

1. Faça uma análise, individual do caso considerando as questões abaixo.
2. Discuta com seu grupo.
3. O trabalho do grupo deverá ser colocado no Fórum “Fábrica sem Fumaça” pelo líder do grupo.

1. Como uma empresa, do tipo da Li & Fung, pode controlar a qualidade dos insumos e dos produtos, bem como, os prazos, numa cadeia de suprimento tão dispersa espacialmente?

2. Considere a seguinte situação para a fabricação de um certo tipo de roupa no Brasil, destinada à exportação:

- (a) Planejamento e coordenação em São Paulo;
- (b) tecido produzido em Santa Catarina, na região de Blumenau;
- (c) zippers e botões fabricados em Minas Gerais;
- (d) confecção da roupa no Ceará e no sul de Minas;
- (e) despacho pelo porto de Santos

Você acha viável adotar o esquema da Li & Fung para as condições hoje vigentes no Brasil? O custo final seria competitivo? Discutir os efeitos de tal prática no desempenho logístico final, caso esse sistema fosse implantado.

3. Poderíamos classificar a Li&Fung como uma manufatura? Por quê?

Uma Fábrica sem Fumaça

Na atual fase de evolução da Logística, em que os problemas da cadeia de suprimento passaram a ser tratados estrategicamente dentro do *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*, as fronteiras entre os fornecedores e a manufatura, e entre essa última e o varejo, estão cada vez mais tênues. Antes, era a manufatura que dava as cartas na cadeia de valor, impondo produtos, preços e prazos aos atacadistas e varejistas. Com as experiências vividas pela *Wal-Mart* e outras cadeias varejistas, o cenário começou a mudar. Muitas das grandes empresas de varejo já não se satisfazem mais em comercializar produtos prontos. É comum definir suas próprias marcas e especificar vários produtos, indo atrás dos fornecedores que lhe oferecem melhor qualidade, preços mais baixos e um bom serviço logístico. Tarefas, antes do domínio estrito do fabricante, como projeto do produto, acabamento e montagem, estão sendo feitas, hoje, por outros agentes da cadeia de suprimento.

Neste estudo de caso, procuramos focalizar um cenário bastante diferente de nossa realidade brasileira. Apesar da crise asiática, ainda temos muito que aprender com a experiência de alguns países daquela região. À mão-de-obra mais barata, que também dispomos, somam-se

a agilidade empresarial e uma boa infra-estrutura logística, que ainda não temos no Brasil. O caso que apresentamos a seguir é baseado na entrevista de Victor Fung, presidente da empresa Li & Fung, de Hong Kong, à revista *Harvard Business Review*.

A EMPRESA

Li & Fung é a maior *trading* exportadora de Hong Kong, e uma inovadora no desenvolvimento do moderno Gerenciamento da Cadeia de Suprimento, num contexto globalizado. Fundada em 1906, em Cantão, sul da China, pelo avô de Victor Fung, a empresa foi a primeira companhia exportadora chinesa, numa época em que o comércio do país era controlado por empresas estrangeiras. Sua única vantagem comparativa, na época de sua criação, era que seus membros falavam inglês. No início do século, uma carta do ocidente gastava um mês para chegar à China. Mercadorias, por sua vez, demoravam três meses, no mínimo. Ninguém nas fábricas chinesas falava inglês e os comerciantes americanos, por sua vez, não falavam chinês.

Na fase administrada pelo pai de Victor Fung, a empresa atuava basicamente como *broker* (intermediário), recebendo uma comissão para estabelecer contatos entre compradores e fabricantes de produtos. Mas como meta intermediária, a empresa estava sendo paulatinamente espremida entre os clientes estrangeiros e as fábricas: recebendo 15 % de comissão no início das atividades, o percentual foi caindo cada vez mais, chegando a apenas 3% no início da década de 1970.

Em 1976, Victor Fung lecionava na Harvard Business School e foi chamado por seu pai, juntamente com seu irmão William, para dirigirem a empresa. A primeira constatação dos dois foi que, *brokers* como a Li & Fung não teriam mais do que 10 anos de vida, se tanto. A idéia era transformar o negócio em algo diferente, desenvolvendo e implementando uma nova forma de atuação para a empresa. A firma foi então se transformando, percorrendo vários estágios de desenvolvimento.

