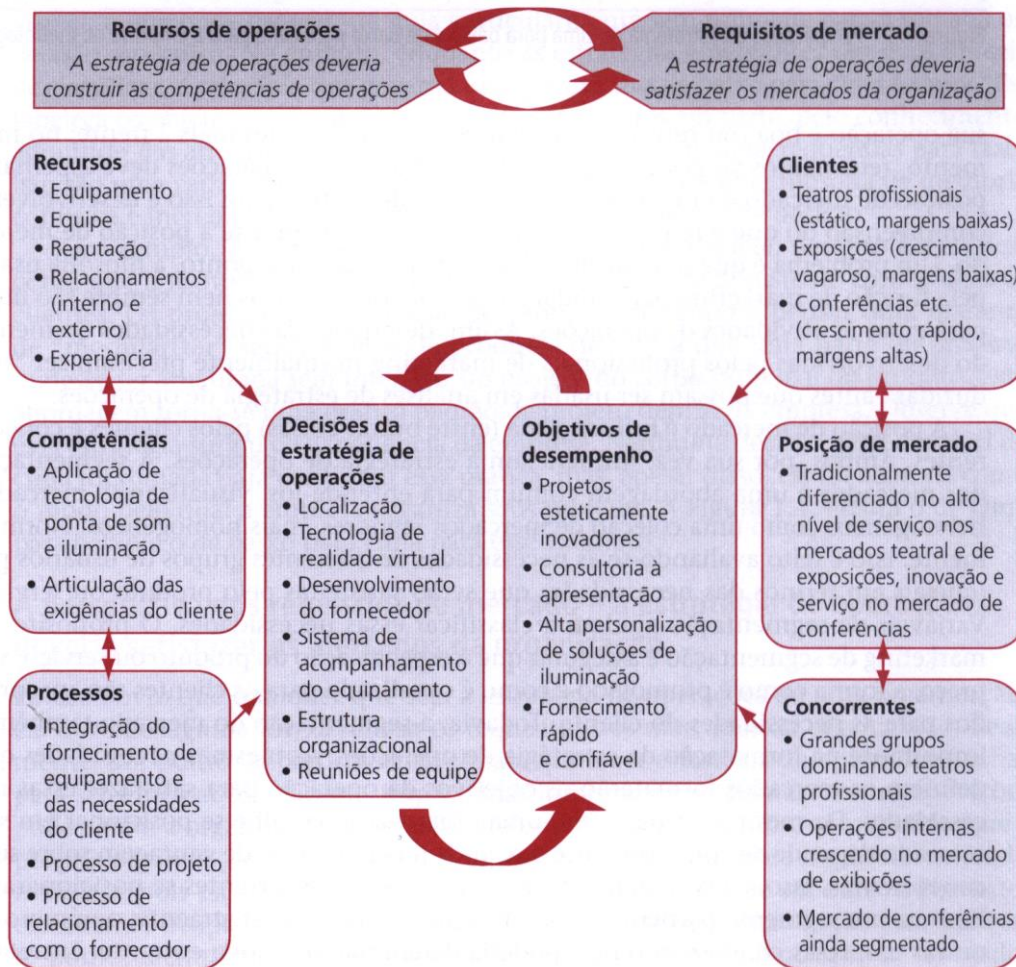
Por exemplo, o negócio original de uma empresa de iluminação de teatros médios era dedicado a projetar os planos de iluminação e contratar o equipamento necessário para eventos teatrais e de entretenimento, exposições e conferências. A empresa poderia fornecer qualquer equipamento de iluminação especializado, em parte porque ela mantinha uma ampla variedade de equipamentos e também porque ela desenvolveu um relacionamento muito próximo com outras empresas de contratação de equipamentos.

Também focou no topo do mercado de iluminação, clientes-alvo que eram menos sensíveis a preço. Os mercados de exibição e iluminação teatral estavam se tornando um problema porque a competição estava forçando margens mais baixas conforme os concorrentes colocavam preços mais baratos.

Logo eles perceberam que o maior potencial de crescimento da lucratividade estava no mercado de conferência, onde a concorrência ainda não era tão agressiva e onde seu alto (mas caro) nível de serviço, sua capacidade de dar consultoria em apresentações e sua inovação eram valorizados.



A Figura 3 ilustra como essa análise dos clientes da empresa e dos concorrentes determina os objetivos de desempenho para sua estratégia de operações.



**Figura 3** -A análise dos "requisitos de mercado" e "recurso de operações" da empresa de iluminação.

Nesse caso, a lógica "de tradução" é algo como:

(a) Existem diversos segmentos no mercado de fornecimento e projeto de iluminação, mas o segmento de crescimento mais rápido é o mercado de conferências.

(b) A concorrência está ficando mais difícil no mercado teatral porque os grandes grupos internacionais de iluminação são capazes de fornecer soluções de iluminação com custo mais baixo. Também, os locais de exposição estão cada vez mais desenvolvendo internamente as operações e encorajando os expositores a usarem o serviço interno. As margens são pequenas em ambos os mercados.

(c) Portanto, a empresa tem tentado o mercado geral de conferência onde as margens e o crescimento são maiores.

(d) Eles acreditam que conseguem se diferenciar dos concorrentes por seus projetos esteticamente inovadores, habilidade para dar boa consultoria em apresentações, alta personalização de soluções de iluminação, e fornecimento rápido e confiável.

(e) As operações, portanto, precisam priorizar a comunicação da consultoria estética e técnica de alta qualidade, personalização, rápida resposta e confiabilidade.

Embora essas informações sejam um pouco simplificadas, elas demonstram um caminho de especificidade crescente, com um significado crescente para a função de operações do negócio. Nem todos os negócios trabalham através dessa lógica de uma forma tão sistemática, nem essa pretende ser uma prescrição, mas é um exemplo, todavia, de como o processo de tradução das operações do mercado pode funcionar.

### ***Objetivos de desempenho***

A última etapa de análise na Figura 1.5 necessita de mais explicação. Essa é a etapa que identifica os objetivos de desempenho da operação, isto é, os aspectos do desempenho de operações que satisfazem os requisitos de mercado e, portanto, aos quais a operação deve se dedicar. Muitos autores de estratégia de operações têm seu próprio grupo de objetivos de desempenho, e não há consenso sobre a terminologia. Eles são referenciados de várias formas diferentes: "critério de desempenho", "dimensões estratégicas" de operações, "dimensões de desempenho", "prioridades competitivas", "prioridades estratégicas". Aqui, nós usaremos o termo objetivos de desempenho. Embora existam diferenças entre autores sobre o que são exatamente essas dimensões de desempenho, há algumas classificações usadas pela maioria das pessoas. Aqui, usaremos um grupo de cinco objetivos de desempenho que têm significado para qualquer tipo de operação (embora, obviamente, suas prioridades relativas sejam diferentes). Dentro desses cinco, incluiremos as outras dimensões:

- Qualidade
- Velocidade
- Confiabilidade
- Flexibilidade
- Custo

Cada um será examinado com mais detalhe posteriormente.

### **As perspectivas do recurso de operações - a estratégia de operações deveria construir as competências de operações**

A maioria dos recursos das maiores organizações está dentro de sua função de operações. Então, não é surpresa que o gerenciamento de recursos a longo prazo frequentemente esteja relacionado com a razão subjacente da estratégia de operações. E novamente um problema de tradução porque a abordagem e a terminologia que são úteis para entender os recursos de uma empresa não são necessariamente adequadas para esclarecer a natureza das decisões que formatam esses recursos. Um ponto de partida útil é entender "o que nós temos" - isto é, a totalidade dos recursos possuídos (ou disponíveis) pela operação. A seguir, é necessário ligar o entendimento geral de recursos e processos com as decisões específicas da estratégia de operações ("que ações nós vamos tomar"). Para realizar essa ligação, precisamos de um conceito para vincular a diferença entre as etapas do entendimento, às vezes confuso, de "o que existe", e da etapa, necessariamente mais específica, de "o que nós deveríamos fazer". Na perspectiva de recursos de operações, usamos o conceito de competências de operações.

### ***Recursos, processos, rotinas e competências de operações***

Listar seus recursos é o primeiro passo para entender uma operação, mas isso é um pouco como descrever um automóvel listando seus componentes. Para entender como uma operação funciona, precisamos examinar a interação entre seus recursos. Por exemplo, como os diferentes recursos, tais

como os centros de processamento, estão posicionados uns em relação aos outros, como as equipes estão organizadas em unidades e assim por diante. Essas organizações de recursos constituem os processos da operação que descrevem a forma como as atividades acontecem na operação. Para retornar à analogia com o automóvel, os processos são os mecanismos que dão poder, direção e controlam seu desempenho. Contudo, mesmo essa explicação técnica dos mecanismos de um automóvel também não comunica a extensão total de como ele desempenha na estrada ou o seu estilo, a sua impressão e a sua "personalidade". Da mesma forma, qualquer visão de uma operação que se limita a uma descrição de seus recursos e seus óbvios processos tangíveis não consegue mudar nosso conhecimento da operação além do nível mais básico. Qualquer auditoria de recursos e processos de uma empresa deve incluir os recursos intangíveis da organização. Esses são os fatores que não podem ser diretamente observáveis, mas são, no entanto, significativos para habilitar qualquer empresa para o trabalho. São eles:

- Relacionamentos com os fornecedores, contratos e entendimento mútuo de como os fornecedores são gerenciados
- Conhecimento e experiência em lidar com os mercados de mão-de-obra e as fontes de tecnologia
- Conhecimento sobre o processo relacionado à produção cotidiana de produtos e de serviços
- Procedimentos e habilidades para o desenvolvimento de novos serviços e produtos
- Contatos e relacionamentos no mercado que permitem um entendimento das tendências de mercado e necessidades mais específicas do cliente

Observe a quantidade de questões relacionada aos ativos intangíveis que não envolvem o que uma operação tem, mas sim o que ela faz. Todas as operações têm procedimentos documentados para formalizar suas atividades regulares, tais como "geração de pedidos", "atendimento dos pedidos", "desenvolvimento de novos produtos e serviços", e assim por diante. Mas elas também têm formas menos documentadas de conseguir que as atividades sejam realizadas.

