

## 5

### **Aspectos intrínsecos à terceirização logística**

Este capítulo tem por objetivo particularizar o discurso de terceirização, realizado genericamente no capítulo anterior, para a logística. O capítulo está dividido em 3 seções: atividades que são terceirizadas; motivos para a terceirização; vantagens com a terceirização e fatores restritivos.

#### 5.1

##### **Atividades freqüentemente terceirizadas**

Conforme apresentado em Quélin e Duhamel (2003) - ver Figura 7 - 47% dos respondentes indicaram a logística como atividade parcialmente terceirizada, 20% dos respondentes indicaram a logística como atividade quase completamente terceirizada, 32% indicaram a logística como atividade não terceirizada e 1% desconheciam informações relacionadas à terceirização da logística.

A Tabela 4 apresenta as principais atividades logísticas que estão sujeitas ao processo de terceirização.

Tabela 4: Atividades logísticas sujeitas ao processo de terceirização.

<b>Atividades</b>	<b>Referências</b>
Gerenciamento de frota	Lieb e Randall (1996), Boyson <i>et al.</i> (1999), Costa <i>et al.</i> (2002), Sohal <i>et al.</i> (2002), CEL/COPPEAD (2003)
Armazenamento	Lieb e Randall (1996), Boyson <i>et al.</i> (1999), Costa <i>et al.</i> (2002), Sohal <i>et al.</i> (2002), CEL/COPPEAD (2003), Novaes (2004)
Consolidação de carga	Lieb e Randall (1996), Boyson <i>et al.</i> (1999), Costa <i>et al.</i> (2002), Sohal <i>et al.</i> (2002), CEL/COPPEAD (2003), Novaes (2004)
Logística reversa	Lieb e Randall (1996), Boyson <i>et al.</i> (1999), Costa <i>et al.</i> (2002); Sohal <i>et al.</i> (2002), CEL/COPPEAD (2003)
Serviços alfandegários	Lieb e Randall (1996), Costa <i>et al.</i> (2002), CEL/COPPEAD (2003)
Desenho de redes de distribuição	Costa <i>et al.</i> (2002), CEL/COPPEAD (2003)
Sistemas de Informação	Lieb e Randall (1996), Boyson, <i>et al.</i> (1999), Sohal <i>et al.</i> (2002), Novaes (2004)
Seleção de transportadora	Lieb e Randall (1996), Boyson <i>et al.</i> (1999), Sohal <i>et al.</i> (2002), CEL/COPPEAD (2003)
Embalagem	Boyson <i>et al.</i> (1999), Costa <i>et al.</i> (2002), Novaes (2004)
Processamento de Pedidos	Boyson <i>et al.</i> (1999), Lieb e Randall (1996), Sohal <i>et al.</i> (2002), Novaes (2004)
Gerenciamento de Estoque	Lieb e Randall (1996), Boyson <i>et al.</i> (1999), Sohal <i>et al.</i> (2002), Novaes (2004)
Etiquetamento	Costa <i>et al.</i> (2002), Novaes (2004)
Paletização	Costa <i>et al.</i> (2002), Novaes (2004)
<i>Cross Docking</i>	Costa <i>et al.</i> (2002), CEL/COPPEAD (2003), Novaes (2004)
Negociação tarifária de transporte	Lieb e Randall (1996), Boyson <i>et al.</i> (1999), Sohal <i>et al.</i> (2002)
Montagem do produto	Lieb e Randall (1996), Sohal <i>et al.</i> (2002), Novaes (2004)
Partes de reposição ( <i>spare parts</i> )	Lieb e Randall (1996), Sohal <i>et al.</i> (2002)
<i>Milk-run</i>	Novaes (2004)
Recebimento	Novaes (2004)
Manuseio	Novaes (2004)
Seleção de transportadora	Novaes (2004)
Gerenciamento intermodal	Novaes (2004)
Localização de CDs	Novaes (2004)
Projeto de redes	Novaes (2004)
Roteirização	Novaes (2004)
Gerenciamento do frete	Novaes (2004)
Transferência entre CDs	Novaes (2004)
Separação	Novaes (2004)
Expedição	Novaes (2004)
Containerização	Novaes (2004)
Rastreamento de pedidos	Novaes (2004)

## 5.2

### Motivos para a terceirização da logística

Existem diversos motivos para terceirizar as atividades logísticas. A Figura 9 apresenta os principais motivos pelos quais as empresas terceirizaram as suas atividades logísticas no Brasil e o valor indicativo, em termos percentuais, do número de respondentes que citaram tais motivos.