O TRÊS ESTÁGIOS DE EVOLUÇÃO DA LI & FUNG

Num primeiro estágio, abriram filiais em Formosa, Coréia e Cingapura, que passaram a atuar como agentes regionais, buscando fornecedores nesses países. Os grandes clientes ocidentais tinham condições de comprar produtos diretamente dos fornecedores, caso

esses estivessem concentrados somente em Hong Kong. Mas o processo se complicava quando os clientes tinham que tratar diretamente com fornecedores de muitos países. Assim, a abertura das filiais aumentava as vantagens competitivas, em razão do maior valor adicionado ao serviço intermediário.

O conhecimento sobre a qualidade dos produtos era também um elemento positivo na atuação da Li & Fung. Por exemplo, os tecidos sintéticos de Formosa eram os melhores, mas Hong Kong era o lugar onde se conseguia o melhor algodão. A empresa organizava então um "pacote" para um determinado cliente, buscando em diversas fontes, nos vários países, os produtos que melhor atendessem às condições de qualidade e preço. Pouco depois, começaram a agregar mais valor ao processo, passando a se responsabilizar por pequenas montagens. Por exemplo, uma grande cadeia americana de lojas de descontos encomendava um *kit* de ferramentas. A Li & Fung buscava as *chaves inglesas* num país, as *chaves de fenda* noutro, e assim por diante, montando o *kit* antes de enviá-lo para o cliente.

Num segundo estágio de evolução da empresa, o salto qualitativo foi maior. Até então, um cliente pedia à Li & Fung algo assim: "este é o item de que precisamos; por obséquio, vá atrás e ache o melhor local onde comprá-lo para nós". Já de acordo com o novo modelo, um cliente, digamos em grande varejista de roupas na Europa, procurava a empresa com uma demanda diferente: "para a próxima estação, estamos pensando em lançar algo assim – com este estilo, estas cores, nestas quantidades. Vocês poderiam desenvolver para nós um programa de produção?" O cliente fornece então os *sketches* preparados por seus estilistas.

O passo seguinte, para a Li & Fung, é pesquisar o mercado para encontrar o tipo certo de fibra, de forma a conseguir as cores e os resultados desejados. Os fornecedores produzem amostras e a Li & Fung prepara alguns protótipos. O cliente analisa as amostras e dá sua opinião: "não, não gostamos deste resultado, queremos este. Vocês têm condições de desenvolver uma programação para nos entregar *versus* peças deste aqui?" A partir da colocação do pedido, Li & Fung prepara um programa completo para a estação, especificando os componentes e o cronograma. Em seguida, trabalha em conjunto com as fábricas, planejando e monitorando a produção de forma a garantir qualidade e as entregas nas datas certas.

Essa forma de combinar a manufatura e a distribuição de produtos permaneceu até a década de 1980, quando um novo tipo de desafio mudou de novo a atuação da Li & Fung, levando-a ao terceiro estágio. À medida que os tigres asiáticos foram emergindo, Hong Kong foi se tornando cada vez mais inacessível em termos de custo de manufatura, tornando-o pouco competitivo.

Um exemplo era a produção de rádio-transistores baratos, que passaram da ser fabricados em Formosa e na Coréia, fechando das fábricas de Hong Kong. Nessa ocasião a China começava a abrir suas fronteiras ao comércio e Hong Kong passou a aproveitar a situação para resolver seu problema de custo elevado. Para isso, passou a canalizar a parte da produção intensiva em mão-de-obra para ser feita do outro lado da fronteira, no sul da China. A Li & Fung criou, para os rádio-transistores, pequenos kits, na verdade sacos plásticos, cada um contendo todos os componentes necessários para produzir um aparelho. Esses kits eram então despachados para a China, para montagem. Quando pronto, o produto acabado voltava a Hong Kong para testes e inspeção final. Esse esquema tinha condicionantes muitos sérios. Por exemplo, se na preparação dos kits faltasse um único parafuso, toda a linha de montagem parava, aguardando um tempo enorme para receber o elemento faltante.

Essa quebra na cadeia de valor, na forma idealizada pela Li & Fung, era um conceito novo na época. Eles a chamavam de *manufatura dispersa*. Nas palavras de Victor Fung, sua empresa é, na verdade, uma *fábrica sem fumaça*. Esse método de fabricação logo foi imitado por outras indústrias de Hong Kong, trazendo novo alento e transformando a economia da região. Entre 1979 e 1997, Hong Kong passou do 21º lugar na classificação mundial de comércio exterior, para o 8º lugar. Toda da manufatura acabou passando para a China, ficando Hong Kong com a parte da comercialização, distribuição e serviços em geral: 84% do PIB de Hong Kong passou a ser representado por serviços. Aproximadamente 300.000 pequenas e médias empresas atuam hoje em Hong Kong, com cerca de 40% delas de caráter transnacional, isto é, operando pelo menos em dois países. Algumas possuem 20 a 30 funcionários em Hong Kong, com uma fábrica na China comunista, onde trabalham de 200 a 300 operários. Cerca de 50.000 fábricas localizadas no sul da China, com aproximadamente 5 milhões de trabalhadores, são controladas por empresas de Hong Kong.

