

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E
CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

**A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOGÍSTICA INTEGRADA NA
INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL:
em busca de alianças logísticas estratégicas**

LÉO TADEU ROBLES

**Tese apresentada à Faculdade
de Economia, Administração e
Contabilidade da Universidade de São
Paulo, como parte dos requisitos para
a obtenção do título de Doutor em
Administração, sob a orientação do
Professor Dr. Adalberto Américo
Fischmann**

São Paulo

2001

*Dedico esta tese
às mulheres deste mundo, especialistas
em logísticas integradas, especialmente
às minhas mães (Dona Doneta, Tia Lina e Tia Lú) e
à Heloísa, minha esposa.*

*Dedico, também, aos meus guias e protetores:
Seu Antonio, meu pai, e ao Tio Renato.*

Agradecimentos

- Ao professor Adalberto Américo Fischmann, meu orientador, pela sensatez e profundidade de seus comentários e sugestões e, principalmente, pelo entusiasmo e incentivo bem humorado nos meus momentos de dúvida e desânimo.
- Aos coordenadores, professores Sérgio Rodrigues Bio e Masayuki Nakagawa e aos colegas do CPLICON pelo apoio pessoal e acadêmico na realização deste trabalho.
- Ao Dr. Sérgio de Azevedo Marques, estimado amigo e guru, pelo exemplo intelectual e fraterna inspiração.
- Aos companheiros do Rio Aberto, pela solidariedade e ajuda pessoal no desenvolvimento harmônico do estudo.
- Aos queridos amigos da Confraria do Tênis, pelos "raros" pontos "garfados" e pelas risadas e momentos de descontração compartilhados, sem os quais esta tarefa, além de árdua tornar-se-ia quase impossível.
- A minha esposa Heloísa, pela paciência e carinho no convívio comigo e esforço despendido na revisão do trabalho.
- A meus filhos Henrique e Leandro, pela desconsideração afetuosa às minhas "eventuais" manias e implicâncias e compreensão amorosa de minha jornada.

SONETO DA FIDELIDADE

*De tudo, ao meu amor serei atento
antes, e com tal zelo, e sempre, e tanto
que mesmo em face do maior encanto
dele se encanta mais meu pensamento.*

*Quero vivê-lo em cada momento
E em seu louvor hei de espalhar meu canto
E rir meu riso e derramar meu pranto
Ao seu pesar ou seu contentamento.*

*E assim, quando mais tarde me procure
Quem sabe a morte, angústia de quem vive
Quem sabe a solidão, fim de quem ama*

*Eu possa me dizer do amor (que tive):
Que não seja imortal, posto que é chama
Mas que seja infinito enquanto dure.*

Resumo

O presente estudo aborda as características de relacionamento entre empresas montadoras e operadores logísticos no Brasil, tendo em vista o caráter estratégico da prestação de serviços de logística integrada na indústria automobilística, setor que vem apresentando uma transformação muito grande em suas práticas e organização. O foco de análise é a logística de suprimento em montadoras de automóveis, não se abordando a distribuição de veículos prontos.

O processo de globalização tem exigido a reestruturação das empresas para sua sobrevivência e desenvolvimento, a busca de vantagem competitiva, pela incorporação a seus produtos, da cadeia de valor dos clientes, e, no relacionamento interempresarial, novas formas de administração de suas cadeias de suprimentos.

Os serviços de logística se mostram mais abrangentes, na estratégia e processo produtivos, numa nova caracterização da atuação de operadores logísticos. Na sua terceirização, tendência firme que se constatou, teoricamente, poderiam se apresentar alianças estratégicas entre empresas. As características de relacionamento nessa direção são abordadas nesta tese.

O estudo foi conduzido com base em fontes secundárias e pela realização de entrevistas junto a montadoras e operadores logísticos. Metodologicamente, adotou-se o estudo de multicasos na identificação de arranjos institucionais da operação da logística por operadores especializados.

Foi identificado um ambiente em transição, em que a terceirização é um fato, com operadores logísticos, assumindo, cada vez mais, parcelas importantes das atividades dos contratantes. No entanto, o relacionamento está longe de caracterizar verdadeiras alianças estratégicas, apresentando-se uma interação dinâmica e, muitas vezes contraditória, entre as empresas. A consciência mútua das interdependências, aceitação e entendimento de interesses individuais, a serem conciliados em alianças estratégicas, com o objetivo comum de melhor condição competitiva e compartilhamento justo de riscos, custos e recompensas, podem ser fundamentais na implantação de novas formas de produção na indústria e na adoção de operadores logísticos únicos.

Abstract

This study analyses the relationship among automotive industries and third party logistic (3PL) providers in Brazil, regarding the strategic aspect of the integrated logistics service in that industry, which is showing a remarkable changing in its organization and production practices. This analysis focuses the inbound logistic in car assembling plants.

The globalization process requires firms restructure to enable survival and development, the search for competitive advantages, reflecting in their products their clients value chain and, in the relationship among firms, innovative ways of supply chain management.

Logistics services assume a broader scope in the production process and in the company strategy, reflecting their providing by 3PL firms in a new way. In this outsourcing, theoretically, strategic alliances among firms could take place. The relationships characteristics towards this direction are analyzed in this thesis.

The study used secondary sources and interviews were conducted with automotive and logistic services providers executives. For identifying institutional arrangements in logistics services providing industry, the basic methodology adopted was multicase studies.

This work identifies a transition environment with outsourcing as a fact and logistics providers increasingly assuming relevant portions of the automotive industry activities. Nevertheless, their relationships are far from actual strategic alliances, occurring a dynamic and, many times, contradictory interaction among the firms. Consciousness of mutual interdependence, agreement and understanding of individual interests to be conciliated for the achievement of the common objective of better competitive condition and fair risks, costs and rewards sharing are needed. This could be a sound basis for the new production ways and define solids fundamentals for the new trend of full logistic provider implementations, already seen in the industry.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	xi
LISTA DE QUADROS	xi
RESUMO	iv
ABSTRACT	v
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS, JUSTIFICATIVA E FOCO DO ESTUDO	4
2.1. Apresentação	5
2.2. Objetivos do Estudo	6
2.3. Justificativa do Estudo	7
2.4. O foco do estudo ligado à importância da indústria automobilística	8
2.5. A década de 90 na indústria automobilística brasileira: Novos projetos e transformações organizacionais	11
2.5.1. Novos modelos de organização da produção e da logística	12
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
3.1. Apresentação	16
3.2. A estratégia competitiva das empresas e os serviços de logística integrada	17
3.2.1. Vantagem competitiva	18
3.2.2. Competência essencial	20
3.2.3. Mentalidade enxuta	22

3.3. A evolução dos serviços de logística para o conceito de serviços de Logística Integrada e Administração da Cadeia de Suprimentos–ACS	24
3.3.1. O contexto de ambiente empresarial e a Logística Integrada	26
3.3.2. A evolução do escopo da logística	27
3.3.3. A logística segundo Ballou (1992)	28
3.3.4. A logística segundo Bowersox	32
3.3.5. A logística segundo Ross (1996)	34
3.3.6. A logística e o valor aos clientes	37
3.3.7. Logística Integrada ou Administração da Cadeia de Suprimentos	40
3.4. A prestação de serviços de logística e os operadores logísticos	42
3.4.1. A caracterização de operadores logísticos	45
3.4.2. A contratação de serviços de logística integrada	51
3.4.3. Exigências e perspectivas para operadores logísticos	54
3.5. O modelo de parcerias e as alianças logísticas estratégicas...	55
3.5.1. O modelo de parcerias	60
3.5.2. Alianças logísticas estratégicas	
3.6. Os serviços de logística integrada na indústria automobilística no Brasil	64
4. METODOLOGIA DO ESTUDO	72
4.1. Apresentação	73
4.2. Proposições do estudo	73
4.3. Estrutura analítica e questões da pesquisa	73
4.4. Modelo de investigação empírica	76
4.4.1. A pesquisa em administração de empresas	78
4.4.2. Projeto de pesquisa e sua operacionalização	79
4.4.2.1. <i>Estratégia da pesquisa: estudos de casos múltiplos</i>	79
4.4.2.2. <i>Unidade de análise</i>	81
4.4.2.3. <i>População e amostragem</i>	81
4.4.2.4. <i>Procedimentos de coleta de dados</i>	81
4.4.2.5. <i>Análise de dados</i>	84
4.4.2.6. <i>Limitações do método de pesquisa</i>	85