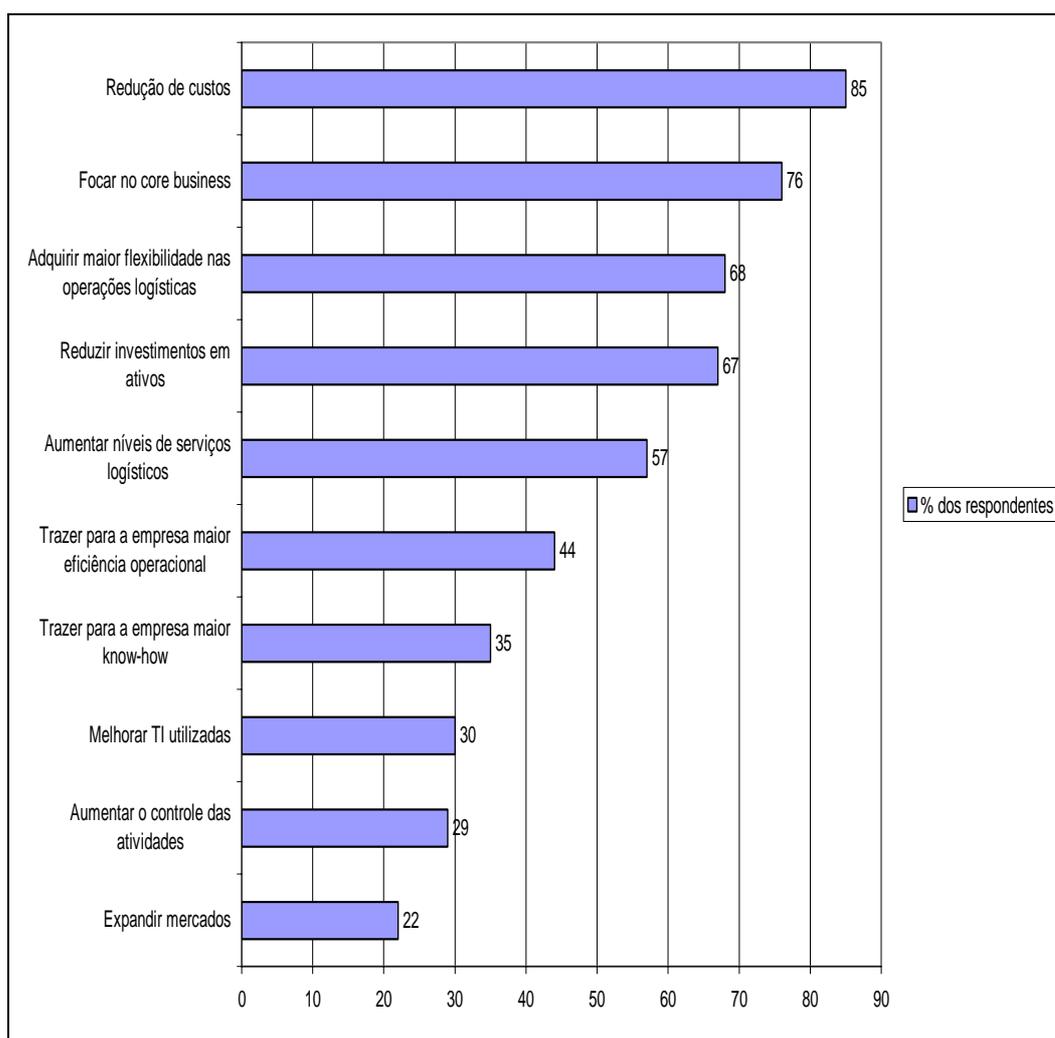


Figura 9: Motivos para terceirização das atividades logísticas no Brasil.