MANUFATURA DISPESA E CADEIA DE VALOR

A dispersão espacial da manufatura de componentes, comum na indústria automobilística, adquire características novas no tipo de operação realizada pela Li & Fung. De fato, a produção de um veículo exige uma preparação de anos, indo desde o projeto do carro, desenvolvimento do maquinário e aparelhamento necessário, como também a definição das especificações das peças e componentes, seguida da contratação dos fornecedores. No caso das operações da Li & Fung, o ciclo dura menos do que um ano. A cada estação, as especificações dos produtos mudam à mercê da evolução da moda. Isso requer uma agilidade muito grande, com a empresa gerenciando fatores logístico e de transportes, mas também dissecando a cadeia de valor em busca da solução que atenda às exigências do cliente, com o mínimo custo possível.

Um exemplo desse tipo de operação foi a produção de um boneca, similar à Barbie, lançada em meados da década de 1980. O projeto foi realizado em Hong Kong, como também a produção dos moldes, que exigia máquinas sofisticadas. Os moldes foram despachados para a China, onde se processava a injeção do plástico e se fazia a montagem das bonecas, onde também era aplicada a pintura e confeccionadas as roupas. Todas essas operações são intensivas em mão-de-obra, favorecendo a China como pólo produtor. As bonecas eram então enviadas a Hong Kong, não somente para testes finais e inspeção, como também para serem embaladas. Naquela época, não havia na China *know how* necessário para imprimir as caixas com a qualidade requerida. Uma vez embaladas, Li & Fung utilizava as boas facilidades de transportes que servem Hong Kong para distribuir os produtos no mundo todo. Nesse esquema, a empresa se incumbia de executar os dois extremos da cadeia de valor, deixando para os chineses a parte intermediária, intensiva em mão-de-obra, e que não requeria muito *know how*.

Gerenciar uma cadeia produtiva dispersa, na qual as coisas não acontecem sob um único teto, requer uma real mudança de mentalidade. Mas, tão logo Victor e William descobriram como enfrentar o problema, passaram a pensar em ir além do sul da China. Se os salários fossem menores mais para interior da China, compensando os custos adicionais de deslocamento, por que não ir até lá? Como resultado dessa abertura, Li & Fung passou a buscar constantemente novas fontes de suprimento.

Em 1995, já com um bom capital amealhado nos vinte anos de atuação à frente da empresa, os dois irmãos adquiriram a Inchcape Buying Services – IBS, uma grande *tranding* de origem inglesa, com uma rede bem estabelecida e sediada em Hong Kong, e com filiais na Índia, Paquistão, Bangladesh e Sri Lanka. Com isso, quase dobraram o volume de operações e estenderam sua penetração geográfica da outras regiões do globo. Adicionalmente, a aquisição trouxe consigo uma base de novos clientes europeus, que complementou a carteira de clientes até então predominantemente norte-americana.

Este modelo de manufatura dispersa logo se tornou um novo paradigma para toda a Ásia. Centros mais desenvolvidos tecnológicamente e empresarialmente, com custos de produção mais altos, passaram a se incumbir do planejamento sofisticado, coordenando a manufatura distribuída regionalmente: Bangkok trabalha com a península da Indochina, Formosa com as Filipinas, e Seul com o norte da China. Hoje, a Li & Fung trabalha para 350 clientes, com cerca de 7.500 fornecedores em mais de 26 países asiáticos. Considerando uma média, por baixo, de 200 empregados por fábrica, mais de um milhão de trabalhadores estão engajados em trabalhos voltados aos clientes da empresa. Essa é uma das razões que afastam Li & Fung de qualquer segmento da cadeia de valor ligado diretamente à manufatura. Gerenciar diretamente o trabalho de mais de um milhão de trabalhadores seria uma tarefa hercúlea. A empresa perderia toda sua flexibilidade, e teria dificuldade em coordenar e ajustar a cadeia de suprimento na forma com que vem realizando hoje.

Para Li & Fung, é fundamental que seus fornecedores considerem importante para seus negócios os pedidos feitos pela empresa. Em geral, de 30% a 70% da capacidade de produção de cada fornecedor é direcionada às encomendas da Li & Fung como seu maior cliente. Por outro lado, Li & Fung não quer responsabilidade de ter os fornecedores totalmente dependentes de seus pedidos.