A eficácia dessas práticas informais depende do relacionamento entre os indivíduos da equipe, de seus valores compartilhados e da compreensão sobre os objetivos globais, do conhecimento tácito (não articulado) acumulado por seus indivíduos, um entendimento de "quem faz o quê" e "quem finaliza o quê", e assim por diante. São essas práticas informais de recursos de uma empresa que ajudam muito em explicar a eficácia de suas operações.

Não que os processos formais não tenham importância. É a combinação dos processos formais e informais, conhecimento explícito e tácito, os atributos intrínsecos dos recursos da empresa e a forma como esses recursos são desdobrados que descrevem as habilidades de uma operação. O termo coletivo para os processos formais e informais é "rotinas" da empresa.

Os contadores têm problemas consideráveis quando lidam com recursos intangíveis (ou ativos invisíveis, como eles são, às vezes, chamados). Contudo, ativos intangíveis são frequentemente a razão para o sucesso de uma empresa. Bill Gates, da Microsoft, aponta que "...nossos ativos primários, que são nossas habilidades para desenvolvimento de softwares e os nossos softwares, não aparecem no balancete".<sup>7</sup>



### **Exemplo: Amazon: afinal qual é exatamente a sua competência essencial?**

Isso começou a se tornar claro em outubro de 2006. O fundador e chefe da Amazon estava falando sobre os planos da empresa em diversos eventos públicos. Embora a Amazon geralmente fosse vista como uma comerciante de livros na internet, e depois disso como um varejista geral na internet, Jeff Bezos na verdade estava fomentando três dos serviços "utilitários da computação" da Amazon. Esses serviços eram fornecimento de hospedagem de baixo custo, controlado pela internet, uma empresa que permite que desenvolvedores de programas aluguem capacidade de computação nos sistemas da Amazon, e um serviço que conecta empresas com outras empresas que executam tarefas especializadas, difíceis de automatizar.

O problema do comércio controlado pela internet, disse Bezos, é a sua sazonalidade. Para tempos de pico, tal como Natal, a Amazon tem uma capacidade de computação maior do que ela necessita para o resto do ano. Na baixa demanda, pode estar usando menos de 10% de sua capacidade total. Alugar essa capacidade ociosa é uma forma óbvia de trazer rendimento extra. Além disso, em 2006, a Amazon desenvolveu um dispositivo de busca, um negócio de *download* de vídeos, um serviço (realizado pela Amazon) que permitiu a outras empresas usarem a competência logística da Amazon, incluindo o manuseio dos itens devolvidos, e um serviço que forneceu acesso à tecnologia "*back-end*" da Amazon.

A aparente redefinição da estratégia da Amazon foi imediatamente criticada por alguns observadores. "Por que não", eles disseram, "aderir ao que vocês conhecem, focar a sua competência essencial de comércio na internet?". A resposta de Bezos foi clara. "Estamos aderindo à nossa competência essencial; isso é o que nós estivemos fazendo nos últimos 11 anos. A única coisa que está mudada é que nós a estamos expondo para (o benefício de) outros." Ao menos para Jeff Bezos, a Amazon não é mais só um varejista da internet, mas um fornecedor de serviços logísticos e de tecnologia baseada na internet.

Os conceitos de recursos intangíveis (ou invisíveis) e de rotinas são centrais para o que, às vezes, é chamado de "visão baseada nos recursos" (ou VBR) do gerenciamento estratégico. A visão baseada nos recursos é centrada na noção de que a maioria das empresas se considera particularmente boa em algumas atividades específicas, mas tenta evitar a concorrência direta em outras.

Os termos capacidades diferenciadas ou competências diferenciadas são usados para descrever aqueles aspectos únicos das operações através dos quais a empresa concorre. Enquanto o conceito de capacidade ou competência permanece um pouco ambíguo (e as próprias palavras são frequentemente usadas de forma alternada), a idéia central está muito próxima da visão baseada no recurso da empresa, especialmente que fatores externamente não-observáveis (dentro da empresa) são, no mínimo, tão importantes quanto os fatores observáveis no mercado do setor (entre empresa) para determinar a vantagem competitiva.

Entretanto, competências baseadas nos recursos não são um substituto para um sensível posicionamento de mercado (embora possam ser um melhor prognóstico da vantagem competitiva sustentável). Ao contrário, a idéia é que as suas competências de operações possam permitir a uma empresa continuar com uma posição de mercado atrativa e possam protegê-la da ameaça competitiva. Além disso, a sustentabilidade de qualquer vantagem mercadológica dependerá dela não ser "superada" muito rapidamente. Por exemplo, uma empresa de chip de computador, tal como a Intel, em um dado momento possuirá uma vantagem significativa de desempenho de capacidade sobre seus concorrentes.

Contudo, em um mercado supercompetitivo, sua vantagem pode ser "superada" rapidamente, possivelmente em meses em vez de anos. Mas, mesmo aqui, uma vantagem baseada nos recursos

ainda é excepcionalmente valiosa, mesmo se a vantagem tiver vida relativamente curta em comparação com outros setores. A VBR é explicada a seguir, no apêndice desse capítulo.

Como exemplo, retorne ao negócio de iluminação descrito antes. A análise dos requisitos de seu mercado tinha mostrado uma mudança para buscar empresas comerciais que precisavam de projetos de iluminação (e equipamentos frequentemente especializados) para eventos de promoção de vendas, conferências, amostras e exposições.

Uma análise dos recursos, processos e competências da empresa revelou que a história da empresa e a experiência de consultoria aos produtores teatrais era um ativo valioso, particularmente no mercado de conferência. Isso permitia a eles se sobressaírem na tradução da visão de outros para a realidade teatral. Além disso, seus técnicos de som e iluminação tinham experiência em reprogramação e configuração de equipamento que se ajustava a quase qualquer conceito que seus clientes solicitassem.

Essas habilidades, combinadas com uma íntima rede de contratos com fornecedores de software e equipamentos, habilitou a empresa a alcançar melhores resultados que seus concorrentes e eventualmente a dominar esse novo mercado (para seus fornecedores). A fim de manter sua vantagem competitiva, abriu novos estabelecimentos em diversos pontos onde estavam localizados os clientes existentes e potenciais.

Todos eles tinham uma pessoa fixa com conhecimento de projeto de som e iluminação. A empresa também desenvolvia uma simulação em realidade virtual que ajudava a demonstrar aos clientes potenciais como seria um cenário. Essa simulação era desenvolvida consultando fornecedores de equipamentos-chave, para utilizar sua especialização.

A fim de deixar todo o equipamento prontamente disponível, em todos os locais foi instalado um sistema de programação e acompanhamento de equipamentos computadorizado que era integrado com todos os locais. A empresa também organizou conferências periódicas de "status" onde toda a equipe discutia suas experiências de servir aos clientes. Alguns fornecedores e clientes eram convidados para esses encontros.

Considere esse exemplo e como seus recursos têm ajudado a empresa a competir de forma mais eficaz. A Figura 3 ilustra como a empresa "traduziu" o entendimento de seus recursos para um conjunto de decisões da estratégia de operações. A tradução lógica é mais ou menos a seguinte:

(a) nós temos um conjunto de equipamentos que é sofisticado e útil no negócio de iluminação teatral. Também temos uma equipe que tem muito conhecimento do projeto de iluminação e som;

(b) como empresa, desenvolvemos uma reputação por sermos capazes de adotar uma "visão" de diretor de teatro para uma produção e usar nosso conhecimento para torná-la realidade, até mesmo melhorando a visão original;

(c) o que nos permite fazer isso tão bem é a forma como temos "crescido juntos" e somos capazes de entender todas as etapas de satisfação dos clientes, desde qual equipamento correto utilizar até o gerenciamento do projeto, instalação, operação e desmontagem da produção;

(d) essas competências são particularmente atrativas no mercado de conferências comerciais. Esse é atualmente o mercado alvo da empresa.

(e) a fim de consolidar e sustentar essa posição competitiva, a empresa toma diversas decisões de recursos sobre como as suas competências podem ser preservadas, desenvolvidas e desdobradas, por exemplo, em relação a localização, tecnologia de realidade virtual, desenvolvimento de fornecedores, sistemas de acompanhamento, estrutura organizacional, etc.

### **Exemplo: SAB Miller<sup>9</sup>**

A SAB Miller, originalmente South African Breweries, nos dá um exemplo de uma empresa cuja estratégia global foi ditada de forma significativa por suas competências adquiridas. Fundada em 1895 em Johannesburg, tornou-se a segunda maior cervejaria do mundo. Além de produzir 98% de toda cerveja vendida na África do Sul, se expandiu globalmente, especialmente no resto da África sub-saariana, China, Europa Central e Oriental, América do Sul e, mais recentemente, nos EUA.