4.5.	A pesquisa de campo	86
4.5.1.	Pesquisa junto a montadoras	86
4.5.2.	Pesquisa junto a operadores logísticos	92
4.6.	Limitações do estudo	96
5.	RESULTADOS: AS MONTADORAS: DESCRIÇÃO DOS CASOS ...	99
5.1.	Apresentação	100
5.2.	Estrutura organizacional	100
5.2.1.	Localização das áreas ou atividades de logística na estrutura organizacional da empresa	100
5.2.2.	Relacionamento com outras áreas	102
5.3.	Estratégia de terceirização dos serviços logísticos (<i>inbound</i>) ..	104
5.3.1.	Objetivos	104
5.3.2.	Estágio de terceirização dos serviços logísticos	105
5.3.3.	Processo de contratação de terceiros	105
5.4.	Relacionamento com operadores logísticos	107
5.4.1.	Operadores logísticos contratados	108
5.4.2.	Características dos contratos existentes	111
5.4.3.	Resultados alcançados na relação com os operadores logísticos	113
5.4.4.	Resultados com a política vigente de prestação de serviços de logística	114
5.5.	Necessidades e expectativas identificadas para as relações de prestação de serviços de logística	115
5.5.1.	Necessidades de adequação da prestação atual dos serviços de logística	116
5.5.2.	Nova forma de ressarcimento pelos serviços prestados	118
5.6.	Perspectivas para a atividade logística automotiva	119
5.6.1.	Novas fábricas	119
5.7.	Outras informações consideradas necessárias ou úteis pelo entrevistado	120
5.8.	Resumo e conclusões	120

6. RESULTADOS: OS OPERADORES LOGÍSTICOS – DESCRIÇÃO DE CASOS	122
6.1. Apresentação	123
6.2. Caracterização dos operadores logísticos	123
6.2.1. Evolução dos serviços prestados: origem e constituição da empresa	123
6.2.2. Organização empresarial	128
6.3. As relações de prestação de serviços no setor automobilístico	129
6.3.1. Caracterização dos serviços prestados no setor automobilístico	130
6.3.2. Estratégias de relacionamento com as montadoras	134
6.3.3. Avaliação do relacionamento com montadoras	138
6.3.4. Avaliação da atuação no setor automobilístico	141
6.4. Expectativas com relação ao mercado de serviços de logística: planos e projetos para a atividade	143
6.5. Necessidades identificadas para adequação da prestação de serviços de logística	146
6.6. Resumo e conclusões	148
7. CONCLUSÕES	151
7.1. Apresentação	152
7.2. A terceirização dos serviços de logística integrada na indústria automobilística brasileira	152
7.3. A adequação dos operadores logísticos às novas necessidades de mercado	153
7.4. O relacionamentos entre montadoras e operadores logísticos	154
7.5. O relacionamento entre montadoras e operadores logísticos na direção de alianças logísticas estratégicas	158
7.6. Perspectivas da prestação de serviços de logística integrada	160
7.7. Limitações do estudo	161
7.8. Sugestões para estudos futuros	162
7.9. Recomendações e considerações finais	164

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	166
ANEXOS	172
Anexo A: Roteiro de entrevistas com montadoras	173
Anexo B: Roteiro de entrevistas com operadores logísticos	175

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Abordagem das relações de parceria	16
Figura 2: Pirâmide estratégica logística	25
Figura 3: Esquema dos fluxos e atividades logísticas na cadeia de suprimentos	33
Figura 4: A logística e o valor para o cliente	38
Figura 5: Modelo do processo global da administração da cadeia de suprimentos	41
Figura 6: Processo para a contratação de operadores logísticos	47
Figura 7: Tipos de relacionamentos interempresariais	56
Figura 8: Modelo de parcerias	57
Figura 9: O processo logístico na indústria automobilística. Aspectos principais na tendência recente no Brasil	65
Figura 10: Atividades típicas da logística de suprimentos na indústria automotiva no Brasil	69
Figura 11: Modelo do estudo	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tendências do ambiente de negócios e do foco da logística	27
Quadro 2: Atividades logísticas empresariais	30
Quadro 3: Interfaces das atividades típicas da logística com as de produção e marketing	31
Quadro 4: Administração logística	35
Quadro 5: Comparação das características dos operadores logísticos com prestadores de serviços logísticos tradicionais	45
Quadro 6: Principais aspectos dos elementos do modelo de parcerias de Lambert <i>et al.</i>	58
Quadro 7: Públicos e decisores envolvidos no processo de contratação de serviços de logística integrada na indústria automobilística brasileira	68
Quadro 8: Montadoras de automóveis e comerciais leves – Localização das principais fábricas no Brasil	88
Quadro 9: Fases do relacionamento entre operadores e montadoras	155
Quadro 10: Aspectos do relacionamento entre montadoras e operadores logísticos	157

1. Introdução

O processo de globalização e de integração econômica entre os países tem exigido que as empresas se reestruturem para sua sobrevivência e desenvolvimento. A busca de vantagens competitivas tem se refletido na agregação de valor a seus produtos pela incorporação de serviços e, no caso do relacionamento entre empresas, no estabelecimento de relações de parceria ou na sua forma avançada de alianças estratégicas.

Para fazer frente a condições de concorrência que se acirram, as empresas têm racionalizado custos, concentrando-se em suas competências essenciais. Pode se verificar, ainda, a adoção dos conceitos da produção flexível e enxuta, de novos sistemas integrados de gestão e da abordagem dos serviços de logística integrada na cadeia de suprimentos: a montante com os fornecedores e a jusante, com distribuidores e consumidores.

No Brasil, a estratégia de sua inserção competitiva, consubstanciada na abertura da economia e a política governamental de estabilização monetária têm impactado as relações econômicas como um todo e as interempresariais, em particular, de forma significativa, exigindo, por um lado, uma adaptação rápida às novas condições concorrenciais e, por outro, a possibilidade de um foco em ações de maturação mais longa, além das necessidades financeiras de curto prazo.

Em consequência, as novas formas de relacionamento com fornecedores se apresentam, inclusive para os serviços de logística, os quais, tradicionalmente terceirizados nos aspectos de transporte, passam a assumir uma forma mais abrangente, inserindo-se na estratégia e processo produtivos, gerando uma nova caracterização estratégica e, para as empresas prestadoras desses serviços, a necessidade de adotarem a função mais ampla de operadores logísticos.

Por outro lado, a tipologia e abrangência dos serviços de logística integrada, sua importância como fonte de vantagem competitiva, agregando valor aos produtos e serviços das organizações fazem com que sua terceirização, teoricamente, possa se apresentar como uma aliança estratégica entre empresas.

As condições para essas alianças constituíram-se no tema do presente estudo, tendo foco o relacionamento entre montadoras de automóveis no Brasil e seus operadores logísticos, em função da importância econômica do setor e do processo de transformação que vem se apresentando no Brasil, caracterizada na década de 90, com a implantação de novas fábricas e novas formas de organização da produção, processos ainda em andamento.

O estudo foi conduzido inicialmente com base em fontes secundárias, tendo em vista levantar-se o estado da arte do tema e, em seguida, pela aplicação de roteiro de entrevistas junto a executivos de montadoras e operadores logísticos, procurar-se identificar novas formas de arranjos institucionais na contratação e operação desses serviços junto a operadores logísticos especializados. Como se sabe, cada vez mais, os operadores vêm assumindo parcelas importantes dos negócios de seus contratantes, inclusive, como parte da implantação de novas formas de produção na indústria nas novas concepções de condomínios industriais e consórcios modulares.

Uma das bases teóricas para a realização do estudo foi a de que a relação entre empresas pode ser formulada, ao se verificar sua conveniência pela interdependência de seus resultados empresariais, através do estabelecimento de parcerias, as quais exigem os cuidados que toda nova forma de relacionamento merece, ao confrontarem-se culturas e hábitos empresariais com práticas de convivência, muitas vezes, inéditas para as partes envolvidas.