Fonte: CEL/COPPEAD - Panorama Logístico (2003).

Conforme visto na Figura 9, percebe-se que a redução de custos é o principal motivo para terceirizar a atividade logística, sendo citado por 85% dos entrevistados, motivo esse corroborado pelos resultados de Quélim e Duhamel (2003) apresentados na Figura 8. Em seguida vem a necessidade de focar no core

business da empresa. Redução de investimentos e acesso a competências externas, este citado na Figura 9 sob a forma de trazer para a empresa maior *know-how* para a geração de novas soluções logísticas, são outros motivos apresentados que estão diretamente relacionados aos motivos para a terceirização das atividades citadas na Figura 8, anteriormente apresentada.

Laarhoven *et al.* (2000), em um *survey* que abordava a terceirização de várias atividades logísticas em diversas empresas da Europa, verificaram que o principal motivo pelo qual a empresa se interessa pela terceirização é a redução de custo, seguido por maior nível de serviço, maior flexibilidade, foco no core business e mudanças de implementação. Tais motivos são evidenciados na Figura 10.

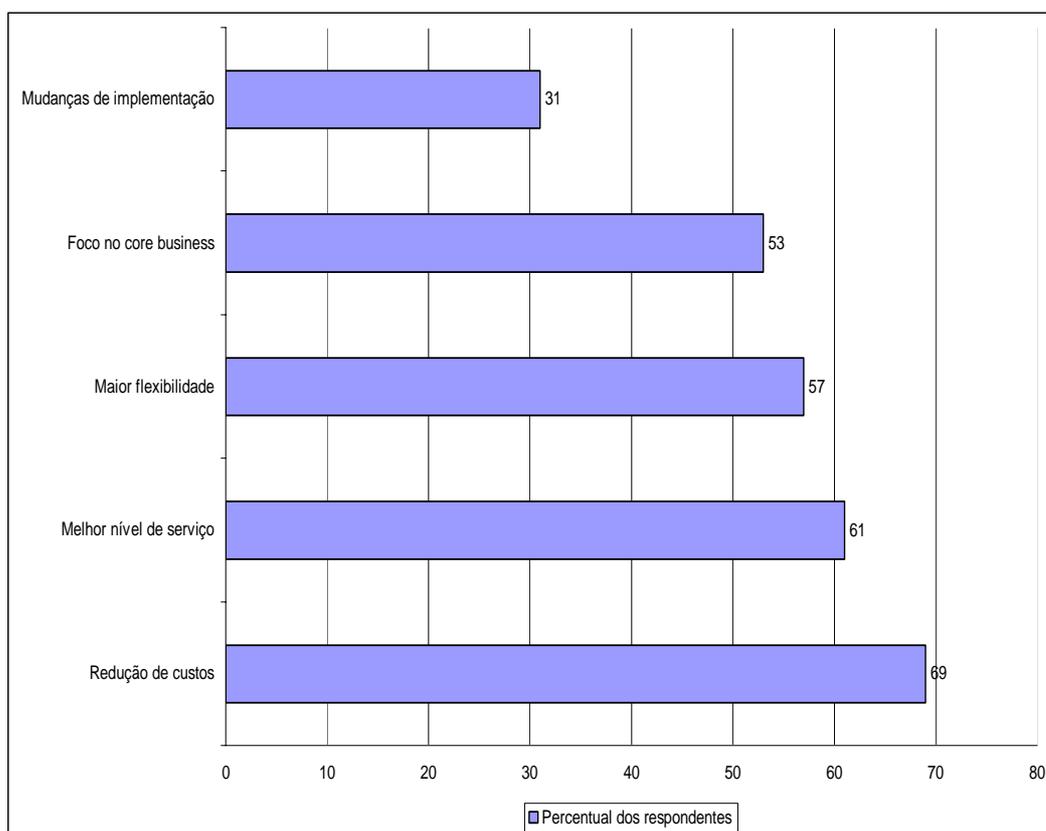


Figura 10: Motivos para terceirização da logística na Europa.