Durante seu principal período de crescimento, imediatamente após as primeiras eleições democráticas na África do Sul, ela expandiu, não investindo em capacidade própria, mas comprando empresas locais existentes ou através de *joint ventures*, normalmente com o apoio do governo. Frequentemente, comprava o controle de ações em cervejarias do Estado recentemente privatizadas, uma estratégia que é usada na Tanzânia, Zâmbia, Moçambique, Hungria e China. Globalmente, a SAB pode estar pouco consolidada, mas nacionalmente não há muita concorrência. Representativamente, as duas principais empresas compartilham 80% do mercado de cerveja nacional. Assim, a SAB pode dominar o mercado local, adquirindo empresas com mau desempenho, mas com grande participação e aplicando seu conhecimento altamente profissional de operações em suas operações de produção, distribuição e marketing.

A competência particular da SAB Miller tem sido a capacidade de entrar em um mercado subdesenvolvido, mas de alto volume, adaptar-se às condições específicas de operação, e rapidamente desenvolver padrões de operações de classe mundial, instalações de baixo custo e redes de distribuição eficientes. Mais importante, consegue alcançar essas características de cervejaria de país desenvolvido em condições de país em desenvolvimento. Em outras palavras, concentrou-se em fazer o que os concorrentes acham difícil - superar infra-estrutura deficiente, comunicações não-confiáveis, burocracias inúteis, desastres naturais, protestos de trabalhadores e até revoluções políticas. Embora os problemas específicos em cada país fossem diferentes, as habilidades e procedimentos que a empresa teve de desenvolver como resultado de sua experiência ajudou-a a acelerar rapidamente a curva de aprendizado em cada aquisição, adaptando suas operações para serem úteis em novas condições locais, econômicas e culturais. Mesmo antes de entrar em um novo mercado, a SAB enviava equipes técnicas e de marketing/ distribuição.

Os gerentes locais eram treinados no instituto de treinamento da SAB e foi feito um esforço considerável para capturar o aprendizado que seus enviados e gerentes locais ganharam em cada nova aquisição. Assim, por exemplo, a Hungria atuou como uma central de conhecimento e experiência para desenvolvimento de novas operações da empresa na Europa Central até elas alcançarem os padrões de eficiência de qualidade e operação da SAB. Em quaisquer dificuldades (comuns em mercados imprevisíveis), a empresa usava equipes SWAT de especialistas técnicos. Mesmo assim, o negócio era inevitavelmente arriscado. O colapso da economia russa em 1998 e a pressão resultante nas margens de lucro fizeram com que a empresa reduzisse o valor de seus ativos para produção de cerveja na Rússia de US\$85 milhões para US\$15 milhões antes mesmo de ter começado a produção.

Em 2002, entretanto, a empresa parou com sua estratégia anterior e comprou a Miller, uma cervejaria americana "tradicional" com vendas substanciais nos EUA. Agora, estava fazendo o que tinha evitado até então: competir diretamente contra concorrentes estabelecidos (notadamente a Anheuser-Busch) em mercados desenvolvidos onde suas competências em operações contavam menos. Os desejos da empresa de lançar novas marcas (para os EUA) tais como Peroni dentro do mercado americano não foram totalmente alcançados porque os consumidores americanos não gostam de cervejas importadas. Isso, de acordo com um comentarista, "tem deixado a empresa sem outra opção a não ser competir diretamente com a Anheuser-Busch num verdadeiro duelo público Miller-Budweiser". Contudo, a SAB Miller também continuou a se expandir nos mercados não-ocidentais. A compra da Bavária da Colômbia por US\$7,8 bilhões feita pela empresa em 2005 foi uma das maiores aquisições na história da indústria. No mesmo ano, ela adquiriu a Empresa de Cerveja Fuyang City Snowland, trazendo o número de cervejarias SAB Miller na China para 38.

## **Então o que é estratégia de operações?**

As quatro perspectivas sobre estratégia de operações que nós esboçamos não precisam necessariamente conflitar. Não são, também, visões "alternativas" de formulação da estratégia de operações. Os gerentes de operações podem manter as quatro visões simultaneamente. Elas simplesmente representam pontos de partida alternativos para entender a natureza, escopo e a razão da estratégia de operações. Juntar as quatro visões pode, ainda, expor os problemas inerentes à estratégia de operações. Na verdade, a estratégia de operações pode ser vista como a tentativa de reconciliar as quatro perspectivas; a visão de cima para baixo com a de baixo para cima e a visão dos requisitos de mercado com a dos recursos de operações.

Em particular, a tensão entre a perspectiva dos requisitos de mercado e a perspectiva dos recursos de operações é central à tomada de decisões da estratégia de operações. Os gerentes de operações devem obviamente satisfazer os requisitos de mercado para sua empresa sobreviver no longo prazo. Contudo, é improvável obter uma vantagem competitiva a longo prazo simplesmente seguindo o mercado. Afinal de contas, os concorrentes estarão tentando fazer a mesma coisa. Para não ser permanentemente "enganado" pelas dinâmicas do mercado, a função de operações deveria também tentar desenvolver as competências a longo prazo que os concorrentes terão dificuldade de imitar. Essa é a razão de nossa definição de estratégia de operações e o tema principal em todo este livro abranger a conciliação dos requisitos de mercado com os recursos de operações.

Essa é uma interação realmente muito complexa. Em parte, a complexidade está na dificuldade que a maioria das organizações tem em esclarecer ou a natureza dos requisitos de mercado, ou as características de seus recursos de operações. Às vezes, isso ocorre simplesmente porque não é feito esforço suficiente para esclarecer seus mercados projetados. Algumas estratégias de operações são formuladas sem o contexto de um mercado e/ou estratégia de negócio bem entendida. Mas, mesmo em empresas melhor gerenciadas, os requisitos de mercado podem não ser claros. Por exemplo, uma empresa pode competir em vários diferentes mercados que exibem, às vezes, diferenças sutis, mas importantes em seus requisitos.

Além disso, os mercados são dinâmicos. Nem os clientes, nem os concorrentes são totalmente previsíveis. O comportamento do cliente pode mudar por razões que se tornam claras somente depois do evento. A reação do concorrente, da mesma forma, pode ser imprevisível e, às vezes, irracional. Acima de tudo, é importante entender que os vínculos entre clientes, concorrentes e posição de mercado nem sempre são óbvios. A posição de mercado não é uma ciência exata, e o processo de conciliação da estratégia de operações pode ter de acontecer sob condições de incerteza e ambiguidade.

O lado da equação dos recursos de operações nem sempre é claro. Os negócios não conhecem sempre o valor, as habilidades ou o desempenho de seus próprios recursos e processos. Apesar da popularidade do conceito "competência essencial", as organizações frequentemente encontram dificuldade para identificar o que são, poderia ser, ou deveriam ser suas competências essenciais. De forma mais significativa, os recursos e os processos dentro da operação não são conectados de forma determinista, como uma máquina onde ajustes em alavancas de controle levam inexoravelmente a uma mudança previsível e clara no comportamento da operação. Os mecanismos de causa-efeito para a maioria das operações são, na melhor das hipóteses, somente em parte entendidos.

Uma empresa pode achar que a sua posição de mercado projetada é boa exatamente pelas competências de seus recursos de operações, que as decisões estratégicas tomadas por seus gerentes de operações geraram, durante um tempo, de forma clara, o equilíbrio correto dos objetivos de desempenho para alcançar uma vantagem competitiva sustentável em seus mercados. Mas, por outro lado, pode não ser. Na verdade, mesmo quando isso é entendido, é improvável que as competências de seus recursos de operações estejam em perfeito alinhamento com os requisitos de

seus mercados. O objetivo da estratégia de operações é tentar esse alinhamento com o passar do tempo sem risco excessivo para a organização. Os gerentes de operações devem tentar fazer isso através do processo de conciliação, um processo que é contínuo e repetitivo. Podemos incluir esse conceito de "conciliação" em nossa definição de estratégia de operações:

**Estratégia de operações é o padrão geral das decisões que determina as competências a longo prazo e suas contribuições para a estratégia global, de qualquer tipo de operação, através da conciliação dos requisitos de mercado com os recursos de operações.**

### **O conteúdo e o processo da estratégia de operações**

Uma diferença (às vezes) útil e convencional que é frequentemente usada quando se discute estratégia é aquela entre "conteúdo" e "processo". "Conteúdo" significa o conjunto de decisões que são tomadas (deliberadamente ou automaticamente) dentro do domínio da estratégia de operações. O conteúdo está relacionado com as decisões estratégicas que formatam e desenvolvem a direção da operação a longo prazo e formam os "tijolos" de uma estratégia de operações. "Processo" significa a forma como as estratégias de operações são (ou podem ser) formuladas.

E um reflexo do que os gerentes de operações deveriam fazer e do que eles realmente fazem na prática. São os procedimentos que são ou podem ser usados para formular a estratégia de operações.

O processo da estratégia de operações determina como uma operação busca, na prática, a conciliação entre seus requisitos de mercado e recursos de operações. Entretanto, existem superposições significativas entre conteúdo e processo. Por exemplo, parte do "conteúdo" da estratégia de operações está relacionada com a estrutura organizacional e as relações de responsabilidade dentro da função de operações.