O objetivo principal do estudo foi identificar as características do relacionamento entre montadoras e operadores logísticos e, nas suas condições de interação, o estágio de configuração de parcerias ou alianças estratégicas, partindo-se fundamentalmente, da consideração do ponto de vista dos operadores logísticos.

O estudo foi organizado em capítulos, sendo que após esta introdução, o capítulo 2 apresenta os objetivos e justificativa da importância da pesquisa e uma evolução recente da indústria automotiva no Brasil.

A fundamentação teórica é apresentada no capítulo 3, abordando o tema a partir de estratégias empresariais competitivas; da evolução dos serviços de logística para o conceito de logística integrada e Administração da Cadeia de Suprimentos; a

caracterização dos operadores logísticos; as bases conceituais do modelo de parcerias e alianças estratégicas e utilização de operadores logísticos na indústria automobilística brasileira.

O capítulo 4 relata e justifica a abordagem metodológica adotada do estudo de multicasos, assim como, os critérios de definição do rol de empresas pesquisadas: montadoras e operadores logísticos. As análises dos resultados da aplicação dos roteiros de entrevistas junto a executivos das montadoras (Anexo A) e operadores logísticos (Anexo B) são apresentadas nos capítulos 5 e 6. O capítulo 7 apresenta as conclusões e recomendações finais do estudo, frente aos objetivos propostos, levantando condições para alianças estratégicas efetivas no setor, num ambiente em transição, altamente dinâmico e concorrencial.

Cumprе ressaltar, ainda, que todo setor econômico apresenta uma forma de linguagem própria e a indústria automotiva, além de expressar de forma particular, quase que tem como língua oficial o inglês, o que justifica o uso de termos nesse idioma e sua respectiva adaptação ao português.

Este trabalho, por mais árdua que tenha sido sua elaboração, foi muito gratificante ao pesquisador e, o processo de sua confecção final exigiu, de início, esforço para a concepção mental de sua estrutura e, após, para a redação, uma forma intensa e concentrada de trabalho, em que se pôde contar com, mais que a compreensão, a cumplicidade das pessoas de relacionamento estreito. E, finalmente, pode-se apresentar, não uma das últimas teses do século passado, mas uma das primeiras do século XXI.

2 – OBJETIVOS, JUSTIFICATIVA E FOCO DO ESTUDO

2.1. Apresentação

2.2. Objetivos do Estudo

2.3. Justificativa do Estudo

2.4. O foco do estudo ligado à importância da indústria automobilística

2.5. A década de 90 na indústria automobilística brasileira: Novos projetos e transformações organizacionais

2.5.1. Novos modelos de organização da produção e da logística

2.1. Apresentação

Nas últimas duas décadas têm se notabilizado o acirramento das condições de concorrência entre as empresas nos mais variados setores, e pela exigência de rápida adaptação, de sua atuação, tendo em vista a sobrevivência e reformulação de vantagens competitivas.

Uma das atividades que vêm sendo transformadas radicalmente é a de logística, a qual, de parte acessória e complementar ao processo produtivo, passa a se inserir como fundamental no posicionamento estratégico das empresas, tendo em vista o processo de criação de valor e atendimento das necessidades dos clientes, cada vez mais exigentes em termos de prazos, preços e serviços.

A introdução de novas formas de produção, que envolvem a busca da maximização do valor, do ponto de vista dos clientes, com as operações fluindo em lotes menores puxados pela demanda, tem exigido um reposicionamento dos aspectos logísticos da atuação das organizações, tanto no recebimento das matérias primas e peças, como na disposição de estoques de produtos em processo a serem minimizados, e distribuição dos produtos acabados.

Da mesma forma, o foco das empresas para seu negócio central (*core business*), implementando-se a terceirização de atividades consideradas não essenciais e a exigência de práticas voltadas para a qualidade, condicionam o relacionamento com fornecedores, para parcerias de fato, como participantes do processo produtivo e têm impactado a nova forma de prestação dos serviços de logística. Cabe destacar, ainda, o progresso dos sistemas de comunicação e informação possibilitando, e até induzindo novas formas de relacionamento no mercado.

Essa nova visão da logística como fator diferencial de competição pelas empresas tem exigido dos prestadores desses serviços, os operadores logísticos, a reformulação do escopo de suas atividades para um conceito mais abrangente e multidisciplinar, o que, logicamente, influi na forma de se relacionar com seus clientes, dos quais passam a assumir uma parte importante dos negócios, e aos quais se ligam

em relações de parceria, envolvendo contratos de longo prazo e, até mesmo, formas de pagamento vinculadas às vendas de seus clientes.

A conceituação dos serviços de logística, ajustada ao conceito de Administração da Cadeia de Suprimentos (*Supply Chain Management – SCM*¹) e seu reflexo para os fornecedores externos desses serviços são explorados no presente estudo.

A abordagem metodológica é a da realização de pesquisa de fontes e dados secundários, tendo em vista, levantar-se o estado da arte do tema e aplicação de roteiro de entrevistas abertas junto a agentes do setor de logística, tendo como foco a indústria automobilística no Brasil, conforme se justifica adiante.

2.2. Objetivos do Estudo

O presente estudo, no contexto das transformações empresariais que se apresentam no setor automobilístico brasileiro, tem como objetivo principal identificar:

- as características do relacionamento entre montadoras e operadores logísticos e, nas suas condições de interação, o estágio de configuração de parcerias ou alianças estratégicas.

Contempla, ainda, os seguintes objetivos específicos:

- descrever o processo de contratação e, nas relações entre as montadoras e empresas contratadas, as condições relativas ao andamento e controle dos contratos;

¹ O termo em inglês *Supply Chain Management* tem sido traduzido mais usualmente como Administração da Cadeia de Suprimentos. Porém, é comum se encontrarem traduções como Gestão ou Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos ou Abastecimento. Optou-se pelo termo mais usual, o qual é referido pela abreviatura: ACS em confronto com a sigla em inglês: SCM.

- identificar as formas de constituição das empresas prestadoras de serviços de logística integrada da indústria automobilística e suas estratégias de interação com as montadoras;
- identificar as novas necessidades que se apresentam para a prestação de serviços de logística integrada no setor automobilístico;
- identificar perspectivas que se antevêm para o setor.

2.3. Justificativa do estudo

O estudo pode ser justificado pela oportunidade do tema, sua importância para a competitividade das empresas, a lacuna que se apresenta na literatura acadêmica com relação à utilização de operadores logísticos e sua importância para a estratégia empresarial e pela necessidade da análise do setor, tendo em vista uma nova figura empresarial que vem se desenvolvendo no país, com grande importância econômica: o operador logístico.

A abordagem do tema é complexa, na medida em que o processo de contratação abrangente de serviços logísticos é relativamente recente e suas características de prestação se mostram pouco conhecidas pela sua inserção na adoção de práticas novas de produção pelas indústrias montadoras. Levantamento de bibliografia específica indica que a abordagem da nova configuração da logística tem se concentrado nas empresas que a vêm adotando e nas condições de sua terceirização.

Este estudo tem como foco o ponto de vista das empresas prestadoras de serviços logísticos, as quais vêm assumindo uma diversidade e complexidade de atividades, muito além de suas capacitações iniciais. Note-se que parcela dos serviços logísticos há muito são terceirizados, principalmente, os referentes a transportes. O que tem se mostrado recentemente e constitui o tema deste estudo são os serviços de logística integrada que se apresentam com um espectro de abrangência cada vez mais amplo.

O estudo se concentrou no relacionamento entre empresas no mercado de serviços intermediários na indústria automobilística no Brasil, não sendo abordadas as questões referentes a produtos acabados e relações com concessionárias e distribuidores.

Embora o estudo esteja focado na indústria automotiva é de se esperar que em outros setores, notadamente de indústrias de montagem, as relações entre empresas contratantes e operadores logísticos venha se apresentando com características passíveis de serem estudadas. Optou-se pelo foco na indústria automotiva pela sua importância econômica e abrangência das suas atividades logísticas.