ACOMPANHANDO UM PEDIDO TÍPICO

Um grande varejista europeu faz um pedido de 10.000 peças de roupas à Li & Fung. Para esse caso particular, a Li & Fung decide comprar o fio de um produtor coreano, para posteriormente tecê-lo e tingi-lo em Formosa. Os japoneses, por sua vez, produzem os melhores *zippers* e botões, mas esses componentes são manufaturados na China. Li & Fung se dirige então à YKK, um grande fabricante japonês de *zippers*, e coloca um pedido, no qual são especificados os requisitos desse componente a ser produzido na China.

Em razão de cotas e das condições de trabalhistas, o melhor país da região para produzir as peças de roupas é a Tailândia. Assim, todos os componentes são despachados para lá. Como o cliente europeu exige pronta entrega, o pedido é dividido entre cinco fabricantes tailandeses. Com esse esquema logístico, Li & Fung consegue customizar a cadeia de valor de forma a melhor atender às necessidades de cada cliente.

Cinco semanas após o recebimento do pedido, as 10.000 peças chegam às prateleiras das lojas na Europa. Além do perfeito atendimento no que se refere a tamanhos, padrões e quantidades, todas as peças apresentam o mesmo tipo de corte, com suas cores perfeitamente padronizadas.

Grandes fabricantes, liderados pela indústria automobilística, vêm aplicando o Gerenciamento da Cadeia de Suprimento a nível globalizado. Hoje, a montagem de produtos, como o automóvel, é relativamente simples. A parte difícil do processo é o gerenciamento dos fornecedores e da distribuição, coordenando o fluxo de componentes e peças. No caso da Li & Fung, a empresa é pioneira em estender aos grandes varejistas a capacidade de gerenciar a cadeia de valor, criando produtos que são manufaturados de acordo com suas especificações e expectativas. Um dos objetivos do comércio, ao lançar mão do gerenciamento da cadeia de suprimento, é conseguir vantagens competitivas sobre seus concorrentes, através da comercialização de produtos atrativos ao mercado, a custos razoáveis, e dentro de prazos

reduzidos. Os níveis médios de estoque também tendem a cair, em razão da grande agilidade com que são processados os pedidos. Por outro lado, tal prática, ajudando a atender melhor às preferências do mercado, acaba diminuindo significativamente as sobras, e as conseqüentes liquidações de produtos e preços reduzidos.

ORGANIZAÇÃO DA EMPRESA

A maior parte das grandes *tradings* é organizada geograficamente, com as filiais em cada país atuando como centros de negócio. Como resultado, fica difícil gerenciar o processo sob o ponto de vista global da cadeia de valor. Isso porque as filiais, em cada país, estarão competindo umas com as outras nos negócios nos negócios. Dessa forma, tentam definir um cliente padrão, e procuram produzir sistemas e processos que se ajustem à maior parte da clientela. Ou seja, sua estratégia de negócio gira em torno dos produtos e serviços que oferecem aos clientes. Estão, assim, dando maior ênfase à comercialização da sua linha de produtos, embora afirmem estar focalizando as necessidades dos clientes.

Li & Fung, por outro lado, procura organizar para o cliente. A unidade operacional básica da empresa é a divisão. Hoje, a empresa é

formada por aproximadamente 60 divisões. Sempre que possível, uma divisão é dedicada a apenas um cliente. Clientes menores, com necessidades semelhantes, são agrupados em divisões específicas. Cada divisão é focalizada nas necessidades do cliente, e são mantidas pequenas e com mentalidade fortemente empresarial. Sua receita varia de 20 a 50 milhões de dólares cada uma. São tocadas por executivos líderes, denominados "pequenos John Waynes", pela semelhança com o mocinho, montado numa carroça e dando tiros nos bandidos à sua volta. Todas as decisões ligadas a um programa de produção específico são de responsabilidade do gerente da divisão. Para as ações criativas do negócio, é dada ênfase ao comportamento tipicamente empresarial e, por isso, Li & Fung dá aos líderes das divisões liberdade operacional e compensações baseadas em seu desempenho. As divisões podem ser vistas como portfólios: quando o mercado se altera, a empresa pode criar ou fechar uma divisão quase que instantaneamente, adaptando-se ao novo contexto com grande rapidez.

