

2. Estratégias Competitivas

É importante saber como as empresas estão estruturadas para que se possa escolher o foco estratégico de atuação perante o mercado. Sendo assim, faz-se necessário um estudo mais aprofundado da cadeia de valor da organização e de suas forças, fraquezas, ameaças e oportunidades.

2.1. Áreas Estratégicas da Organização – Atividades de Valor

Segundo Montgomery e Porter (1998), a identificação das atividades de valor exige o isolamento de atividades tecnológica e estrategicamente distintas.

Pode-se observar na Figura 1, uma adaptação da Cadeia de Valores para uma empresa de projetos de Engenharia.

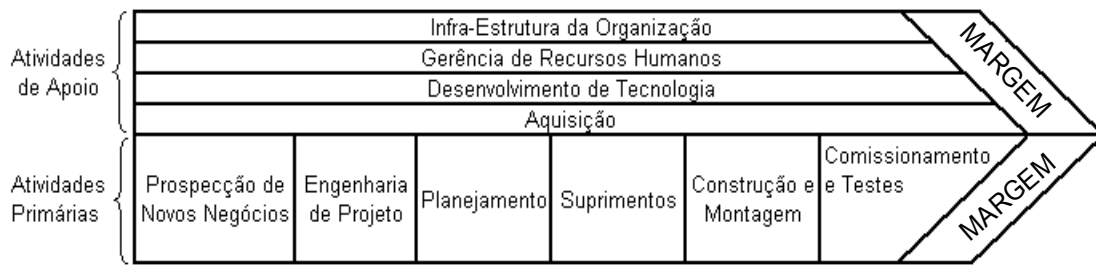


Figura 1: Cadeia de Valores da Organização.
Adaptação de *Estratégia: a busca da Vantagem Competitiva*. Montgomery e Porter, 1998.

Mais à frente, no capítulo 4, será estudado como a tecnologia da informação e os sistemas de informação integram um grande número de processos e atividades, a fim de proporcionar uma solução que torne técnica e economicamente viável o processo de negócios das empresas.

2.1.1. Atividades de Apoio

Infra-Estrutura da Organização: a infra-estrutura da empresa consiste em uma série de atividades, incluindo gerência geral, planejamento, finanças, contabilidade, problemas jurídicos, questões governamentais e gerência de qualidade. A infra-estrutura, ao contrário de outras atividades de apoio, geralmente dá apoio à cadeia inteira, e não a atividades individuais. Dependendo de a empresa ser diversificada ou não, a sua infra-estrutura pode ser fechada ou

dividida entre uma unidade empresarial e a corporação matriz. Nas empresas de engenharia, é comum encontrar uma infra-estrutura corporativa, pois cada unidade de negócios (por exemplo, Óleo & Gás, Indústrias, Siderurgia, Energia) se concentra nas equipes de seus projetos.

Gerência de Recursos Humanos: a gerência de recursos humanos consiste em atividades envolvidas no recrutamento, na contratação, no treinamento, no desenvolvimento e na compensação de todos os tipos de pessoas. A gerência de recursos humanos apóia as atividades primárias e de apoio (por exemplo, contratação de engenheiros) e a cadeia de valores inteira (por exemplo, negociações trabalhistas). As atividades da gerência de recursos humanos ocorrem em diferentes partes de uma empresa, conforme outras atividades de apoio, e a dispersão destas atividades pode resultar em políticas inconsistentes. Justamente por isto, este trabalho não irá tratar a gerência de recursos humanos como uma atividade continuada, e sim como um processo de um projeto.

Desenvolvimento de Tecnologia: Cada atividade de valor engloba tecnologia, seja ela *know how*, procedimentos ou a tecnologia envolvida no equipamento do processo. A variedade de tecnologias empregadas na maioria das empresas é muito ampla, variando daquelas tecnologias empregadas na preparação de documentos e no transporte de mercadorias até aquelas tecnologias envolvidas no próprio produto. Além disso, a maioria das atividades de valor emprega uma tecnologia que combina uma série de subtecnologias diferentes envolvendo diferentes disciplinas científicas.

Aquisição: a aquisição refere-se à função de compra de insumos empregados na cadeia de valor da empresa, e não aos próprios insumos adquiridos. Insumos adquiridos incluem matérias-primas, suprimentos e outros itens de consumo, bem como ativos como máquinas, equipamentos de laboratório, equipamento de escritório e prédios. Uma determinada atividade de aquisição pode, em geral, ser associada a uma atividade de valor específica ou a atividades que ela apóia, embora normalmente um departamento de compras atenda muitas atividades de valor, e as políticas de compras apliquem-se no nível de toda a empresa.