Cabe destacar, ainda, que o tema abordado veio ao encontro da especialização profissional do pesquisador que, quando ligado à empresa prestadora de serviços de transporte, teve a oportunidade de elaborar estudos para identificação de oportunidades de negócios, o que despertou seu interesse pelo tema e a inquietação intelectual para um entendimento mais aprofundado da questão, notadamente, pela necessidade percebida no mercado de uma oferta de serviços mais abrangentes.

O tema do estudo é analisado, a partir da determinação das características do relacionamento entre as montadoras e empresas de prestação de serviços de logística pretendendo-se, no estabelecimento do caráter estratégico da estruturação desses serviços com exigências cada vez mais sofisticadas, identificar-se como as empresas prestadoras de serviços estão se adaptando no seu relacionamento com os clientes, e se esse relacionamento pode ser caracterizado de estabelecimento de alianças estratégicas.

2.4. O foco do estudo ligado à importância da indústria automobilística

A indústria automobilística se notabiliza, como a de informática e a construção civil, pelos efeitos para frente e para trás que apresenta, ou seja, é responsável por um parque de indústrias e empresas fornecedoras de insumos e serviços e por uma rede

de distribuição e de serviços correlatos, gerando empregos e movimentando recursos e interesses significativos.

A indústria automobilística, a par da importância econômica, historicamente sempre se notabilizou como responsável pelas grandes transformações das formas de produção industrial, notadamente a implantação do processo de produção em massa introduzido por Henry Ford nos anos 20, seguindo-se a reformulação desse sistema pela *General Motors Co. - GM* e, mais recentemente, a revolução dos processos operacionais e de gestão realizada pela indústria japonesa.

Produtora de um bem de consumo praticamente imbatível, como forma de deslocamento, pelas vantagens que oferece em termos de mobilidade, individualidade e conforto, o automóvel, mais que um bem, tem se notabilizado como um símbolo de *status* e objeto de prazer, e a implantação de indústrias automobilísticas nos países como símbolo de avanço tecnológico, qualidade de vida e desenvolvimento econômico. No transporte de carga, também são inegáveis as vantagens do caminhão: flexibilidade de operação, modularidade e rapidez têm compensado, em muito, um custo energético relativamente maior que o de outros modos, como o ferroviário e hidroviário.

A indústria norte-americana, de liderança incontestada no plano mundial, de repente, viu-se ameaçada, inicialmente pela importação de automóveis japoneses econômicos, de alta qualidade e com uma disponibilidade significativa e diversidade de modelos e, em seguida, com a implantação de montadoras japonesas no país. Uma das reações do setor foi a de elaborar estudos para a análise dos fatores que justificassem essa competitividade e, nesse sentido, as formas de organização da produção se apresentaram como determinantes.

Resumidamente, constatou-se que métodos de produção com origem inicial norte-americana tinham sido adotados largamente pelas indústrias japonesas no pós-guerra, nas quais a produção em massa não se mostrava adequada, tanto pelas condições de reconstrução do país, pela escassez de capital, não existência de um mercado de tamanho significativo, como pela intervenção governamental de forte apoio aos setores industriais.

As técnicas do *Just in Time (J. I. T.)*, Círculos de Controle da Qualidade (C. C. Q.), *Total Quality Control (T. Q. C.)*, *kaikaku* (melhorias pontuais e significativas nos processos produtivos, por exemplo, no *lay-out*), *kaizen* (melhorias contínuas no processo), etc. foram estudadas e introduzidas nas empresas norte-americanas e, em *benchmarking*, se estenderam para o mundo todo.

O conceito identificado no Japão e adotado pelas empresas do setor automotivo no mundo é o da produção enxuta e sua extensão, o da mentalidade enxuta, notabilizados no chamado *Toyota Production System*. (ver Womack & Jones, 1998)

A reestruturação da produção, como busca de vantagem competitiva, levou as empresas, cada vez mais, a se concentrarem em sua competência essencial (*core competence*), mudando os critérios de se fazer dentro (integração vertical) e buscar fora (*outsourcing*), inicialmente com relação a peças e componentes; e, em seguida, nas questões de suprimentos e distribuição como um todo e seus serviços associados, onde se incluem os de logística.

Essa estratégia empresarial, sem dúvida, foi facilitada pelo avanço dos sistemas de telecomunicação e informática que, inclusive no mercado de consumo, no setor varejista, em particular, tem possibilitado avanços significativos na produção e distribuição diretamente ligadas à demanda, transformando radicalmente o relacionamento entre fornecedores e distribuidores.

Os avanços do *e-commerce* constituem-se em exemplos desse fato, principalmente na sua extensão ao marketing industrial (*Business to Business – B2B*). No setor automobilístico, inclusive no Brasil, as montadoras vêm se estruturando nesse sentido, sendo que uma delas se propõe a montar uma *net* própria, para agilizar o processo de compra e de relacionamento com seus fornecedores de autopeças. Noutra, o lançamento de seu novo modelo produzido em planta recém-inaugurada contemplou a venda direta, via *internet*, ao consumidor final (*B2C*) e os revendedores da marca entrando como intervenientes no processo.

Os princípios da produção enxuta, enfatizando o caráter estratégico do processo produtivo, buscam incorporar valor a seus produtos específicos, minimizando estoques, eliminando a necessidade de retrabalho e reorganizando atividades. Dessa forma, o foco do estudo pode ser justificado pelo fato de a indústria automobilística se apresentar como uma das pioneiras na adoção dos novos conceitos de produção, a produção "enxuta" (*lean production*) e das novas formas de contratação de operadores logísticos.

2.5. A década de 90 na indústria automobilística brasileira: novos projetos e transformações organizacionais

A década de 90 para a indústria automobilística brasileira se apresentou como de reformulação profunda de suas práticas, com a incorporação de métodos produtivos modernos; considera-se, no setor, que as montadoras têm implantado, no Brasil, métodos de produção revolucionários e inovadores, inclusive, quando comparados aos de seus países-sede.

Novas montadoras se instalaram no país, assim como, novas plantas de montadoras já instaladas foram implantadas, representando um volume de investimento direto dos mais significativos². Carta mensal da Anfavea (2000) indica que, de 1996 a 2000, 16 novas plantas de autoveículos e motores se instalaram no Brasil, sendo cinco no estado do Paraná, quatro no de São Paulo, três em Minas Gerais, duas no Rio Grande Sul e uma em Goiás e no Rio de Janeiro. Além delas, estão previstas para 2001, novas quatro plantas, sendo duas no Paraná e uma na Bahia e no Rio de Janeiro. Esses dados indicam uma maior distribuição do parque automotivo no Brasil e com a inter-relação das plantas, o incremento da demanda de serviços logísticos.

Por outro lado, a década se notabiliza por uma evolução descontinuada da indústria, que, de uma situação de estabilidade nos dois primeiros anos, vê sua produção se expandir aceleradamente até 1997, quando a produção e vendas se retraem, recuperando-se somente no ano 2000, com uma previsão de produção de

² O anuário da Anfavea 2000 indica, para o período entre 1990 e 1999, investimentos realizados de cerca de US\$ 14 bilhões.

cerca de 1.660.000 autoveículos, ainda abaixo do recorde de 1997, de 2.070.000 autoveículos. Importante, também, é citar a evolução das exportações setoriais, que, na década, atingiram e se mantiveram no patamar de cerca de 20% das vendas da indústria. (Anfavea, 2000).

A expansão das exportações em grande parte é devida à integração da produção automobilística brasileira com a da Argentina, no âmbito dos incentivos e facilidades propiciados pelo Mercosul, mesmo considerando as dificuldades recentes, provocadas pela desvalorização do Real, pela crise econômica argentina e pelo relativo impasse nas negociações do regime automotivo entre o Brasil e a Argentina.

Tanto no Brasil, como na Argentina as empresas montadoras vêm especializando suas plantas em alguns modelos ou sistemas e autopeças, realizando intercâmbios entre elas, integrando o processo produtivo e a disponibilização de produtos aos mercados. Note-se que essa integração não se dá somente entre Brasil e Argentina, mas também com outros países da América Latina, mas com a produção e suprimentos globais que as montadoras têm adotado.

Do ponto de vista da logística, é importante a utilização, já há muito tempo, da tecnologia de *CKDs* e *SKDs*³, facilitando a movimentação de produtos e materiais.