Fonte: Adaptado Laarhoven *et al.* (2000).

A confrontação da Figura 9 com a Figura 10 permite concluir que os motivos que levam à terceirização logística no Brasil são os mesmos em um cenário internacional.

Redução de custos foi apontada em Laarhoven *et al.* (2000), CEL/COPPEAD - Panorama Logístico (2003) e em Quélim e Duhamel (2003) como principal motivo para a terceirização.

### 5.3

#### **Vantagens com a terceirização logística e fatores restritivos**

Os argumentos a favor da manutenção das atividades sob a responsabilidade da própria empresa partem do pressuposto de que fazer internamente permite reduzir custos, através da eliminação da margem de lucro do fornecedor e dos custos de transação e aumentar o controle das operações. Porém, o argumento da redução de custos só é verdadeiro nos casos onde a empresa tenha uma eficiência operacional semelhante ao do operador logístico, o que não ocorre na maioria das vezes. Já com relação ao argumento de maior controle das operações, o mesmo também não é necessariamente verdadeiro, uma vez que a execução interna dos serviços pode gerar a síndrome do monopólio, ou seja, o fato da garantia da exclusividade no fornecimento não sofrer concorrência externa e não ter que atender a exigências crescentes do mercado, tende a gerar um processo de acomodação e resistência a mudanças que resultará em uma menor eficiência dos serviços (Fleury, 1999).

A Tabela 5 apresenta as potenciais vantagens geradas com a terceirização da atividade logística.

Tabela 5: Potenciais vantagens geradas com a terceirização das atividades logísticas.

<b>Vantagens</b>	<b>Trabalhos</b>
Melhor nível de serviço operacional	Fleury (1999), Boyson <i>et al.</i> (1999), Lieb e Randall (1996), Razzaque e Sheng (1998), Razzaque e Sheng (1998)
Melhor nível de serviço ao consumidor	Lieb e Randall (1996), Sohal <i>et al.</i> (2002)
Redução de custos	Fleury (1999), Boyson <i>et al.</i> (1999), Lieb e Randall (1996), Sohal <i>et al.</i> (2002), Razzaque e Sheng (1998), Laarhoven <i>et al.</i> (2000)
Foco no <i>core business</i>	Boyson <i>et al.</i> (1999), Lieb e Randall (1996), Razzaque e Sheng (1998), Laarhoven <i>et al.</i> (2000)
Revisão do <i>Supply Chain</i> da empresa	Boyson <i>et al.</i> (1999)
Acesso a competências externas	Fleury (1999), Boyson <i>et al.</i> (1999)
Maior flexibilidade	Lieb e Randall (1996), Sohal <i>et al.</i> (2002), Razzaque e Sheng (1998), Laarhoven <i>et al.</i> (2000)
Redução de investimentos	Sohal <i>et al.</i> (2002)
Acesso às tecnologias recentes	Sohal <i>et al.</i> (2002)
Aquisição de <i>know how</i>	Sohal <i>et al.</i> (2002), Boyson <i>et al.</i> (1999), Razzaque e Sheng (1998)
Maior produtividade	Razzaque e Sheng (1998)
Desenvolvimento de parceiros no <i>Supply Chain</i>	Razzaque e Sheng (1998)
Expansão para mercados desconhecidos	Razzaque e Sheng (1998)

A Tabela 5 apresenta muita semelhança com a Tabela 2 apresentado na subseção 0, tabela esta que relaciona as potenciais vantagens geradas com a terceirização de diversas atividades.

Apesar das inúmeras vantagens de terceirizar a logística, em outros casos, essa terceirização tem se tornado uma fonte de falhas corporativas e desapontamentos. Os fracassos nas terceirizações são geralmente atribuídos à falta de clareza dos objetivos, falsas expectativas, sabotagem interna de gerentes da empresa envolvida na terceirização e falhas no contrato envolvendo ambas as partes (Ackerman, 1996). A Tabela 6 relaciona os potenciais fatores restritivos a serem encontrados com a terceirização logística e seus respectivos trabalhos apresentando semelhanças com a Tabela 3 apresentado na Seção 0.