2.1.2. Atividades Primárias

Prospecção de Novos Negócios: atividades associadas à identificação de oportunidades no mercado, isto é, concorrências, editais ou cartas convite para implementação de empreendimentos. Após a identificação da oportunidade, a empresa irá elaborar uma proposta técnica/comercial com o objetivo de ganhar o projeto.

Engenharia de Projeto: atividades associadas ao detalhamento dos projetos de arquitetura e engenharia. Desde o *layout* do que será construído até as especificações de materiais, equipamentos e serviços necessários ao empreendimento.

Planejamento: atividades associadas a planejar todo o trabalho a ser realizado: o que será necessário, aonde e quando. Deve-se planejar a rede de atividades e deve-se conhecer o caminho crítico do projeto.

Suprimento: atividades associadas à compra e contratação de todos os materiais, equipamentos e serviços demandados pela Engenharia, além de todo o suprimento necessário para o funcionamento do projeto, como canteiro de obras, alimentação, transporte, moradia, etc. O custo das atividades de compras propriamente ditas representa uma parte pequena, senão insignificante, dos custos, mas tem um grande impacto sobre o custo global do projeto e sobre a diferenciação da empresa. Práticas de compras melhores podem afetar intensamente o custo e a qualidade dos produtos adquiridos, bem como de outras atividades associadas ao recebimento e ao uso dos produtos, e à interação com fornecedores.

Construção e Montagem: atividades associadas ao trabalho de campo, preparação do terreno, construção de prédios e montagem dos materiais e equipamentos e sistemas.

Comissionamento e Testes: atividades associadas à operação e funcionamento do empreendimento, como comissionamento, interligações e testes de todos os equipamentos e sistemas.

2.2 As diferentes visões da Cadeia de Suprimentos

Existem diversas definições para uma Cadeia de Suprimentos. A que mais se adapta ao estudo em questão, isto é, implantação de projetos de engenharia, é a definição do Supply Chain Council:

“Uma Cadeia de Suprimentos abrange todos os esforços envolvidos na produção e liberação de um produto final, desde o fornecedor do fornecedor até o cliente do cliente. Estes esforços são definidos por quatro processos básicos: Planejar (*Plan*), Abastecer (*Source*), Fazer (*Make*) e Entregar (*Delivery*)”.

Neste estudo, a Cadeia de Suprimentos pode ter duas diferentes visões:

1) Implantação do Projeto

Fluxo: Planejamento do Projeto – Engenharia – Compra – Entrega.

Na fase de implantação do projeto o fornecedor produz sob encomenda (*Make to Order* - MTO) de acordo com o design da engenharia. Os itens são produzidos especificamente para o projeto em questão e conforme são entregues no *site* passam a fazer parte do empreendimento.

Esta cadeia de suprimentos tem como objetivo atender as necessidades do projeto.

2) Operação da planta

Fluxo: Planejamento do estoque – Compra – Entrega

Após o empreendimento estar operando, torna-se necessária a manutenção de dois estoques distintos: Matéria-prima e MRO (Manutenção, Reparo e Operação).

Matéria-prima: irá depender do tipo de empreendimento. O planejamento da produção deverá informar a previsão de consumo da matéria-prima e esta deverá estar disponível no momento da produção. Para uma usina termelétrica, a matéria prima pode ser o gás ou o carvão; já para uma usina hidrelétrica, a matéria-prima é a água; na usina de pelotização a matéria-prima é o minério de ferro; e em uma refinaria, seria o petróleo. Dependendo do tipo de matéria-prima será mais adequado estocá-la ou não. As usinas hidrelétricas estocam água em

seus reservatórios, assim como as pelletizadoras estocam nos pátios as pilhas de minérios. Já uma usina termelétrica a gás, recebe o gás por meio de dutovias diretamente da distribuidora de gás, na pressão adequada para operação, não sendo necessários estocá-los em tanques de gás.

MRO: Os equipamentos instalados no *site* irão necessitar de itens para MRO. Estes materiais são peças sobressalentes (por exemplo: material de vedação, material de fixação, cabos, tubos, válvulas, bombas, etc.) e também itens para operação, como combustível, lubrificantes, água, etc. Os itens críticos de MRO devem ser 100% estocados pois a sua falta poderá ocasionar uma perda de produção.

Esta cadeia de suprimentos tem como objetivo atender às necessidades da operação da planta.