Para este estudo mostram-se, particularmente, importantes as transformações que o setor vem apresentando em sua forma de atuação no Brasil, notadamente, pelo estabelecimento de formas diferenciadas de relacionamento com fornecedores, flexibilização da produção e novas formas de terceirização de suas atividades logísticas.

2.5.1 Novos modelos de organização da produção e da logística

³ Os termos em *CKD* (*Completed Knocked-Down*); *SKD* (*Semi Knocked- Down*) correspondem ao embalamento de autopartes desmontadas e a conjuntos (motor, freio, câmbio, etc) completos. O *CKD* constitui-se num contêiner especialmente projetado e construído para embalamento de variados tipos de peças e partes, envolvendo, na engenharia de embalagem, processos para a minimização de custos (confecção, “estufagem” (*stuffing*), transporte, “desova” do contêiner e disposição da carga para produção).

Novas formas de organização da produção têm sido implantadas no Brasil, principalmente nas novas fábricas da Volkswagen em Resende - RJ, da GM em Gravataí - RS e a, em implantação, da Ford em Camaçari na Bahia. São elas a do consórcio modular e, a mais comum, do condomínio industrial.

Salerno *et al.*, 1998 conceituam condomínio industrial como sendo “a localização de unidades produtivas dentro das cercas da fábrica da montadora” e definem que a diferença entre esse sistema e o de consórcio modular é “função do maior grau de valor agregado diretamente pela montadora” no condomínio industrial.

Essas formas revolucionárias e inovadoras no setor, inclusive mundialmente, se apresentam como resposta à necessidade de redução de custos fixos da produção, dos custos logísticos totais e de uma maior flexibilidade nas atividades de produção de veículos e representam a inserção dos fornecedores de autopeças no processo de montagem, os quais passam a ser responsáveis por submontagens, assumindo a função de sistemistas.

Além disso, tem repercutido no parque de empresas fornecedoras da indústria, a adoção do *global sourcing*, ou seja, os processos de concorrência para suprimentos passam a ser realizados em escala mundial, ocorrendo a internacionalização de indústrias instaladas no país, seja por aquisição ou por acordos, envolvendo, ou não, a participação acionária.

Essa internacionalização é manifesta pela interligação internacional das práticas empresariais, na medida em que fornecedores e clientes se apresentam em mais de um país, através de suas matrizes e subsidiárias. Dentre esses fornecedores se apresentam as empresas prestadoras de serviços de logística integrada, no conceito de Administração da Cadeia de Suprimentos (ACS) e com a terceirização desses serviços, numa forma global, abrangendo as diversas atividades logísticas envolvidas.

A internacionalização dessas empresas justifica-se, também, pela incorporação aos serviços prestados de atividades, até então, desempenhadas por organizações separadas e pela estratégia das montadoras, ainda incipiente no Brasil, da contratação de um só operador logístico (*one-stop shopping*). A fábrica da Ford, em instalação na

Bahia, já prevê e tem contratada a atuação de um único operador logístico (*full logistic provider*) responsável por todo o processo logístico da planta. Esse operador constitui *joint venture* entre operadores logísticos internacionais e nacionais.

A economia globalizada e de acentuada concorrência tem repercutido na ênfase da reestruturação do setor automotivo no mundo desenvolvido e no Brasil, representando para a prestação de serviços de logística, uma maior abrangência e complexidade de atividades demandadas pelas empresas localizadas no país e pela sua inter-relação com matrizes e filiais em outros países.

O caráter estratégico do processo de adaptação das empresas prestadoras de serviços de logística às novas exigências das montadoras constitui-se no tema do presente estudo, analisando-se suas formas de relacionamento com clientes e de reestruturação para atender à demanda emergente e o caráter integrado dos serviços a serem ofertados.

O relacionamento das empresas montadoras com as fornecedoras de serviços de logística pode ter como princípio a consolidação de relações de parceria. O foco principal deste estudo que são as novas formas de interrelação entre essas empresas e, considerando o poder de negociação que as montadoras detêm e exercem, como vêm se dando o convívio entre elas e sua reestruturação mútua.

3 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. Apresentação

3.2. A estratégia competitiva das empresas e os serviços de logística integrada

3.2.1. Vantagem competitiva

3.2.2. Competência essencial

3.2.3. Mentalidade enxuta

3.3. A evolução dos serviços de logística para o conceito de serviços de logística integrada e administração da cadeia de suprimentos - ACS

3.3.1. O contexto de ambiente empresarial e a logística integrada

3.3.2. A evolução do escopo da logística

3.3.3. A logística segundo Ballou (1992)

3.3.4. A logística segundo Bowersox

3.3.5. A logística segundo Ross (1996)

3.3.6. A logística e o valor aos clientes

3.3.7. Logística Integrada e Administração da Cadeia de Suprimentos

3.4. A prestação de serviços de logística e os operadores logísticos

3.4.1. A caracterização de operadores logísticos

3.4.2. A contratação de serviços de logística integrada

3.4.3. Exigências e perspectivas para operadores logísticos

3.5. O modelo de parcerias e as alianças estratégicas logísticas

3.5.1. O modelo de parcerias

3.5.2. Alianças estratégicas logísticas

3.6. Os serviços de logística integrada na indústria automobilística no Brasil:

3.1. Apresentação

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica do presente estudo, abordando a evolução das estratégias empresariais na direção da afirmação de vantagens competitivas e a transformação da visão dos serviços de logística para o conceito de logística integrada ou administração da cadeia de suprimentos. Na tendência de terceirização desses serviços, discute-se um modelo de avaliação das relações de parceria e na apresentação da relação montadoras – operadores logísticos, as bases da formulação de condições de parcerias no sentido de alianças estratégicas, tema principal do estudo. O esquema da Figura 1, resume a abordagem.