Contudo, essas questões têm um impacto direto sobre o processo de formulação de estratégias de operações pela organização. Mesmo assim, apesar do envolvimento, é comum tratar do conteúdo e do processo separadamente. Mais importante, isso nos permite examinar o conjunto de questões associadas com cada um de uma maneira lógica.

### **O conteúdo da estratégia de operações - uma visão geral**

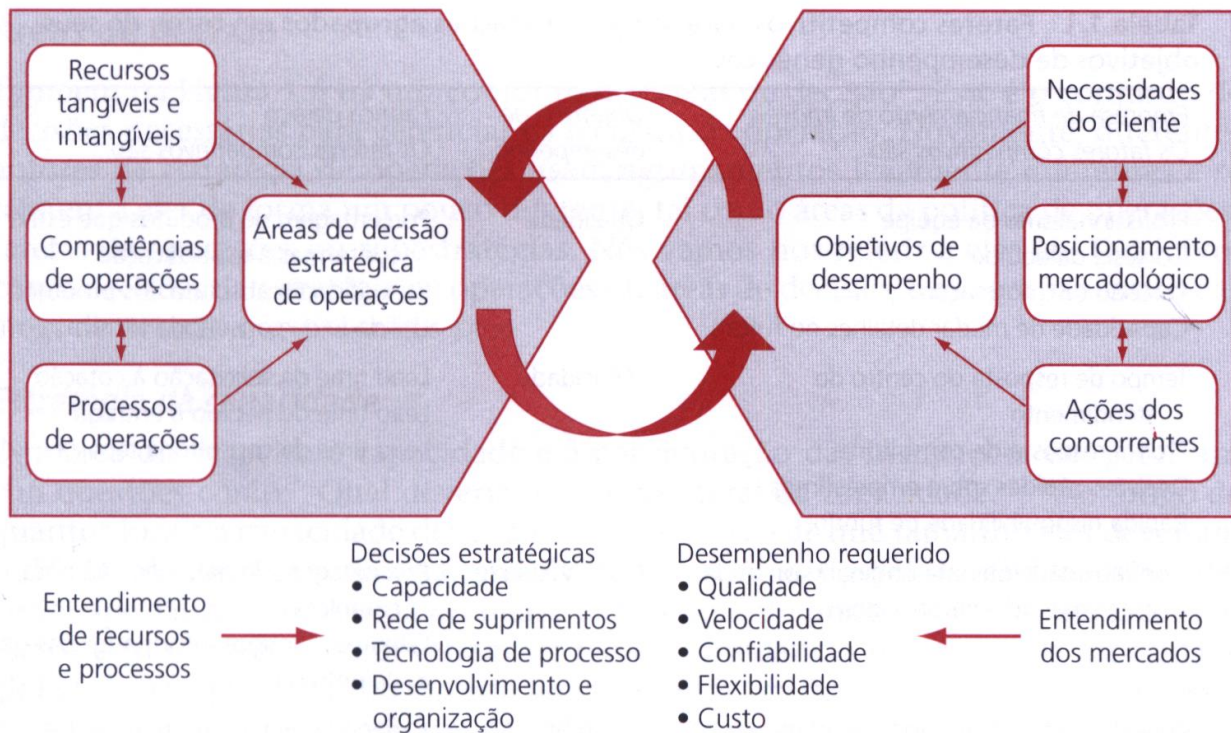
A estratégia de operações está relacionada com a conciliação de requisitos de mercado e de recursos de operações. Tenta-se influenciar a forma como se satisfaz os requisitos de mercado estabelecendo-se objetivos de desempenho adequados. Tenta-se influenciar as competências de seus recursos de operações através das decisões que são tomadas para alocar esses recursos. Assim, o conteúdo da estratégia de operações é a interação entre os objetivos de desempenho da operação e as decisões que são tomadas para a alocação dos recursos. A Figura 4 ilustra essa idéia. Ela ressalta, em particular, a importância de:

- entender a importância relativa dos objetivos de desempenho da operação;
- entender a influência sobre os recursos das áreas de decisão que determinam a alocação dos mesmos.

### **Objetivos de desempenho**

Na Figura 4, a perspectiva dos requisitos de mercado sobre a estratégia de operações foi resumida em cinco objetivos de desempenho genéricos: qualidade, velocidade, confiabilidade, flexibilidade e custo. Sua finalidade é articular os requisitos de mercado de uma forma que será útil para operações. Entretanto, antes de continuarmos a idéia dos objetivos de desempenho, devemos voltar

uma etapa para considerar a posição de mercado e como os fatores competitivos são usados para descrever o posicionamento.



**Figura 4 - Estratégia de operações é a reconciliação estratégica de requisitos de mercado com recursos de operações.**

Uma empresa pode tentar articular sua posição de mercado de diversas formas. Poderá comparar-se com um concorrente, por exemplo: "Nós desejamos oferecer uma variedade mais ampla de produtos do que a Gap, mas não ser tão caro como a Donna Karan". De forma alternativa, ela poderá se associar com as necessidades de um grupo particular de cliente, por exemplo: "Nós desejamos fornecer um nível de serviço e dar a atenção que os executivos diferenciados esperam quando eles ficam em nossos hotéis".

Em ambas as formas, as empresas acabam definindo a posição de mercado em várias dimensões, por exemplo, variedade, preço, qualidade de serviço etc. Essas dimensões nas quais uma empresa deseja competir são chamadas fatores competitivos.

Diferentes palavras serão usadas para tipos diferentes de operação, e sua importância relativa mudará dependendo de como a empresa deseja competir. Apesar disso, todas descrevem o que um cliente pode ver ou experimentar. A Tabela 1 ilustra essa idéia para duas operações muito diferentes. Ela agrupa os fatores competitivos para cada operação dentro dos cinco objetivos de desempenho genéricos que eles representam.

Observe que as duas operações usadas como exemplo na Tabela 1 têm uma visão diferente de cada objetivo de desempenho. Assim, por exemplo, a empresa de financiamento de imóveis percebe a qualidade tanto na maneira como seus clientes se relacionam com o seu serviço como na ausência de erros técnicos. Por outro lado, a fábrica de aço, não ignorando a qualidade do serviço, enfatiza principalmente as questões técnicas relacionadas ao produto.

Operações diferentes perceberão a qualidade (ou qualquer outro objetivo de desempenho) de formas distintas e enfatizarão aspectos diferentes. Porém falando de uma forma geral, eles são selecionados



do mesmo conjunto de fatores que constituem o objetivo de desempenho genérico, nesse caso a "qualidade". Assim, cada objetivo de desempenho representa um conjunto de fatores competitivos agrupados por conveniência.

**Tabela 1- Fatores competitivos para as duas operações agrupados em torno de seus objetivos de desempenho genéricos**

<i>Empresa de financiamento de imóveis Os fatores competitivos são...</i>	<i>Objetivos de desempenho</i>	<i>Fábrica de aço Os fatores competitivos são...</i>
Profissionalismo da equipe Cortesia da equipe Precisão da informação Capacidade de mudar detalhes no futuro	Qualidade	Porcentagem de produtos que estão conformes à especificação Especificação absoluta dos produtos Utilidade da consultoria técnica
Tempo de resposta do centro de atendimento Pronta resposta da consultoria Decisões rápidas sobre empréstimos Rápida disponibilidade de fundos	Velocidade	Lead time da solicitação à cotação Lead time do pedido à entrega Lead time da consultoria técnica
Confiabilidade da data original prometida Clientes mantidos informados	Confiabilidade	Porcentagem de entregas "na hora, completas" Clientes mantidos informados das datas de entrega
Personalização de termos, tais como duração/vida da oferta Habilidade de enfrentar mudanças em circunstâncias, como nível de demanda	Flexibilidade	Variedade de tamanhos, medidas, tratamentos, etc., possíveis Taxa de lançamento de novos produtos Habilidade de mudar a quantidade, a composição e o timing de um pedido
Custos da taxa de juros Custos do plano Custos do seguro	Custo	Preço dos produtos Preço da consultoria técnica Descontos disponíveis Condições de pagamento

Às vezes, as operações podem usar títulos ligeiramente diferentes. Por exemplo, não é incomum que algumas operações de serviço se refiram a "qualidade de serviço" para expressar todos os fatores competitivos relacionados a qualidade, velocidade e confiabilidade. Na prática, não é uma questão de definição universal, mas uma questão de consistência dentro de uma operação ou de um grupo de operações. No mínimo, é importante que essas empresas tenham claro em suas mentes qual lista de objetivos de desempenho genéricos é adequada para o seu negócio, que fatores competitivos cada um representa, e como cada fator competitivo deve ser definido.

Contudo, o custo é diferente dos outros objetivos de desempenho. Enquanto a maioria dos fatores competitivos são manifestações claras de seus objetivos de desempenho, o fator competitivo "preço" está relacionado com o objetivo de desempenho de custo. Então, uma melhoria no desempenho de custo não significa necessariamente uma redução no preço cobrado dos clientes. As empresas que realizam custos mais baixos podem escolher ficar com toda ou parte da margem em vez de reduzir preços.