Tabela 6: Fatores restritivos à terceirização logística

<b>Fatores restritivos na terceirização logística</b>	<b>Trabalhos</b>
Perda do acesso a informações chaves do mercado (contato direto com clientes e fornecedores, envolvimento com o cotidiano das operações de campo).	Fleury (1999), Costa <i>et al.</i> (2002), Razzaque e Sheng (1998)
Descompasso entre as percepções do contratante e do operador contratado sobre os objetivos competitivos da empresa contratante.	Fleury (1999), Costa <i>et al.</i> (2002), Sohal <i>et al.</i> (2002)
Falta de habilidade do operador contratado para responder às mudanças de condições de negócios.	Fleury (1999), Costa <i>et al.</i> (2002)
Incapacidade do operador de cumprir as metas combinadas com o contratante	Fleury (1999), Costa <i>et al.</i> (2002), Sohal <i>et al.</i> (2002)
Criação de uma dependência excessiva da empresa contratante ao operador logístico, gerando um alto custo de mudança.	Fleury (1999), Costa <i>et al.</i> (2002)
Perda do planejamento estratégico logístico	Sohal <i>et al.</i> (2002)
Perda da capacidade logística interna da empresa contratante	Sohal <i>et al.</i> (2002)
Definição do nível de serviço desejado	Sohal <i>et al.</i> (2002)
Necessidade de enxugar o quadro de funcionários da empresa contratante	Sohal <i>et al.</i> (2002)
Custo de terceirização	Sohal <i>et al.</i> (2002)
Implementação da integração de um sistema de informação entre o prestador de serviço logístico e a empresa contratante	Sohal <i>et al.</i> (2002), Razzaque e Sheng (1998)

## 5.4

### Terceirização logística

Esta seção tem por objetivo analisar a natureza dos prestadores de serviços logísticos e as etapas de escolha de tais provedores. Nela são abordados aspectos relacionados à natureza dos operadores logísticos, como a sua origem e sua classificação, e também as ferramentas e métodos utilizados para a seleção do provedor.

### 5.4.1

#### Prestadores de serviços logísticos

Fleury (1999) diferencia os agentes envolvidos com a realização das atividades logísticas classificando-os em Prestadores de Serviços Tradicionais e Operadores Logísticos Integrados.

Os Prestadores de Serviços Tradicionais estão diretamente ligados à terceirização, mas são responsáveis por apenas uma ou poucas atividades. Já o Operador Logístico Integrado é capaz de atender a várias ou todas as necessidades logísticas de seus clientes, de forma personalizada. A Tabela 7 confronta as principais características de cada um.

Tabela 7: Prestador de serviços tradicionais vs operador logístico.

	<b>Prestador de Serviços Tradicionais</b>	<b>Operador Logístico</b>
<b>Serviços</b>	Genéricos – <i>commodities</i> .	Sob medida – personalizados.
<b>Atividades Ofertadas</b>	Tende a se concentrar numa única atividade logística; transporte, estoque ou armazenagem.	Oferece múltiplas atividades de forma integrada; transporte, estoque, armazenagem.
<b>Objetivo do contratante</b>	Minimização do custo específico da atividade contratada.	Reduzir os custos totais da logística, melhorar os serviços, e aumentar a flexibilidade.
<b>Duração do contrato</b>	Curto a médio prazos (6 meses a 1 ano).	Longo prazo (5 a 10 anos).
<b>Know-how</b>	Limitado e especializado (transporte, armazenagem, etc).	Possui ampla capacitação de análise e planejamento logístico, assim como de operação.
<b>Duração das negociações</b>	Tendem a ser rápidas (semanas) e num nível operacional.	Tendem a ser longas (meses) e num alto nível gerencial.
<b>Diferença entre contratos</b>	Arranjos mais simples e relativamente baixos custos de adaptação entre um contrato e outro.	Complexidade de arranjos leva a custos mais altos de adaptação entre contratos.