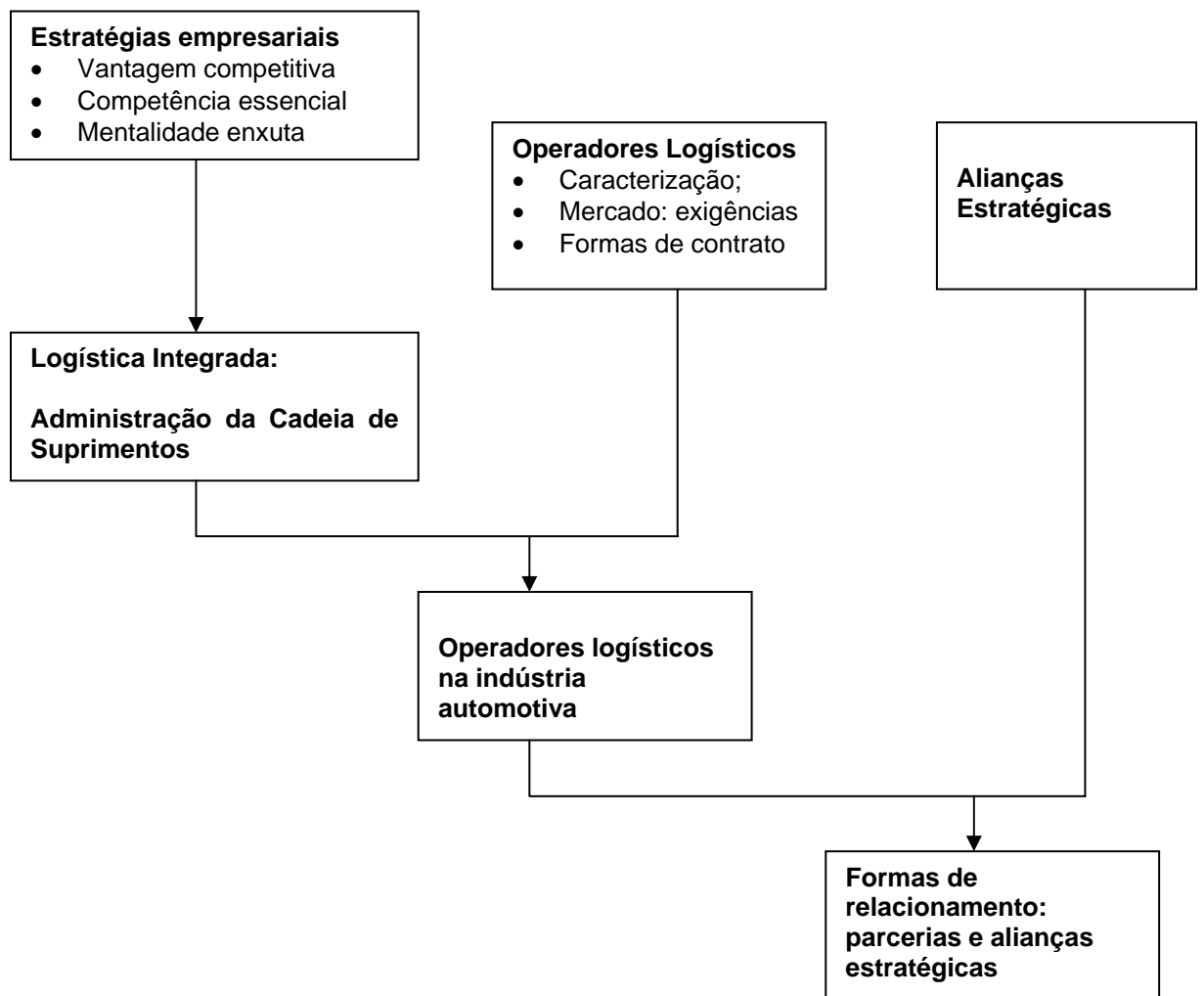


Figura 1: Abordagem das relações de parceria

3.2. A estratégia competitiva das empresas e os serviços de logística integrada

O conceito de estratégia competitiva e sua aplicação nas empresas evoluíram, à medida que o ambiente empresarial se mostrou mais dinâmico e as condições de mercado mais exigentes, obrigando as empresas, para sua sobrevivência, a reestruturações fundamentais em suas funções administrativas, com a busca de valor e resultados para seus acionistas (*shareholder value*), passando a se apoiar, cada vez mais, no conhecimento do seu ambiente de atuação e no seu ajuste a essas necessidades e às ações dos concorrentes.

Nesse processo, sempre em andamento, podem ser destacados os aspectos referentes a:

- globalização da economia com as empresas adotando uma ação mundial, tanto na atuação mercadológica como nos seus processos de contratação e suprimentos;
- tendência marcante de fusão de empresas, tendo em vista aproveitar oportunidades de mercado e buscar sinergias de atuação num ambiente extremamente competitivo;
- terceirização de atividades, antes consideradas básicas nas operações das empresas, num processo que tem como vertente o estabelecimento de formas avançadas de relacionamentos e parcerias;
- exigências de um mercado de capitais globalizado, no qual o valor para os acionistas se mostra fundamental para a obtenção e retenção de recursos financeiros, com as empresas buscando a melhoria de seus resultados econômicos, implementando medidas de racionalização de despesas, inclusive variabilizando custos;

- no caso específico brasileiro, a estabilidade monetária que por um lado, permite às empresas uma visão de resultados de mais longo prazo, por outro, exige a otimização de custos, para manutenção de suas margens.

A reformulação das estratégias empresariais em função dessas condições ambientais tem sido apoiada e se reflete na literatura acadêmica de administração de empresas nos conceitos de vantagem competitiva, competência essencial e nos processos produtivos no da mentalidade enxuta, conforme se apresenta a seguir.

3.2.1. Vantagem competitiva

Michael E. Porter, autor fundamental da evolução das formulações estratégicas empresariais, apoiado nos princípios pelos quais a Teoria da Organização Industrial/Nova Economia Institucional analisa o comportamento dos mercados, teve o mérito de conceituar a estratégia das empresas, segundo a atratividade de setores (indústrias⁴) econômicos e as condições de sustentabilidade de estratégias genéricas por parte das empresas, sempre levando em conta sua posição relativa com relação aos concorrentes.

Em suas obras fundamentais (Porter, 1986 e 1998) o autor apresenta dois instrumentos de avaliação estratégica, quais sejam:

- análise estrutural de setores econômicos pela determinação das cinco forças⁵ que definem suas condições de concorrência e
- a cadeia de valor.

Os elementos da estrutura de um setor, ou seja, as cinco forças determinantes das condições de concorrência nesse setor, analisados do ponto de vista da empresa

⁴ O termo indústria, tradução literal do inglês *industry*, é empregado comumente na literatura econômica e de negócios com o sentido de setor.

⁵ As cinco forças da estrutura setorial referem-se a Intensidade da Rivalidade nos Concorrentes Existentes; o Poder de Negociação dos Compradores; o Poder de Negociação de Fornecedores; a Ameaça de Novos Entrantes e a Ameaça de Produtos Substitutos. (Porter, 1998:6)

irão determinar sua atratividade e, na decisão da empresa de atuar no setor, sua escolha de uma entre três estratégias genéricas (Porter, 1998:11), a saber, liderança de custos, diferenciação e enfoque. As estratégias genéricas referem-se a empresa de menor custo no setor; a diferenciação de produtos, agregando valor para os clientes e o enfoque em determinado segmento do mercado.

O conceito de estratégia competitiva proposto por Porter (1986:49) é o da identificação e administração por parte das empresas de:

"ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável em um setor, para enfrentar com sucesso as forças competitivas nesse setor e, assim, obter um retorno de investimento maior para a empresa".

As empresas, ao analisar estruturalmente um setor econômico de atuação e concluir pela sua atratividade, devem buscar, segundo o autor, a implementação de fatores referentes a estratégias de atuação, que lhes possibilitem vantagens competitivas sustentáveis com relação a seus concorrentes, atendendo necessidades do mercado, agregando valor aos produtos/serviços do ponto de vista dos clientes, numa forma diferenciada, percebida e valorizada por eles.

O instrumento para determinação das condições de sustentabilidade de uma estratégia genérica e, assim, torná-la uma vantagem competitiva é a Cadeia de Valor.

Na apresentação da edição de 1998 de sua obra *Competitive Advantage*, Porter (1998:xv) afirma que seu modelo de avaliação estratégica representa uma teoria da firma baseada em atividades, concluindo que, para competir, as empresas devem desempenhar um conjunto de atividades as quais, segundo o autor “geram custos e criam valor para os clientes, constituindo-se nas unidades básicas da vantagem competitiva”.

Nesse contexto o autor introduz o instrumento da cadeia de valor para avaliação estratégica das empresas, separando as atividades das empresas em dois grandes conjuntos, a saber:

- **atividades primárias**, aquelas que agregam valor aos produtos/serviços do ponto de vista dos clientes, representadas pelas atividades de Logística a

montante (*inbound*), Operações, Logística a jusante (*outbound*), Marketing & Vendas e Serviços e

- **atividades de apoio**; atividades que tornam possível o desempenho das atividades primárias, quais sejam, a infra-estrutura da empresa, a administração de recursos humanos, o desenvolvimento tecnológico e suprimentos (*procurement*).

Como se vê, entre as atividades primárias Porter destaca as atividades de logística em dois de seus componentes básicos, a logística de suprimentos (*inbound*) e a de distribuição (*outbound*). A logística de planta ou operativa se apresenta embutida nas atividades de operação. O interessante é notar que o autor classifica as atividades logísticas como criadoras de valor do ponto de vista dos clientes.

A definição de Porter para o conceito de vantagem competitiva (1998:3) reforça a importância da criação de valor e sua consideração do ponto de vista dos clientes, como segue:

“A vantagem competitiva surge fundamentalmente do valor que uma empresa consegue criar para seus compradores que excede o custo que ela tem ao criá-lo. O valor é aquilo que os compradores estão dispostos a pagar e o valor superior provém da oferta, a preços mais baixos do que os da concorrência, de benefícios equivalentes, ou da oferta de benefícios singulares que mais que compensam um preço mais alto”.

Assim, é nesse enfoque que os serviços de logística passam a ser encarados como fatores de afirmação e sustentação de vantagens competitivas, abarcando funções do processo produtivo e do marketing das empresas.