## **Áreas de decisão**

Também na Figura 3 há um conjunto de "áreas de decisão". Esse é o conjunto de decisões necessárias para gerenciar os recursos da operação. Novamente, diferentes autores de estratégia de operações usam agrupamentos levemente diferentes e se referem a eles de forma um pouco diferente, tal como áreas da política de operações, tarefas de operações ou subestratégias. Nós vamos nos referir a eles em todo livro como decisões da estratégia de operações ou áreas de decisão, e os agrupamentos das áreas de decisão que usaremos são:

### ***Estratégia da capacidade***

Esta área diz respeito à capacidade e à configuração das instalações em geral. Inclui questões como: "Qual deveria ser o nível geral da capacidade?"; "Ao longo de quantos locais a capacidade deveria ser distribuída, e de que tamanho eles deveriam ser?"; "Cada local deveria estar envolvido com um *mix* geral de atividades, ou deveria especializar-se em uma ou duas?"; "Exatamente onde cada local deveria estar estabelecido?"; "Quando deveriam ser feitas as mudanças nos níveis da capacidade global?"; "De que tamanho deveria ser cada mudança na capacidade?"; "Qual deveria ser a rapidez da expansão ou da redução da capacidade?"; e assim por diante.

### ***Estratégia da rede de suprimentos, incluindo compras e logísticas***

Esta área diz respeito ao relacionamento das operações com as operações de sua cadeia, incluindo clientes, clientes de clientes, fornecedores, fornecedores de fornecedores, e assim por diante. Todas as operações precisam considerar sua posição nessa cadeia para entender como as forças dinâmicas dentro da cadeia as afetarão e para decidir que papel elas desejam ter na cadeia. Essas decisões incluem: "Quanto da cadeia nós desejamos ter?"; "Como podemos entender nossa posição competitiva, colocando-a no contexto da cadeia de suprimentos?"; "Como prevemos e enfrentamos flutuações e perturbações dinâmicas dentro da cadeia?"; "Deveríamos gerenciar a cadeia de forma diferente conforme os tipos de mercado que estamos servindo?"; "Quantos fornecedores deveríamos ter?"; "Qual deveria ser a natureza do nosso relacionamento com nossos fornecedores; parcerias a longo prazo ou puramente baseada no mercado?"; "Quais são as formas adequadas de gerenciamento dos relacionamentos com diferentes tipos de fornecedores?"; e assim por diante.

### ***Estratégia da tecnologia de processo***

Esta área diz respeito à escolha e desenvolvimento dos sistemas, máquinas e processos que atuam diretamente ou indiretamente em recursos transformados para convertê-los em produtos acabados e serviços. Essas decisões incluem: "Como deveríamos caracterizar a tecnologia de processo alternativo?"; "Como deveríamos avaliar as consequências da escolha de uma tecnologia de processo particular?"; e assim por diante.

### ***Desenvolvimento e organização***

Esta área diz respeito ao conjunto de decisões gerais e a longo prazo influenciando como a operação é processada continuamente. Essas decisões incluem: "Como aumentamos e melhoramos o processo dentro da operação com o passar do tempo?";

"Como os recursos deveriam ser agrupados dentro do negócio?"; "Como as relações hierárquicas deveriam estar organizadas entre esses recursos?"; "Como o desenvolvimento de um novo produto e serviço deveria ser organizado?". Dedicamos dois capítulos para essas áreas.

### **Por que essas áreas de decisão?**

Todas essas áreas de decisão serão familiares para os gerentes em uma ampla variedade de operações. Entretanto, é possível embasar essa lista intuitiva de áreas de decisão com uma abordagem levemente mais rigorosa. Para fazer isso vamos nos dedicar a uma análise simples das proporções.

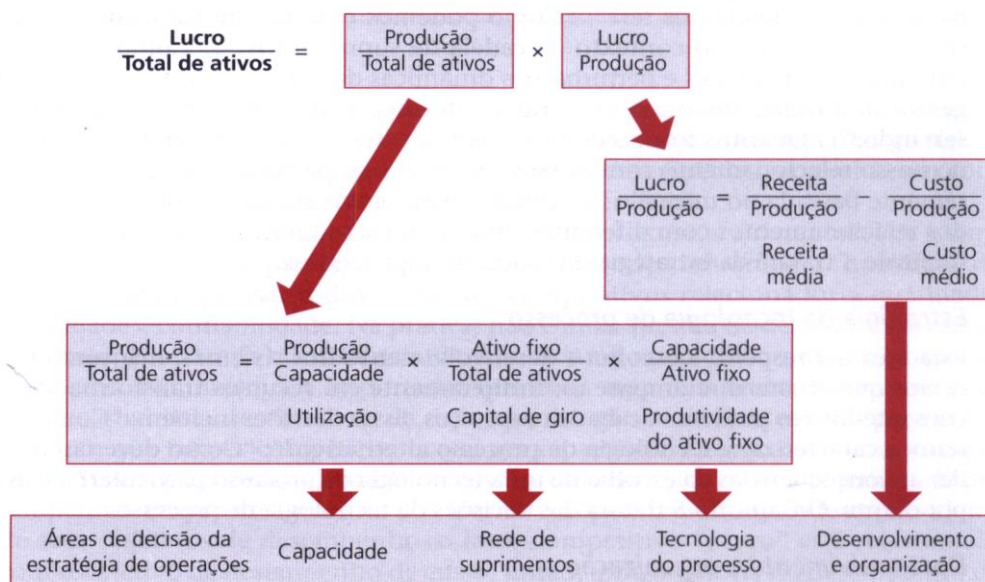
Essencialmente, a análise das proporções é uma tentativa de decompor as proporções fundamentais de alguns elementos de desempenho em outras proporções, inserindo a mesma medida acima e abaixo das proporções resultantes. A idéia é dividir a proporção fundamental em outras medidas de forma que possamos entender como ela é gerada.

Os exemplos mais conhecidos disso ocorrem na contabilidade financeira. Aqui nós o faremos de uma forma levemente diferente, inserindo medidas que têm algum significado no contexto de uma operação. Não estamos propondo essa análise das proporções como uma ferramenta prática de análise. Ao contrário, pretende-se fornecer um suporte para cada área de decisão. A Figura 5 mostra como podemos fazer isso para a proporção fundamental do lucro dividido pelo total de ativos, ou retorno sobre os ativos (ROA - *return on assets*).<sup>10</sup>

A proporção (ROA) simples, lucro sobre o total de ativos, é separada em "lucro/ produção" e "produção/total de ativos". Essa primeira proporção (na verdade, lucro médio) pode ser ainda desmembrada em receita média menos custo médio. As operações afetam a receita média através de sua capacidade de entregar níveis superiores de desempenho competitivo (melhor qualidade, velocidade, confiabilidade e flexibilidade). Elas afetam o custo médio através do uso mais produtivo de seus recursos (custos mais baixos).

Essas são as duas medidas que têm sido vistas como o grande ato de equilíbrio de operações, mantendo a receita alta através dos padrões de serviço e preço competitivo, ao mesmo tempo que mantém baixos custos. Ambas são uma função do sucesso de uma organização em manter uma operação eficiente e eficaz através de suas decisões de desenvolvimento e organização.

Ambas tentam assegurar que a melhoria e o aprendizado contínuo reduzam custos, enquanto que o desempenho de produtos e dos serviços e seu nível de serviço aos clientes sejam continuamente maiores.



**Figura 5 - Decompondo a proporção do total de ativos/lucro para obter as quatro áreas de decisão estratégica da estratégia de operações.**

A outra parte da proporção ROA decomposta - produção/total de ativos - representa a saída a ser produzida pelo investimento na operação. Na Figura 5, ela é separada em três outras proporções: "produção/capacidade", "ativo fixo/total de ativos" e "capacidade/ativo fixo".

"Produção/capacidade", ou a utilização da operação, é determinada pelo equilíbrio entre a demanda na operação e sua capacidade de atender aquela demanda a longo prazo. Para melhorar o RVB, a

utilização precisa estar o mais próxima possível de 1. Para fazer isso, ou a demanda deve ser gerada para igualar a capacidade, ou a operação deve desenvolver uma habilidade de ajustar sua capacidade para igualar a demanda. Essa proporção é, em grande parte, uma função das decisões de capacidade de uma organização. Ela tem tido sucesso em equilibrar a provisão de capacidade (produção) com a demanda e é capaz de mudar sua capacidade para atender a mudanças dos níveis de demanda?

"Ativo fixo/total de ativos" é uma proporção em parte controlada pelas necessidades de capital de giro do negócio. Quanto menos capital de giro é requerido pela operação, mais próximo estará o ativo fixo do total de ativos. Para a função de operações, a minimização do capital de giro é frequentemente uma questão de reduzir os estoques em sua cadeia de suprimentos, uma função das decisões da cadeia de suprimentos de uma organização. A cadeia de suprimentos consegue manter entregas adequadas de seus produtos e serviços sem manter níveis excessivos de estoque?

"Capacidade/ativo fixo" é, às vezes, chamada de produtividade do ativo fixo. É uma medida de quanto a operação precisou gastar para adquirir, ou desenvolver, sua capacidade. Até certo ponto, isso é determinado pela habilidade dos tecnólogos e projetistas da operação. Uma operação que consegue os níveis de capacidade requeridos sem precisar de grandes quantias de capital terá uma melhor proporção do que a operação que tem "jogado dinheiro no problema".

Essa proporção é, em grande parte, uma função das decisões de tecnologia de processo de uma organização. Tem-se investido prudentemente em tecnologias de processo adequadas, que podem criar um volume suficiente de produtos e/ou serviços adequados com pouco capital?