Uma divisão típica é a Gymboree, uma das maiores de Li & Fung. Seu *staff* de 40 pessoas tem escritório separado no edifício-sede da empresa, em Hong Kong. Em cada escrivaninha há um micro-computador ligado ao cliente Gymboree. O *staff* é organizado em times especializados em áreas, como suporte técnico, *merchandising*, aquisição de matéria-prima, controle de qualidade e despacho. Ada Liu, a gerente da divisão, controla técnicos espalhados pela China, Filipinas e Indonésia, para as compras para o cliente, nesses países. Essas pessoas, que desempenham papel importante no processo, são diretamente recrutadas pela gerente. Empresas trading só conseguem ser eficientes quando pequenas. Li & Fung tem conseguido crescer rapidamente sem se burocratizar, para isso mantendo suas unidades pequenas e independentes.

A administração central da companhia se incumbe do controle financeiro e dos procedimentos operacionais. Li & Fung possui um sistema operacional totalmente computadorizado para executar e monitorar os pedidos, e todo mundo na empresa usa esse sistema. A direção da firma também controla de perto o capital de giro. Nas palavras de Victor Fung, "estoque é a raiz de todo mal". No mínimo, o estoque aumenta a complexidade do gerenciamento de qualquer negócio. Qualquer descuido, por outro lado, eleva exponencialmente as necessidades de recursos financeiros. No que se refere ao fluxo de caixa, a empresa é bastante conservadora. Victor Fung afirma que poderia aumentar seus negócios de 10% a 20%, desde que desse crédito aos clientes, no entanto, prefere agir com segurança nesse quesito: uma carta de crédito é exigida de todo cliente antes que seu pedido seja executado.

Um aspecto importante na administração da empresa está ligado à formação americana dos dois irmãos Fung. Victor diz que precisou, de início, colocar de lado muito do que havia aprendido no Ocidente sobre administração de empresas. A Li & Fung, que seu avô havia fundado, era um típico conglomerado familiar chinês. Mesmo hoje, na Ásia, a maioria das empresas é construída dentre desse modelo, no entanto, esse tipo de organização lida essencialmente com poucas relações internas e externas. Durante a década de 80, por exemplo, a maioria dos magnatas asiáticos concentrava seus negócios em atividades intensivas em propriedades, como imóveis e navegação marítima. Para esse tipo de negócio, é requerido um pequeno número de decisões, de valor muito elevado cada uma. Por exemplo, o empreendedor decide se constrói ou não um edifício, ou se encomenda ou não um novo navio supertanque. No início de sua atuação à frente da Li & Fung, os dois irmãos foram obrigados a seguir o esquema oriental de administração.

Mas a Li & Fung de hoje administra sistemas grandes e complexos, sendo muito diferente da empresa criada em 1906. Num certo momento, mais de 50 compradores da empresa podem estar realizando centenas de transações individuais na sede, em Hong Kong. É um grande número de decisões, de pequeno valor individual. A empresa tem uma atuação extremamente focalizada no cliente, e adota um enfoque sistêmico constante em suas operações. Assim, o aprendizado na Harvard Business School, deixado de lado num primeiro instante, está sendo colocado em prática na atual fase da companhia.

IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO

A informação é, talvez, o ingrediente mais importante na fórmula de negócio de Li & Fung. Diariamente são trocadas informações dos mais variados tipos entre a empresa e seus 350 clientes, e entre ela e seus 7.500 fornecedores. São chamadas telefônicas, fax, intercâmbio de dados via computador, bem como visitas *in loco*. Victor Fung acredita que logo a empresa vai precisar de um sistema sofisticado de informação com arquitetura aberta, de forma a acomodar os diferentes protocolos de fornecedores e clientes. Esse sistema deve ser robusto o suficiente para atuar em Hong Kong e Nova York, mas também em países como Bangladesh, onde o sistema de comunicação é mais problemático.

Victor Fung descreve o executivo ideal de sua empresa, que vislumbra para o mundo de hoje. Seria um elemento vestindo uma roupa de safári e capacete. Numa das mãos levaria uma machete e, na outra, um computador portátil avançado e um aparelho de comunicação. Na prática, a empresa trata com relatórios convencionais de

fornecedores de países emergentes. De outro, a empresa está ligada diretamente aos pontos-de-venda de grandes varejistas nos Estados Unidos e na Europa, recebendo dados precisos e instantâneos, que lhe permite reabastecer as lojas do cliente automaticamente. Em outras palavras, a Li & Fung tem de estar preparada para atuar um regiões onde há muito o que fazer em termos de tratamento da informação, e noutras onde já está operando com tecnologia de ponta.