2.3. Estratégia de Aquisição

Segundo Montgomery e Porter (1998), a essência da formulação estratégica é lidar com a competição. Entretanto, tende-se a perceber a competição de forma muito limitada e pessimista. Muito embora existam argumentações contrárias por parte de executivos, a competição intensa em um setor industrial nada tem a ver com coincidência nem com as adversidades da sorte.

O estado de competição em um segmento industrial depende de cinco forças básicas, que estão esquematizadas na Figura 2. O vigor coletivo destas forças determina o lucro potencial máximo de um setor industrial. Este vigor varia de intenso em setores industriais como os de pneus, embalagens metálicas e aços, e suaves em setores como o de serviços e equipamentos para campos petrolíferos, refrigerantes e artigos de higiene pessoal onde há espaços para retornos muito elevados.

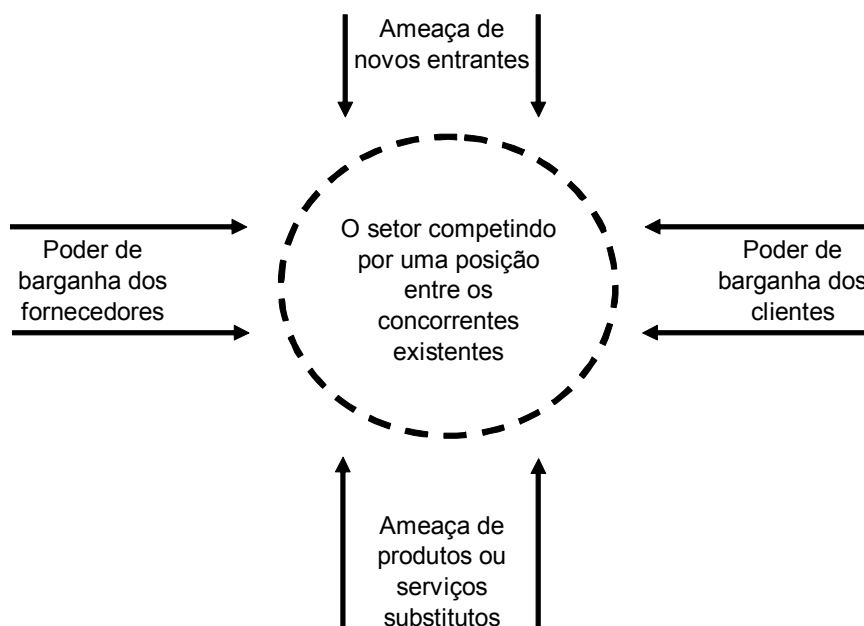


Figura 2: Forças que Governam a Competição em um Setor Industrial. Fonte: Montgomery e Porter, 1998.

Qualquer que seja seu esforço coletivo, o objetivo estratégico da empresa é encontrar uma posição de destaque no setor industrial onde ela possa melhor se defender contra essas forças ou influenciá-las a seu favor.

Tratando-se do tema “Aquisições”, existem duas forças importantes que exercem influência no ambiente das empresas estudadas: Poder de barganha dos fornecedores e Poder de barganha dos clientes.

Poder de Barganha dos Fornecedores

Os fornecedores às vezes oferecem um risco que pode modificar a competitividade numa indústria, por poderem aumentar o preço das matérias-primas ou reduzir sua qualidade. Fornecedores poderosos podem reduzir a lucratividade de uma indústria se as companhias não suportarem os aumentos de preços que os fornecedores impõem.

Um grupo fornecedor é poderoso, se:

- For dominado por poucas empresas e mais concentrado do que o setor industrial para o qual fornece;
- Seu produto for peculiar, ou pelo menos diferenciado, ou se tiver custos repassados embutidos;
- Não for obrigado a competir com outros produtos para venda no setor industrial.

- O setor não representar uma clientela importante para o grupo fornecedor. Caso o setor seja muito importante para o fornecedor, sua sorte estará intimamente interligada e ele há de querer proteger o setor com preços razoáveis e assistência em atividades como Pesquisa & Desenvolvimento e *lobby*.
- Os custos de mudança de fornecedores e empresas na indústria forem altos.

Poder de Barganha dos Compradores

Os compradores competem com a indústria forçando os preços para baixo, barganhando por melhor qualidade ou mais serviços e jogando os concorrentes uns contra os outros - tudo às custas da lucratividade da indústria.