Obviamente, essa não é uma classificação totalmente clara. De alguma forma, todas as áreas de decisão terão algum impacto sobre todas as proporções. Por exemplo, a estratégia de desenvolvimento e organização de uma organização inclui questões do tipo como a melhoria é encorajada, como a estrutura da organização funciona, e como o desempenho é medido. Isso afetará muitas dessas proporções. Seu foco principal, entretanto, provavelmente está na melhoria do lucro médio, reduzindo custos através da eficiência das operações e aumentando a receita através da melhoria da eficácia das operações na entrega de seus produtos e serviços.

A Tabela 1.2 exhibe algumas decisões típicas que necessitam ser tomadas em dois tipos diferentes de operações, agrupadas sob as quatro áreas.

**Tabela 1.2 Algumas decisões em cada área de decisão para uma rede de hotel e um fabricante de automóvel**

<i>Rede de hotel</i>	<i>Área de decisão</i>	<i>Fabricante de automóvel</i>
<p>Quantos quartos e outras instalações cada hotel deveria ter?</p> <p>Cada hotel deveria ter o mesmo conjunto de instalações?</p> <p>Onde nossos hotéis deveriam estar localizados?</p> <p>Como gerenciamos a expansão ou redução a longo prazo da capacidade em cada região?</p>	Capacidade	<p>De que tamanho cada fábrica deveria ser?</p> <p>Deveríamos focar toda produção em um modelo em um único local?</p> <p>Onde cada fábrica deveria ser localizada?</p> <p>Como gerenciamos a expansão ou redução a longo prazo da capacidade global?</p>
<p>Que atividades deveríamos estar desenvolvendo internamente e o que deveríamos comprar em grande quantidade?</p> <p>Nós desenvolvemos oportunidades de franquia em nossos locais?</p> <p>Deveríamos formar parcerias com outras empresas de viagem ou de férias?</p>	Rede de suprimentos	<p>Que peças deveríamos estar fazendo internamente e quais deveríamos comprar em grande quantidade?</p> <p>Como coordenamos as entregas de nossos fornecedores?</p> <p>Deveríamos formar parcerias de suprimentos de longo prazo?</p> <p>Quantos fornecedores de “primeira linha” deveríamos ter?</p>
<p>Até que ponto deveríamos estar investindo em sistemas de informação multifuncional?</p> <p>Todos os sistemas de informação deveriam estar ligados a um sistema central?</p>	Tecnologia de processo	<p>Quais processos deveriam estar recebendo investimento para automação?</p> <p>Como o investimento em tecnologia aumenta nossa flexibilidade ao mesmo tempo que mantém os custos baixos?</p> <p>Nossas tecnologias de processo deveriam estar integradas?</p>
<p>Como podemos integrar novas características de serviços regularmente em nossa operação existente?</p> <p>Quais deveriam ser as relações hierárquicas de responsabilidade dentro e entre os hotéis?</p> <p>Como nos asseguramos de que os locais aprendem uns com os outros?</p>	Desenvolvimento e organização	<p>Como podemos trazer novos produtos rapidamente para o mercado?</p> <p>Deveríamos desenvolver produtos em plataformas comuns?</p> <p>Como gerenciamos a variedade de produto?</p> <p>Quais deveriam ser as relações hierárquicas de responsabilidade dentro e entre os locais?</p> <p>Deveríamos promover iniciativas de melhoria em toda empresa?</p> <p>Como nos asseguramos de que os locais aprendem uns com os outros?</p>



## Decisões estruturais e infraestruturais

Uma distinção é freqüentemente esboçada em estratégia de operações entre as decisões estratégicas que determinam a estrutura de uma operação e aquelas que determinam sua infraestrutura. As questões estruturais influenciam principalmente o plano físico e a configuração dos recursos de operações. As áreas estratégicas infraestruturais influenciam as atividades que acontecem dentro da estrutura da operação. Essa distinção na estratégia de operações tem sido comparada com a distinção entre "hardware" e "software" em um sistema de computador.

O hardware de um computador estabelece os limites do que ele pode fazer. Alguns computadores, por causa de sua tecnologia e sua arquitetura, são capazes de ter um desempenho maior do que outros, embora esses computadores com maior desempenho normalmente sejam mais caros. Da mesma forma, investir em tecnologia de processo avançada e construir mais ou melhores instalações pode aumentar o potencial de qualquer tipo de operação.

Mas o computador mais poderoso só funciona com sua potência total se seu software for capaz de explorar o potencial existente em seu hardware. O mesmo princípio se aplica a operações. As melhores e mais caras instalações e tecnologia só serão eficazes se a operação também tiver uma infraestrutura adequada que controle a forma como ela funcionará no dia-a-dia.

Entretanto, é um erro classificar áreas de decisão como sendo ou totalmente estruturais, ou totalmente infraestruturais. Na realidade, todas as áreas de decisão têm implicações infraestruturais e estruturais. A estratégia da capacidade, uma vez que está relacionada com o tamanho físico e com a localização das operações, é principalmente uma questão estrutural, mas pode também afetar os procedimentos e sistemas de relações hierárquicas da organização.

Da mesma forma, as decisões da cadeia de suprimentos têm muito a ver com a escolha de fazer internamente e o que ela escolhe comprar em grande quantidade, mas isso depende de suporte infraestrutural para comunicações e para o desenvolvimento de relacionamentos. A tecnologia de processo, da mesma forma, tem seus aspectos estruturais que determinarão, em parte, a forma física da operação. Mas muito da tecnologia de processo de uma operação será dedicada para administrar os sistemas, procedimentos e sistemas de monitoramento que formam sua infraestrutura.

Mesmo as decisões dentro da classificação de desenvolvimento e organização, enquanto que estão relacionadas principalmente com a infraestrutura, podem ter elementos estruturais. Um conjunto de relações hierárquicas colocadas dentro da estrutura de uma organização pode refletir diferentes localizações e diferentes tecnologias de processo. Normalmente é melhor considerar um espectro como o ilustrado na Figura 6.

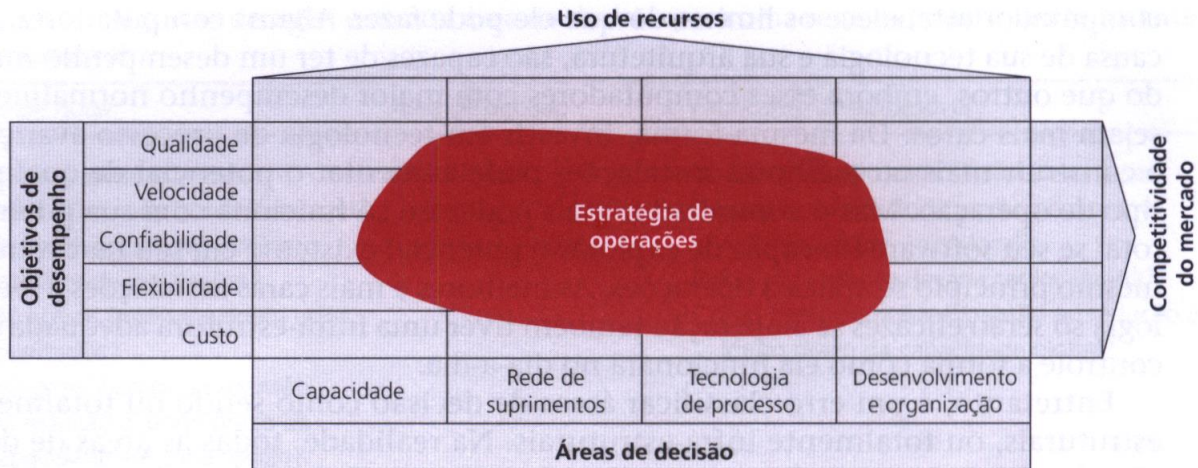
Capacidade	Rede de suprimentos	Tecnologia de processo	Desenvolvimento e organização
Questões estruturais			Questões infra-estruturais

Figura 6: As áreas de decisão da estratégia de operações são parte estruturais e em parte infraestruturais



## A matriz da estratégia de operações

Agora, podemos reunir as duas perspectivas dos requisitos de mercado e dos recursos de operações para formar as dimensões de uma matriz. Esta "matriz da estratégia de operações" descreve a estratégia de operações como a interseção dos objetivos de desempenho de uma empresa com as suas áreas de decisão (veja Figura 7).



**Figura 7: A estratégia de operações**

Ela enfatiza as interseções entre o que é requerido da função de operações (a prioridade relativa dada a cada objetivo de desempenho) e como a operação tenta alcançar isso pelo conjunto de escolhas feitas (e as competências que foram desenvolvidas) em cada área de decisão, e, embora às vezes complexa, a matriz pode, na pior das hipóteses, ser considerada uma verificação das questões que precisam ser tratadas. Qualquer operação que declara ter uma estratégia de operações, presumivelmente será capaz de ter algum tipo de história para contar para cada uma das interseções. Deveria ser capaz de explicar exatamente como a estratégia da capacidade vai afetar a qualidade, velocidade, confiabilidade, flexibilidade ou custo. Deveria ser capaz de explicar exatamente como a flexibilidade é influenciada pelas decisões da capacidade, da cadeia de suprimentos, da tecnologia de processo, do desenvolvimento e organização, e assim por diante. Em outras palavras, a matriz ajuda a estratégia de operações a ser compreendida. Também é improvável que todas as interseções na matriz necessariamente tenham a mesma importância. Algumas interseções serão mais críticas do que as outras. Quais interseções serão críticas, é claro, dependerá da empresa e da natureza de suas operações. Mas elas provavelmente refletirão a prioridade relativa dos objetivos de desempenho e dessas áreas de decisão que afetam, ou são afetadas pelos recursos estratégicos da empresa. O exemplo da Seven-Eleven do Japão ilustra como a matriz pode ser usada para descrever a estratégia de operações de uma empresa.