3.2.2. Competência essencial

Hamel & Prahalad desenvolveram uma abordagem para avaliação da vantagem competitiva das empresas, focando o conceito de competência essencial (*core competence*), a qual, no curto prazo "deriva de seus atributos de preço/desempenho em produtos/serviços existentes" e no longo prazo,

"de uma capacidade de formar, a custos menores e com mais velocidade do que os concorrentes, as competências essenciais que propiciam produtos que não podem ser antecipados". (1998:297)

A competência essencial como vantagem competitiva de uma organização, apontam os autores, diz respeito a um conjunto de práticas (competências) referentes a tecnologia e aprendizado, que não se mostra facilmente imitável e que a organização utiliza para criar novas oportunidades de negócios.

Os autores propõem três testes de identificação da competência essencial de uma empresa, pela verificação se ela possibilita: (1998:302)

1. "acesso potencial a uma ampla variedade de mercados;
2. contribuição significativa para os benefícios percebidos pelos clientes do produto final e
3. dificuldade significativa de imitação pelos concorrentes".

O fundamental para as empresas, segundo os autores, é se concentrar na sua competência essencial, desenvolvendo e comercializando produtos essenciais, ou seja, "materializações físicas de uma ou mais competências essenciais". (1998:305)

Essa proposta de estratégia para determinação de vantagem competitiva tem se refletido nas empresas na discussão do que é essencial (core), ou não, e conseqüentemente, na tendência de terceirização de atividades consideradas não essenciais. Os autores (1998:303) colocam que a estratégia de terceirização numa empresa depende da sua escolha a respeito do que formará sua liderança de competência, ou seja, tecnologia e aprendizado que realmente a distingue na atuação no mercado.

Na indústria automobilística esta é uma discussão aberta e em andamento, porém a tendência é de, cada vez mais, mais atividades serem terceirizadas (*outsourcing*). Os serviços de logística se inserem nessa consideração, conforme se

evidencia ao longo deste estudo, com as atividades contratadas junto a terceiros se apresentando com uma abrangência cada vez mais ampla.

3.2.3. Mentalidade enxuta

Na segunda metade da década de 80 um grupo de pesquisadores do *Massachusetts Institute of Technology - MIT* desenvolveu um projeto de pesquisa no setor automobilístico, objetivando entender a capacidade das indústrias japonesas de ofertarem nos Estados Unidos da América, berço da indústria automotiva, produtos mais eficientes e, fundamentalmente mais baratos. (Womack, Jones & Roos, 1992)

O projeto, que resultou numa obra básica para quem se interessa pelo setor automotivo: *A Máquina que Mudou o Mundo*, identificou o processo da mudança do paradigma operacional da produção em massa para o da produção enxuta (*lean manufacturing*), como um dos responsáveis fundamentais para o sucesso dos automóveis japoneses.

Mais recentemente os autores (Womack & Jones, 1998) estenderam esse conceito para outros setores industriais, definindo o que denominaram de mentalidade enxuta (*lean thinking*), a qual pode ser resumida como segue: (1998:3)

"forma de especificar valor, alinhar na melhor seqüência as ações que criam valor, realizar essas atividades sem interrupção toda vez que alguém a solicita e realizá-las de forma cada vez mais eficaz. Em suma, a mentalidade é enxuta, porque representa uma forma de fazer mais com cada vez menos – menos esforço humano, menos equipamento, menos tempo e menos espaço e, ao mesmo tempo, aproximar-se cada vez mais de oferecer aos clientes exatamente o que eles desejam".

Como se vê, os autores defendem a transformação do processo produtivo para a produção puxada (*pull*), ao invés da produção empurrada (*push*), típica da produção em massa. A mentalidade enxuta pode ser apresentada, também, como resultante da aplicação de cinco princípios, a saber:

- **determinação do valor de um produto específico.** Este valor tem como base e origem a necessidade ou percepção dos clientes finais, ou seja, a

produtos/serviços que atendam suas necessidades, num dado momento, a um preço específico; (1998:4)

- **identificação da cadeia de valor para cada produto**, tanto interna como externamente à empresa, correspondendo à análise de atividades que agregam, ou não, valor aos clientes e envolvendo toda sua cadeia de fornecedores e de distribuidores; (1998:8)
- **fazer o valor fluir sem interrupções**. Analisar o fluxo de atividades e agentes envolvidos na produção de cada produto, de modo a identificar e eliminar perdas ou desperdícios. O fluxo de valor se refere às suas condições desde a concepção e lançamento do produto, sua produção e relacionamento com fornecedores, e ao ciclo produção – entrega. A produção flui em pequenos lotes com estoques mínimos ao longo do fluxo de valor; (1998:10)
- **permitir que o cliente puxe o valor do produto**. O valor se origina e se apresenta em função do cliente, e o atendimento dessas necessidades, representado pela diminuição dos tempos de desenvolvimento de produtos, de processamento de pedidos e de sua produção física; (1998:14)
- **buscar a perfeição**. O aperfeiçoamento deve ser contínuo com a organização, perseguindo sempre a melhoria das condições de produção frente ao valor de cada produto específico. (1998:15)

Os princípios da mentalidade enxuta se refletem, de forma evidente, na busca da logística enxuta, a qual tem como objetivo prover os clientes com bens e serviços no menor tempo possível e, assim, a empresa se proteger das variações de demanda, ser mais efetiva, tendo em vista as incertezas da produção e necessitar de um estoque de produtos em processo menor. (Ramey, 1999:1)

A mentalidade enxuta e seu componente, a logística enxuta, indicam a nova visão dos serviços de logística integrada, a qual, conforme se demonstra adiante, se confunde com a de Administração da Cadeia de Suprimentos - ACS e fazem parte da reestruturação das operações, com base no fluxo de valor puxado pela demanda dos

clientes, na introdução da operação flexível pela customização da produção, na busca de custos logísticos totais menores e produtos mais adequados às necessidades dos clientes, em termos de preços, prazos e serviços associados.

Dessa forma, a reformulação das atividades de produção, incorporando os conceitos de cadeia de valor, fluxo e produção puxada pela demanda de implantação da mentalidade enxuta é representada também pela consideração da prestação de serviços de logística integrada como fator estratégico para obtenção de vantagens competitivas, ao incorporarem, no seu escopo de atuação, a inter-relação com fornecedores e clientes.

A estratégia das empresas de concentração nas suas competências essenciais (*core competences*) e as necessidades de melhores resultados, com menores custos e atendimento mais eficiente às necessidades dos clientes têm levado as empresas a terceirizar atividades consideradas, tradicionalmente, como inerentes aos negócios, entre elas têm se destacado as atividades de logística, com uma abrangência inédita, configurando um mercado em transformação e expansão. Essa reformulação com nova e maior abrangência dos serviços de logística é apresentada a seguir.

3.3. A evolução dos serviços de logística para o conceito de serviços de Logística Integrada e Administração da Cadeia de Suprimentos - ACS

A evolução da logística tem se apresentado nas empresas com o alargamento do seu escopo e a integração de suas atividades que passam a abarcar funções que, anteriormente, eram conduzidas de forma fragmentada nas organizações. Ao fluxo material, centrado nas atividades de transporte e armazenagem, a logística passa a gerenciar e ter como componentes fundamentais, os fluxos de informações e financeiros correspondentes, estendendo seu âmbito de atuação para a integração com fornecedores a montante da empresa e canais de distribuição e clientes a jusante.

Copacino (1997:32) apresenta uma definição simples para logística, ou seja, “administração do fluxo de produtos da fonte ao ponto de uso”; porém, acrescenta que o entendimento do desenvolvimento de estratégias logísticas se referencia a quatro

níveis, a saber: Implementação, Operacional, Estrutural e Estratégico, conforme apresenta a Figura 2.



Figura 2: Pirâmide estratégica logística

Fonte: Adaptado de Copacino, 1997:32.

O autor aponta que as decisões na pirâmide estratégica logística são interdependentes e o instrumento pode ser utilizado como uma forma efetiva de integração dessas decisões. Essa integração pode ser considerada ao se consubstanciar o conceito de Logística Integrada o qual, conforme se mostra a seguir, pode ser entendido também como Administração da Cadeia de Suprimentos – ACS.