Um grupo comprador é poderoso, se:

- For concentrado ou fizer compras em grandes volumes. Compradores de grandes volumes são forças particularmente poderosas se pesados custos fixos caracterizam o setor – como acontece em embalagens de metal, por exemplo – elevam os riscos para manter a capacidade plena.
- Os produtos do setor forem padronizados ou não diferenciados. Os compradores, certos de que podem sempre encontrar fornecedores alternativos, podem jogar um contra o outro.
- Os produtos do setor constituírem um componente de seu produto e representarem uma fração significativa de seu custo. Os compradores provavelmente procurarão preços mais favoráveis e farão as compras seletivamente. Onde o produto vendido pelo setor em questão representa uma pequena fração dos custos do comprador, os compradores são muito menos sensíveis.
- Ele obtiver lucros baixos, que criam um grande incentivo para reduzir os custos de compra. Entretanto, os compradores com lucros muito altos são geralmente muito sensíveis a preços (isto é, naturalmente, se o item não constitui uma grande fração de seus custos).

- O produto do setor for de pouca importância para a qualidade dos produtos ou serviços dos compradores. Onde a qualidade dos produtos dos compradores for muito afetada pelo produto do setor, os compradores são geralmente menos sensíveis a preços menores. Setores nessa situação incluem os de equipamentos de exploração de petróleo, onde um defeito pode conduzir a grandes perdas.
- O produto do setor não proporcionar economias para o comprador. Onde o produto do setor pode representar um retorno muitas vezes maior do que o preço de compra, o comprador é raramente sensível ao preço; na verdade, ele estará interessado na qualidade. Este é o caso em serviços como os de controle de registros de sondagens para poços de petróleo, onde uma pesquisa feita com precisão pode economizar dezenas de milhares de dólares em custos de prospecção.
- Os compradores apresentarem uma ameaça plausível de se integrarem na retaguarda para fazerem eles mesmos o produto do setor.

2.4. A Significância Estratégica da TI

Segundo Porter e Millar (1985), a TI está mudando o modo de operar das empresas. Isto afeta todo o processo pelo qual as empresas criam seus produtos. Além disso, está reformulando os produtos: todo o pacote de bens, serviços e informações que as empresas fornecem para criar valor para seus compradores.

Criando vantagem competitiva

Em qualquer companhia, TI tem um poderoso efeito na vantagem competitiva tanto em custo quanto em diferenciação. A tecnologia afeta atividades de valor ou permite que as companhias ganhem a vantagem competitiva explorando mudanças no escopo do competidor.

• **Reduzindo Custos:** TI pode alterar os custos da companhia em qualquer parte da cadeia de valor. O impacto histórico da tecnologia nos custos foi confinado a atividades em que o repetitivo processo de informação era utilizado em grande escala. Entretanto estes limites não mais existem. Mesmo atividades

como a montagem, que envolvem principalmente processo físico, agora têm grande processamento de informação.

A Canon, por exemplo, elaborou um processo de montagem de baixo-custo para as copiadoras baseado num processo automatizado de seleção de peças e um sistema de manuseio de materiais. Os montadores possuem escaninhos contendo todas as peças necessárias para uma determinada copiadora. O sucesso da Canon com este sistema é resultado de um software que controla estoque e seleção de peças.

Adicionalmente a grande redução de custo, a TI muitas vezes altera os *cost drivers* das atividades em que atua. Por exemplo, Lousiana Oil & Tire transferiu dez de seus vendedores de rua para o telemarketing. Como resultado, os gastos com vendas caíram 10% e o volume de vendas duplicou.

Como outro exemplo temos o departamento de suprimentos de uma empresa brasileira de mineração que, automatizando o processo de compras através de catálogos eletrônicos no sistema ERP, reduziu os custos de transação de R\$20,00 para R\$3,00.

- **Realçando a diferenciação:** O impacto da TI na estratégia de diferenciação é também expressivo. O papel da companhia e de seus produtos na cadeia de valor do comprador é um fator chave de determinação da diferenciação. A nova TI torna possível a customização de produtos. Por exemplo, agregando mais informação à embalagem dos produtos vendidos aos compradores, a nova tecnologia afeta a habilidade de diferenciação da companhia.

A American Express desenvolveu diferenciados serviços de viagens para clientes corporativos através do uso da TI. Os serviços incluem providenciar a viagem e monitorar as despesas individuais. Os computadores procuram as tarifas aéreas mais baratas, rastreiam as despesas de viagem para cada funcionário proprietário do cartão e gera faturas mensais.