## Seven-Eleven do Japão<sup>11</sup>

A estagnação econômica e a falta de confiança do consumidor no Japão durante a maioria das últimas décadas atingiram seu setor varejista de forma particularmente forte. Uma exceção foi a Seven-Eleven (7-Eleven) do Japão, uma cadeia franqueada de lojas de conveniência, estabelecida em 1973, com mais de 11.500 lojas no Japão. A organização 7-Eleven tem mantido sua posição na indústria pelo crescimento de lucros a um nível quase inigualável na indústria varejista japonesa e, no momento, é o maior varejista no Japão. Seu segredo por trás dos anos de crescimento foi seu sistema avançado de gerenciamento de estoques, suportado por tecnologia de informação sofisticada.

A lenda da empresa afirma que Toshifumi Suzuki, o Presidente e CEO da 7-Eleven, foi inspirado para planejar seu controle item a item quando tentou comprar uma camisa em uma loja de varejo. Ele não encontrou um tamanho apropriado porque este tinha acabado, embora ele usasse tamanho médio. Ao ser questionado, o assistente da loja lhe disse que eles sempre pediam a mesma quantidade de estoque de todos os tamanhos independente da demanda. A 7-Eleven decidiu nunca correr riscos desnecessários desse tipo com a lealdade de seus clientes. O Sistema de Informação Total (SIT) da empresa integra toda a informação de suas lojas, operações da matriz, escritórios da divisão, fornecedores, centros de distribuição combinados e seus "conselheiros" de área. Esse sistema administra o gerenciamento de estoques da empresa e os sistemas de distribuição/entrega. A 7-Eleven tem, durante os anos, encorajado seus fornecedores a abrirem centros de distribuição compartilhados onde categorias similares de mercadorias, tais como leite e laticínios, são combinadas num mesmo caminhão para entregar às lojas. Assim, entregas menores seriam feitas regularmente, o que reduz a necessidade de espaço de estoque nas lojas e também protege contra as faltas. Esses centros de distribuição compartilhados também reduzem o número total de entregas por dia para lojas individuais. Em 1980, uma loja típica receberia mais de 30 entregas por dia. Por volta de 1999, isso tinha diminuído para menos de 10. A empresa, mais adiante, refinou esse processo do centro de distribuição compartilhado, agrupando itens em cada centro, não pelo tipo, mas especialmente pela temperatura de estocagem, por exemplo, comidas congeladas, comidas resfriadas, comidas com temperatura ambiente, comidas quentes, etc. Esse agrupamento ajuda a manter a qualidade do produto. O Sistema de Informação Total também permite à empresa responder a mudanças em tendências e na demanda do cliente. Com um espaço médio de pouco mais de 90 m<sup>2</sup>, as lojas da 7-Eleven devem ter certeza de que todo produto vendido está merecendo seu espaço na prateleira. Os caixas interligados e os terminais portáteis permitem à equipe de vendas informar detalhes do tipo de cliente que está fazendo cada compra. Isso é acompanhado, ao longo do dia, no momento em que os produtos são comprados e analisados, diariamente, por produto, tipo de cliente e loja. Os resultados agregados, bem como os dados das lojas individuais, são usados pelos conselheiros de operações da 7-Eleven, cujo trabalho é desenvolver franquias e "ajudar as lojas a ganhar dinheiro". Combinando sistemas de distribuição e informação avançada, o 7-Eleven tem sido capaz de minimizar o tempo entre o recebimento dos pedidos das lojas e a entrega das mercadorias.

A expansão do 7-Eleven foi cuidadosamente planejada para assegurar que tivesse uma presença mínima de 50 lojas em uma área, assim reduzindo custos de distribuição e propaganda. As franquias eram escolhidas em parte pela localização e em parte por sua disposição para funcionar com os procedimentos do 7-Eleven. Para manter a prosperidade das franquias, a empresa tenta ter certeza de que as habilidades e o aprendizado sejam compartilhados entre as lojas para aumentar continuamente as melhores práticas de operações. Parece ter dado retorno. A média de vendas diárias por loja 7-Eleven está mais de 30% acima do que sua principal rival. Provavelmente, isso ocorre porque as franquias da 7-Eleven estão preparadas para pagar taxas de *royalties* relativamente altas em comparação com os seus rivais.

## Análise da matriz da estratégia de operações para a Seven-Eleven do Japão

Para uma empresa como a Seven-Eleven do Japão, é possível encontrar algum tipo de relação entre cada objetivo de desempenho e cada área de decisão. Entretanto, na Figura 8, nos limitamos a algumas das questões críticas descritas no exemplo.

		Desenvolvimento de recursos			
<b>QUALIDADE de produtos e serviços</b>		Centro de distribuição agrupado por temperatura **		Sistema de parentesco e compartilhamento de informação dissemina as idéias de serviço **	Competitividade do mercado
<b>Velocidade e confiabilidade combinadas para indicar DISPONIBILIDADE</b>		Centros de distribuição e sistemas de gerenciamento de estoque fornecem uma rápida reposição do estoque **			
<b>FLEXIBILIDADE para responder às vendas e tendências de clientes</b>		SIT permite que as tendências sejam previstas e sejam feitos ajustes no suprimento *	SIT fornece análises sofisticadas de vendas e padrões de suprimento diariamente ***		
<b>CUSTOS em termos de minimizar:</b> • custo operacional • custo capital • capital de giro	O domínio da área reduz os custos de distribuição e propaganda *	Centros de distribuição compartilhados fazem entregas menores e freqüentes de menos suprimentos **		Conselheiros de operações com dados de vendas ajudam as lojas a minimizar a perda e aumentar as vendas **	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Localização de lojas</li> <li>Tamanho de lojas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número e tipo de centros de distribuição</li> <li>Reposição de pedido e estoque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O sistema de informação total (SIT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relações de franquia</li> <li>Desenvolvimento de novo produto/serviço</li> <li>Abordagem para melhoria de operações</li> </ul>	
	<b>CAPACIDADE</b>	<b>REDE DE SUPRIMENTOS</b>	<b>TECNOLOGIA DE PROCESSO</b>	<b>DESENVOLVIMENTO E ORGANIZAÇÃO</b>	

- \*\*\* Muito crítico  
\*\* Crítico  
\* Secundário

**Figura 8** - Matriz da estratégia de operações para o Seven-Eleven do Japão.

Essa matriz da estratégia de operações foi adaptada para combinar velocidade e confiabilidade sob o único objetivo de desempenho "disponibilidade". O grau relativo de "criticidade" também foi indicado. Com certeza, a interseção central nessa matriz da estratégia de operações da empresa é aquela entre sua tecnologia de processo, na forma de seu Sistema de Informação Total, e a flexibilidade que isso lhe dá para entender e responder à tendência de vendas e de fornecimento. Muitas das outras células na matriz provêm dessa célula particularmente crítica. Aqui a tecnologia de processo está habilitando a ação estratégica tanto no desenvolvimento das cadeias de suprimentos da empresa como em sua estratégia de desenvolvimento e organização geral. Da mesma forma, a flexibilidade aumentada que o SIT dá ajuda a reduzir custos, aumentar a disponibilidade e manter a qualidade.

Como na maioria das análises desse tipo, é tão importante entender a inter-relação entre as interseções (células) da matriz quanto as próprias interseções. Vale a pena também observar que uma coluna de questões (aquelas relacionadas com as cadeias de suprimentos) tem todas suas células preenchidas. Novamente, isso não é comum. Nesse caso, a razão está na finalidade dessa empresa. É essencialmente uma organização de suprimentos. Sua única razão de existência é suprir

seus franqueados. Não é surpresa então que isso deveria estar particularmente relacionado com as questões da cadeia de suprimentos.

## **RESUMO - QUESTÕES IMPORTANTES**

### ***O que é "operações" e por que é tão importante?***

"Operações" é a atividade de gerenciar recursos e processos que produzem e entregam mercadorias e serviços. Todas as operações transformam entradas de recursos em saída de produtos e serviços, e podem ser analisadas em três níveis: aquele do próprio negócio, como parte de uma maior rede de operações, e no nível de processos individuais dentro da operação. O gerenciamento de operações contribui para o sucesso de qualquer organização reduzindo os custos, aumentando a receita com a redução do capital empregado e fornecendo as bases para a inovação futura.