Fonte: Novaes (2004).

Importante salientar que os Operadores Logísticos é uma espécie de prestadores de serviços logísticos (gênero). A presente dissertação utilizará os dois conceitos sendo que os prestadores de serviços logísticos serão utilizados para abarcar todo tipo de empresa que presta serviço logístico, enquanto que o conceito de Operador Logístico abrangerá somente as empresas que possuem tais características.

### 5.4.1.1

#### Operadores logísticos

De acordo com a ABML – Associação Brasileira de Movimentação e Logística (2006), para que uma empresa seja considerada Operador Logístico é necessário que ela preste serviços simultaneamente, no mínimo, nas atividades de controle de estoque, armazenagem e gestão de transporte. Para Fleury (1999), o Operador Logístico é um fornecedor de serviços logísticos integrados, sendo capaz de atender a todas ou quase todas as necessidades logísticas de seus clientes, de uma maneira customizada.

O Operador Logístico tem competência reconhecida em atividades logísticas, desempenhando funções que podem englobar todo o processo logístico de um cliente, ou somente parte dele (Novaes, 2004).

Há, sob o ponto de vista operacional, dois tipos de Operadores Logísticos, que são os Operadores baseados em ativos, os quais possuem investimentos próprios em transporte, armazenagem e outros, e os Operadores baseados em informação e gestão, que se caracterizam por venderem *know-how* de gerenciamento (Fleury, 1999).

Os Operadores logísticos são oriundos de dois principais aspectos. O primeiro é a diversificação das atividades, no caso de empresas que desenvolveram alta competência para o gerenciamento interno das operações logísticas e decidiram criar uma empresa prestadora de serviços, de modo a oferecer serviços logísticos integrados para terceiros. O segundo aspecto é a ampliação dos serviços, por parte de empresas especializadas em transporte ou armazenagem ou informação, que diversificam a sua atuação, por meio de parcerias ou aquisições para oferecer um serviço logístico ampliado e integrado para os seus clientes (Fleury, 1999).

De acordo com Guidali (2001) os principais motivos para a contratação de um Operador Logístico referem-se à necessidade de redução de custos e melhorar a performance de suas atividades logísticas.

#### 5.4.1.1.1

### Escolha do operador logístico

O processo seletivo estruturado para a escolha do Operador Logístico se faz necessária pelo amplo número de operadores disponíveis no mercado e pela busca, uma vez definido os objetivos da empresa contratante, de se utilizar Operadores que possuem maior afinidade aos interesses da empresa, de maneira a concretizar de forma satisfatória as metas da empresa contratante.

As escolhas acerca dos operadores logísticos devem ser feitas considerando as capacitações internas da empresa em relação aos processos logísticos que se deseja terceirizar, o nível de risco e dependência em relação ao provedor logístico, as características da oferta do mercado de prestadores de serviços logísticos (Lacerda, 2004).

Devido às várias dimensões de análise, e conseqüentemente à sua complexidade, os processos de seleção do provedor de serviços, negociação de contratos e implementação das transferências de operações se tornaram mais prolongados e mais onerosos (Quélin e Duhamel, 2003).

Sob a ótica dos Operadores Logísticos, as empresas estão adotando seus serviços para: reduzirem seus custos logísticos, obterem vantagens competitivas e melhorarem sua capacidade de atendimento às necessidades dos seus clientes através de maior especialização nas atividades de produção (Guidali, 2001).