- **Mudando o escopo competitivo:** a TI pode alterar a relação entre escopo competitivo e vantagem competitiva. A tecnologia aumenta a habilidade da companhia de coordenar suas atividades regionalmente, nacionalmente e globalmente. Isto pode desbloquear o poder do mais largo escopo geográfico para criar vantagem competitiva.

2.5. Relacionamento comprador x vendedor

A parceria é um relacionamento de negócio baseado na confiança mútua e no compartilhamento das informações, dos riscos e dos benefícios, que combinados resultam em um desempenho do negócio superior ao que seria obtido individualmente, sem esse relacionamento. Esse tipo de relacionamento é importante para: atingir melhoras no nível de serviço envolvido entre as empresas parceiras, melhorar a resposta à concorrência, obter vantagens do “best in class expertise”, aumentar ganhos de eficiência operacional e obter as vantagens da integração vertical, porém com uma estrutura organizacional independente (Lambert et al., 1996).

De acordo com Furtado e Carvalho (2005), a confiança está diretamente relacionada à parceria. É uma demonstração de que a empresa parceira está de acordo com o que foi proposto e só irá agir de forma positiva para ambas as partes.

A evolução da confiança entre as partes ocorre de forma crescente à medida que as empresas vão se relacionando e trocando experiências e conhecimentos.

Tratando-se de relacionamentos de parceria de longo prazo, a confiança entre as empresas torna-se um fator essencial para o sucesso dos negócios.

2.5.1. A Ética e o comprador

Com o advento das novas tecnologias empregadas nos processos de aquisição, torna-se cada vez mais necessário saber o limite de direitos e deveres das partes que se relacionam comercialmente.

Ética é a disciplina ou campo do conhecimento que trata da definição e avaliação do comportamento de pessoas e organizações. Segundo Fonseca (1994), a ética lida com aquilo que pode ser diferente do que é, da aprovação ou da reprovação do comportamento observado em relação ao comportamento ideal. O comportamento ideal é definido por meio de um código de conduta, ou código de ética, implícito ou explícito.

Visto isso, algumas empresas passaram a elaborar seus próprios códigos de ética padronizados de acordo com a atividade fim da empresa. Assim os funcionários ficam cientes de como devem agir profissionalmente, enquanto representantes e colaboradores daquela organização.

Segundo Whitaker e Arruda (2006), o código de ética é um instrumento de realização dos princípios, visão e missão da empresa. Este é utilizado para orientar as ações de seus funcionários e explicitar a postura social da empresa.

Visto que não existem empresas iguais, cada empresa deve elaborar seu próprio código de ética. Seguindo a mesma linha, os departamentos de suprimentos também devem ter seu próprio código de ética, mais restrito e específico do que o de toda a empresa. Neste, deve constar qual deve ser a postura dos funcionários em relação a clientes e fornecedores no que diz respeito à:

- Qualificação de fornecedores;
- Procedimento para abertura de propostas;
- Contratos com empresas competidoras;
- Reuniões;
- Recebimento e aceitação de brindes e presentes;
- Utilização de transporte do fornecedor;
- Pagamento de refeições e despesas diversas.

Uma empresa ou um profissional ético não é aquele que apenas cumpre a lei, mas sim aquele que tem bons princípios morais.

2.6. Governança

De acordo com o estudo de Humphrey e Schmitz (2003), a governança estabelece que alguma empresa determina ou controla os parâmetros sob os quais outras empresas de uma cadeia de suprimento irão trabalhar. Alguns principais parâmetros são: (1) o que deve ser produzido (projeto e especificação); (2) que processo de produção deve ser utilizado (qualidade, tecnologia, etc.); (3) quantidade a ser produzida, bem como onde e quando (logística e *scheduling*).

A governança ocorre de formas variadas, de acordo com a empresa que detém o controle da cadeia, ou o ativo-chave. Quando o produtor possui o ativo-chave, ele mesmo exerce a governança junto à produção de seus fornecedores de partes ou peças (como na indústria de aviação e automotiva). Mas caso o comprador possua o ativo-chave, este controla como, quando e onde a produção irá ocorrer (como a indústria de calçados, brinquedos e grandes hipermercados).

Conclusão

Este capítulo abordou como as estratégias competitivas da organização estão relacionadas aos recursos humanos, ao desenvolvimento de TI e à área de aquisições. A TI, por sua vez, tem como função integrar todas as atividades da organização, visando redução de custos, diferenciação e aumento de competitividade. Os relacionamentos entre empresas devem ser a base de toda negociação, visando uma parceria que seja capaz de otimizar a produção de ambos os lados.