### ***O que é estratégia?***

Decisões estratégicas são aquelas que estabelecem objetivos globais que direcionam uma empresa para o seu objetivo global, planejam o caminho que alcançará esses objetivos, dão ênfase aos objetivos de longo prazo em vez de aos de curto prazo, lidam com o quadro total e não com as atividades individuais. Elas são, freqüentemente, vistas como imparciais ou acima de atividades da rotina do dia-a-dia. Entretanto, não é fácil caracterizar totalmente estratégia ou decisões estratégicas. Algumas organizações não tomam decisões estratégicas explícitas como tal. Ao contrário, elas as desenvolvem com o passar do tempo, freqüentemente com estratégias que "surtem" de sua experiência no negócio. Além disso, a estratégia, conforme exposta por uma organização, nem sempre reflete o que ela realmente faz. Essa é a razão de a estratégia normalmente ser considerada o "padrão de decisões" que indica o caminho global da empresa.

### ***O que é estratégia de operações?***

Estratégia de operações é o padrão geral das decisões que determina as competências a longo prazo e suas contribuições para a estratégia global, de qualquer tipo de operação, através da conciliação dos requisitos de mercado com os recursos de operações. Todos os negócios têm mercados, todos os negócios possuem ou alocam recursos; portanto, todos os negócios lidam com a conciliação de mercados e recursos.

### ***Como operações deveria refletir na estratégia global?***

Uma estratégia de operações será uma das várias estratégias que são governadas pelas decisões que estabelecem a direção estratégica global da organização. Isso é chamado de abordagem "de cima para baixo". Assim, a estratégia corporativa deveria ser refletida nas estratégias de cada unidade de negócio, que deveria, por sua vez, informar a estratégia de cada função de negócio.

### ***Como estratégia de operações pode aprender com a experiência operacional?***

Uma visão alternativa para a perspectiva de cima para baixo (que é baseada na observação de como a estratégia acontece na prática) é a perspectiva de baixo para cima, que enfatiza como as ideias estratégicas surgem com o passar do tempo de experiências reais. As empresas adotam estratégias, em parte, por causa de sua experiência, às vezes não envolvendo nenhuma tomada de decisão no nível mais alto. A idéia da estratégia sendo formatada pela experiência com o passar do tempo é também chamada de conceito das estratégias emergentes. Formatar estratégias de baixo para cima requer uma capacidade de aprender com a experiência e uma filosofia de melhoria contínua e incremental.

### ***Como os requisitos de mercado influenciam a estratégia de operações?***

Dois elementos importantes dentro dos mercados são os clientes e os concorrentes. O conceito de segmentação de mercado é usado para identificar metas que têm um conjunto de requisitos claros, e é onde uma empresa pode se diferenciar dos concorrentes atuais ou potenciais. Com base nisso, a empresa assume uma posição no mercado. Essa posição no mercado pode ser caracterizada em termos de como a empresa deseja ter mais sucesso que o negócio dos clientes. Organizando fatores competitivos em grupos, sob a direção dos objetivos de desempenho genéricos (qualidade, velocidade, confiabilidade, flexibilidade e custo), os requisitos de mercado são traduzidos em uma forma útil para o desenvolvimento da operação.

### ***Como as competências intrínsecas dos recursos de uma operação podem influenciar a estratégia de operações?***

Com o passar do tempo, uma operação pode adquirir capacidades, ou competências diferenciadas, no acúmulo de suas experiências. Essas competências podem estar entranhadas nos recursos intangíveis de uma empresa e nas suas "rotinas" de operação. Assim, elas dizem respeito ao que a operação tem e o que ela faz. As operações formatam essas competências (de forma consciente ou inconsciente) através da forma como elas tomam toda uma série de decisões com o passar do tempo. Essas decisões podem ser agrupadas sob as rubricas de capacidade, rede de suprimentos, tecnologia de processo, e desenvolvimento e organização.

### ***Qual é a diferença entre o "conteúdo" e o "processo" da estratégia de operações?***

O processo de conciliação não é uma tarefa fácil. Nem sempre os mercados e os recursos são fáceis de entender. Os mercados são incertos e voláteis, ao passo que as competências dos recursos podem ser difusas e difíceis de explicar. Dois grupos de questões ajudam a desembaraçar essa complexidade. O primeiro relaciona o "conteúdo" da estratégia de operações, isto é, os elementos de que qualquer estratégia de operações será formada. Isso inclui a definição ligada aos objetivos de desempenho individuais, junto com a priorização desses objetivos de desempenho. Isso também inclui um entendimento da estrutura e opções disponíveis nas quatro áreas de decisão de capacidade, redes de suprimentos, tecnologia de processo, e desenvolvimento e organização. O segundo grupo de questões diz respeito ao "processo" da estratégia de operações, isto é, como o processo de reconciliação acontece.

### ***Quais são os objetivos de desempenho da estratégia de operações?***

Os objetivos de desempenho são as classificações gerais sob as quais agrupamos os fatores competitivos. Os fatores competitivos são as dimensões de desempenho que definem a posição de mercado planejada da empresa. Aqui, usaremos os cinco objetivos de desempenho genéricos: qualidade, velocidade, confiabilidade, flexibilidade e custo. A definição exata desses cinco objetivos de desempenho será diferente para operações individuais. Apesar disso, as categorias são geralmente aplicáveis na maioria das circunstâncias. Cada objetivo de desempenho terá um efeito dentro e fora da operação. As prioridades relativas dos objetivos de desempenho serão influenciadas pela importância do cliente e pelo desempenho comparativamente aos concorrentes. Os objetivos de prioridade mais alta para operações são normalmente aqueles que os clientes acham importante, mas onde o desempenho é relativamente pobre comparado com os concorrentes.

### ***Quais são as áreas de decisão da estratégia de operações?***

As áreas de decisão da estratégia de operações são grupos de decisões que formatam os recursos das operações. Aqui, usamos os quatro grupos gerais: capacidade, redes de suprimentos, tecnologia de processo, e desenvolvimento e organização. Esses quatro grupos são usados em parte porque eles relacionam a prática comum da estratégia de operações, e em parte porque todos eles têm uma clara influência sobre o retorno do investimento de uma organização. Além disso, eles se aplicam a todos



os tipos de operação. As decisões individuais dentro de cada grupo podem variar, dependendo do tipo de operação, mas os grupos em si são genéricos.

### ***Como os objetivos de desempenho se relacionam com as áreas de decisão?***

Os objetivos de desempenho e as áreas de decisão interagem de uma forma que pode ser descrita pela matriz da estratégia de operações. Quando se planeja uma estratégia de operações, é importante ter certeza de que, em termos da matriz, a estratégia é compreensível (todos os aspectos óbvios são ao menos considerados) e tem as interseções críticas identificadas.

### **Notas sobre o capítulo**

1 Em algumas organizações, o gerente de operações poderia ser chamado por algum outro nome. Por exemplo, ele ou ela poderia ser chamado de "gerente de frota" em uma empresa de distribuição, ou "gerente administrativo" em um hospital, ou "gerente de loja" em um supermercado.

2 Slack, N., Chambers, S., Johnston, R. (2007) *Operations Management*, 5ª ed., Harlow: Financial Times Prentice Hall.

3 Fontes incluem: websites de empresas (2007); Marsh, P. (2006) "The masters of good service", *Financial Times*, 30 Junho.

4 Weick, K.E. (1990) "Cartographic myths in organizations", em Huff, A. (ED.) *Managing Strategic Thought*. London: Wiley.

5 Website da Singapore Airlines (2007).

6 Mintzberg, H. e Quinn, J. (1990) *The Strategy Process: concepts, context, and cases*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

7 Fonte: website da Microsoft (2007).

8 Fonte: "Lifting the bonnet", *The Economist*, 7 de outubro de 2006.

9 Fontes: Informação da empresa (2007); Maitland, A. (2000) "A troubled history is no small beer", *Financial Times*, 10 de dezembro.

10 Uma idéia colocada por Eilan, S. e Gold, B. (1978) *Productivity Measurement*. Oxford: Editora Pergamon.

11 Lee, H.L. e Whang, S. (2001) "A tale of two retailers", *Supply Chain Management Review*, 3 de Janeiro.

12 Learned, E.C., Christensen, C, Andrews, K. e Guth, W. (1969) *Business Policy: Text and Cases*. Homewood IL: Irwin.

13 Penrose, E. (1959) *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Blackwell.

14 Bain, J.S. (1968) *Industrial Organization*. New York: John Wiley & Sons.

15 Barney, J. (1991) "The resourced-based model of the firm: origins, implications and prospects; and firm resources and competitive advantage", *Journal of Management*, 17 (1).

16 Por exemplo, veja: Dyer, J.H. e Nobeoka, K. (2000) "Creating and managing a high performance knowledge-sharing network: The Toyota Case", *Strategic Management Journal*, vol.21, pp.345-67; Granovetter, M.S. (1973) "The strength of weak ties", *American Journal of Sociology* 78, pp.1360-80; Ireland, R.D., Hitt, M.A. e Vaidyanath, D. (2002) "Alliance management as source of competitive advantage", *Journal of Management*, 8 (3), pp. 413-66; Madhok, A. e Taliman, S.B. (1998) "Resources, transactions and rents: managing value through interfirm collaborative relationships", *Organization Science*, 9, pp. 326-39; Matthews, J.A. (2003) "Competitive Dynamics and economic learning: an extended resource-based view", *Industrial and Corporate Change*, 12 (1), pp. 115-45; Matthews, J.A. (2003) "Strategizing by firms in the presence of markets for resources", *Industrial and Corporate change*, 12 (6), pp. 1157-93; Szulanski, G. (2000) "The process of knowledge transfer: a diachronic analysis of stickiness", *Organisational Behaviour and Human Decision Processes*, 82, pp. 9-27.