O fato do mercado de operadores logísticos apontar para a introdução de diferentes serviços e novas formas de prestar serviços já consolidados, é necessário que a empresa contratante seja capaz de usufruir de forma segura as opções oferecidas pelo mercado. De acordo com Lacerda (2004) o processo estruturado de seleção de operadores logísticos é motivado pela complexidade, relevância e abrangência cada vez maior das atividades a serem terceirizadas. Nazário e Abrahão (2002) estruturaram as etapas existentes no processo de seleção de operadores logísticos, sendo elas:

1. Identificação de parceiros em potencial, a qual consiste na identificação dos operadores logísticos capazes de cumprir exigências básicas definidas pela empresa contratante. É uma etapa de curta duração, não devendo passar de uma semana (Nazário e Abrahão, 2002). Novaes (2004) cita as características que o

Operador Logístico deve possuir para que ele seja identificado como um potencial operador. Sendo elas: compatibilidade entre os sistemas de informação do Operador e da empresa; capacidade do operador atender a demanda do contratante, quanto a variedade de serviços e disponibilidade de pessoal e de ativos; Flexibilidade, permitindo que soluções mais adequadas às necessidades da empresa contratante sejam propostas e implementadas; Referências de outros clientes; Reputação da empresa a ser contratada (a contratação de um Operador Logístico reconhecido no mercado afeta positivamente a imagem da empresa contratante); Estabilidade/saúde financeira da empresa a ser contratada; Experiência no setor (número de anos que atua no setor); Compatibilidade de culturas da empresa contratante a ser contratada; Facilidade de comunicação entre as empresas; Localização e escopo geográfico; Preço dos serviços oferecidos. Sink e Langley (1997) classifica essa etapa como triagem inicial, cujo objetivo é a eliminação de Operadores inadequados. Utiliza-se critérios qualitativos (reputação, respostas a consultas informais) para a eliminação de tais operadores.

2. Aplicação do RFI. Tal etapa consiste na aplicação da ferramenta RFI (*Request for Information*), que se caracteriza por ser um questionário, relativamente simples composto em média por 30 questões que englobam: estabilidade financeira, experiência e reputação, infra-estrutura, gestão de risco, controle de qualidade e programas de melhoria contínua, tecnologias disponíveis e qualificação pessoal. Além das questões, o RFI deve incluir o cronograma do processo seletivo e um termo de compromisso sobre o sigilo das informações fornecidas pelos candidatos. O critério de seleção deve ser desconhecido aos candidatos de modo a evitar a formulação de repostas tendenciosas. Este questionário é enviado às empresas candidatas, com o intuito de pré-selecionar o conjunto de operadores logísticos mais adequados a prestarem o serviço. Nesta etapa, a empresa contratante deve fornecer algumas informações básicas sobre si e sobre as atividades a serem terceirizadas, de modo a indicar a magnitude da operação. É adequado que após esta etapa, o número de candidatos seja reduzido de 3 a 7, aproximadamente (Nazário e Abrahão, 2002).

3. Realização de visitas e entrevistas, com o intuito de se obter maior conhecimento do operador logístico.

4. Aplicação do RFP (Request for Proposal), que consiste em uma ferramenta de análise, com duração de 6 a 24 meses, que pode ser de dois tipos. No primeiro tipo de RFP a empresa contratante informa de maneira detalhada que se deseja que o operador logístico execute. No segundo tipo, a empresa contratante descreve o projeto em termos gerais e convida os operadores logísticos a apresentarem as suas soluções. Em ambos os casos o RFP deve conter o escopo do projeto; lista de parâmetros, como localização de consumidores e fornecedores; informações transacionais; informações de picos de negócios e baixas; descrição de problemas atuais. A empresa contratante poderá solicitar que o candidato a operador logístico descreva o projeto e responda a algumas perguntas (Harrington, 1998).

5. Seleção do Operador Logístico com base na análise do RFP e nas negociações comerciais. Tal etapa consiste na análise dos resultados da etapa anterior combinada com as condições comerciais oferecidas pelo operador logístico.

A Figura 11 mostra as etapas do processo de seleção do operador logístico.

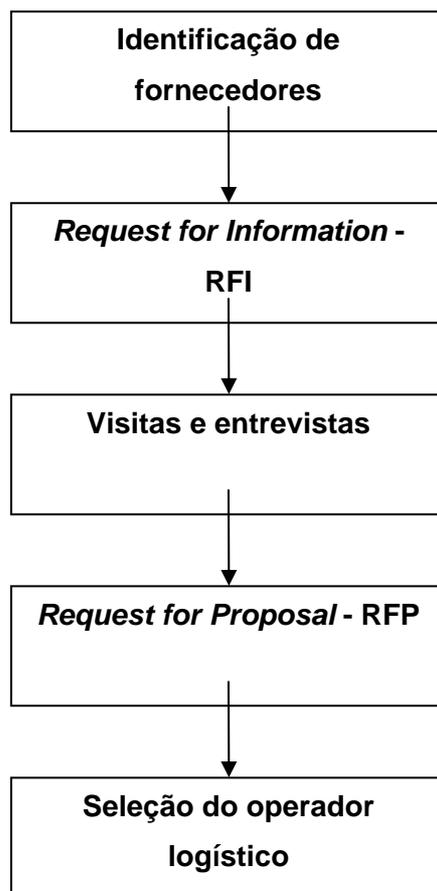


Figura 11: Processo estruturado de seleção do operador logístico.

Fonte: Adaptado Nazário e Abrahão (2002).

Executada a seleção do Operador, é necessário a discussão do contrato logístico, que deve ser a principal ferramenta para uma boa gestão da parceria logística. Tais contratos costumam ser muito detalhados quanto a preço e níveis de serviços. Quanto à forma do contrato, este deve definir o processo de implementação da parceria, através da identificação das ferramentas de controle e das medidas de desempenho a serem utilizadas na avaliação dos resultados. O contrato também deve possuir dispositivos de incentivo e sanção, além de ser elaborado em função das atividades a serem contratadas, dos dispositivos de coordenação, dos controles utilizados e dos objetivos a serem alcançados (Novaes, 2004).

Existe a tendência dos novos contratos delegarem mais flexibilidade para que os provedores de serviços logísticos realizem os serviços. Isto exige que os

contratos contenham cláusulas com penalidades nos caso do provedor não atender os objetivos contratados (Novaes, 2004).

A contratação de um Operador Logístico não significa a transferência de responsabilidade a terceiros. Ao contrário, o trabalho em parceria é difícil e uma intensa troca de informações e contínua adaptação são pré-requisitos para o processo de terceirização de serviços. Uma constante monitoração dos resultados, à medida que o sistema vai sendo executado, reduz os riscos de falhas e permite uma rápida correção das distorções identificadas (Novaes, 2004).

#### 5.4.2

#### **Complexidade logística**

Observando a formação estrutural de uma organização, verifica-se a existência de vários elementos que interagem entre si dentro de cada subsistema, que por sua vez também interagem entre si dentro de sistemas para formação e sustentação desta organização. Toda essa interação entre elementos, sistemas, organismos e ambiente, ocorre de maneira dinâmica (Agostinho, 2003). Os relacionamentos entre operador logístico e empresa, geram aspectos relativos à complexidade. Porém, a complexidade logística, não se resume apenas ao relacionamento entre provedor logístico e empresa contratante, abordando aspectos relacionados à natureza da tarefa a ser analisada e o processo de seleção do provedor de serviços logísticos.

De acordo com Fleury (1999) são cinco os principais fatores relacionados ao aumento da complexidade logística: proliferação de produtos, globalização, menores ciclos de vida, maior exigência de serviços e segmentação.

A proliferação de produtos gera um aumento na complexidade logística, pois há maior dificuldade em disponibilizar o produto certo, na hora certa, no local correto. Já a globalização resulta em um maior número de fornecedores e clientes, maior número de locais para suprimentos e distribuição, maiores distâncias a serem percorridas e maior complexidade cultural e legislativa. Com a segmentação de mercado, há a necessidade de utilizar variados canais de distribuição para o mesmo produto e o estabelecimento de diferentes padrões de serviços para diferentes segmentos, necessitando a criação de estruturas flexíveis. Ciclos de vida mais curtos geram um aumento no risco de obsolescência no

estoque, gerando a necessidade da diminuição dos tempos dos ciclos de produção, distribuição e redução dos níveis de estoque. A pressão por maior velocidade de entrega ou maior facilidade para efetuar compras geram uma maior exigência dos serviços, conseqüentemente aumentando a complexidade logística (Fleury, 1999).