3.3.1. O contexto de ambiente empresarial e a Logística Integrada

A complexidade crescente e a necessidade de mudança da forma de atuação da logística foram associadas por Moeller (1994:4) a:

- *“condições de concorrência em termos de preço, qualidade, prazos e serviços. A logística se mostra bastante importante no atendimento dessas exigências;*
- *o desenvolvimento tecnológico e as inovações, inclusive da informática, criam novas oportunidades e mudam as condições de produção nas empresas. A tecnologia entendida como fonte de vantagem competitiva;*
- *a estrutura da indústria se altera para uma atuação globalizada, em direção da empresa virtual, em que a cadeia de suprimentos se baseia em parcerias, e o fluxo de materiais e sua logística se mostram como fatores de integração;*
- *a pesquisa e introdução de novas tecnologias de produção têm apresentado um novo contexto teórico para esses processos e para a administração como um todo, inclusive na área operacional, implicando em novos desafios para os gerentes e os profissionais de logística;*
- *a dimensão - tempo na logística se reduziu: a dinâmica dos fluxos de materiais e produtos, suas incertezas inerentes e mudanças constantes vêm exigindo a capacidade de se criarem estruturas logísticas novas e mais robustas”.*

O escopo da logística se ampliou, passando a integrar o fluxo de materiais e produtos em todo o seu ciclo de vida, ou seja, dos fornecedores, passando pela produção, canais de distribuição até o consumidor final; levando em conta também a reciclagem ou a disposição de resíduos e, dessa forma, passa a exigir a integração de numerosas organizações e sistemas.

Moeller (1994:6) mostra a evolução do foco da logística em correlação com o ambiente e foco dos setores econômicos, ressaltando as adaptações da logística a medida em que o ambiente empresarial se mostra mais dinâmico, principalmente no que diz respeito ao acirramento das condições de concorrência e, conforme mostrado no Quadro 1.

Quadro 1

Tendências do ambiente de negócios e do foco da logística

Período	Ambiente	Focos Setoriais	Foco da Logística
50's	Produção/volume	Custos	Estoques
60's	Vendas/Marketing	Serviços	Distribuição
70's	Disposição de Capital	Lucratividade	Produção
80's	Competição	Qualidade	Compras/Produção/Vendas
90's	Globalização, Parcerias, Ecologia	Tempo	Processo de Negócios

Fonte: Adaptado de MOELLER, 1994, p. 6.

De forma similar, pode-se identificar a evolução dos conceitos de outras atividades das empresas, como, por exemplo, que evoluíram de um enfoque baseado na produção, numa condição de mercado, em que a demanda superava a oferta, nos primórdios da administração científica, à era das vendas a partir dos anos 30 até os anos 50, em que se introduziu a produção em série e a oferta começando a superar a demanda, levando as empresas a aplicarem técnicas agressivas de vendas e comercialização.

A partir dos anos 50, já no conceito de marketing, as empresas evoluíram até a sua concepção moderna de ênfase na valorização do consumidor e busca de sua satisfação ou, como alguns autores colocam, seu encantamento. Apresenta-se, também, a inserção de considerações ambientais, dos aspectos inerentes à globalização e, sobretudo, uma visão multidisciplinar e integrada, em que as condições de sobrevivência e desenvolvimento das empresas se materializam, a partir do atendimento das necessidades dos clientes em condições superiores à dos concorrentes.

3.3.2. A evolução do escopo da logística

O termo e o conceito de logística, da mesma forma que os de estratégia e tática, têm origem militar; por estratégia, pode se entender a forma de dispor os exércitos e armamentos, a tática a de vencer as batalhas e a logística, tratando das atividades, prover os exércitos de armamentos, munições, materiais, pessoal, suprimentos e instalações.

O Novo Dicionário da Língua Portuguesa (Buarque de Holanda Ferreira, 1975:849) apresenta o seguinte verbete para logística:

"Parte da arte da guerra que trata do planejamento e da realização de: a) projeto e desenvolvimento, obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, manutenção e evacuação de material (para fins operativos ou administrativos); b) recrutamento, incorporação, instrução e adestramento, designação, transporte, bem-estar, evacuação, hospitalização e desligamento de pessoal; c) aquisição ou construção, manutenção e operação de instalações e acessórios destinados a ajudar o desempenho de qualquer função militar; d) contrato ou prestação de serviços".

A função que a logística assumiu na administração, inicialmente baseada na conotação militar, ao longo tempo, tem seu caráter alterado, ampliando seu âmbito de ação, passando de uma função meramente acessória à atividade operacional ou de marketing, para uma ação estratégica fundamental.

A evolução do escopo das atividades logísticas pode ser analisada através das visões de autores fundamentais do tema, como Ronald H. Ballou, Donald Bowersox e David F. Ross, o primeiro com uma abordagem operacional e os dois últimos com abordagens mais gerenciais. Está claro que foge ao escopo do presente estudo esgotar o pensamento desses autores sobre o escopo da logística, o que se pretende é apresentar suas visões da evolução da abrangência desses serviços nas empresas.

3.3.3. A logística segundo Ballou (1992)

Ballou (1992:5) define a missão da logística como sendo: “entregar o produto certo, no tempo certo e na condição desejada, realizando a maior contribuição para a empresa”. De uma forma mais caracterizada, utilizando-se a definição do autor, pode-se colocar a missão da logística no que se convencionou denominar dos 7 C's (7 R's - *Rights* em inglês), ou seja:

Assegurar a disponibilidade do produto certo, na quantidade certa, e na condição certa, no lugar certo, no momento certo, para o cliente certo, ao custo certo.

A vantagem da definição de Ballou é a de incorporar na missão da logística sua contribuição aos resultados da empresa, caracterizando o papel estratégico que deve desempenhar.

Ballou (1992:7) divide, operacionalmente, o escopo da logística numa empresa individual em atividades-chave e de apoio, conforme mostra o Quadro 2.

Quadro 2

Atividades logísticas empresariais

ATIVIDADES CHAVE	ATIVIDADES DE APOIO
<p>Padrões de serviço aos clientes cooperando com marketing ao</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar as necessidades e desejos dos clientes com relação serviços logísticos; • Determinar a resposta do cliente ao serviço; • Estabelecer os níveis de serviço aos clientes. 	<p>Armazenagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinação de espaço; • <i>Layout</i> de estocagem e projeto de docas (<i>dock</i>); • Configuração de armazém; • Localização de estoques.
<p>Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleção do modo e serviços de transportes; • Consolidação de cargas; • Roteirização de transportadores; • Programação de veículos; • Seleção de equipamentos; • Processamento de reclamações e • Auditoria de taxas. 	<p>Manuseio de Materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleção de equipamentos; • Políticas de substituição de equipamentos; • Procedimentos de realização (<i>picking</i>) de pedidos; • Armazenamento e recuperação de estoque.
<p>Gerenciamento de inventário</p> <ul style="list-style-type: none"> • Políticas de estocagem de matérias primas e produtos acabados; • Previsões de vendas de curto prazo; • Composto (<i>mix</i>) de produtos nos pontos de estocagem; • Número, tamanho e localização dos pontos de estocagem; • Estratégias de <i>just-in-time</i>, “empurrar” e “puxar” produção. 	<p>Compras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleção da fonte de suprimento; • Oportunidade (<i>timing</i>) de suprimento; • Quantidades de compra.
	<p>Embalamento de proteção. Projeto para</p> <ul style="list-style-type: none"> • manuseio; • estocagem; • proteção contra perdas e danos.
<p>Processamento de pedidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimentos de interface entre vendas e pedidos de inventário; • Métodos de transmissão de informações de pedidos; • Regras de elaboração de pedidos. 	<p>Cooperação com a produção para</p> <ul style="list-style-type: none"> • especificação de quantidades agregadas; • seqüenciamento e tempo do resultado da produção.
	<p>Manutenção da Informação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coleta, armazenamento e manipulação de informações; • Análise de dados; • Procedimentos de controle.

Fonte: Adaptado de BALLOU, 1992

As interfaces das atividades de logística com as de produção e marketing são apresentadas por Ballou (1992:24), conforme mostra o Quadro 3. O autor coloca que,

além de suas atividades específicas, a logística, operacionalmente, se relaciona com as funções de marketing e operação de forma decisiva.

Quadro 3

Interfaces das atividades típicas da logística com as de produção e marketing

Produção/ Operações	Logística & Produção	Logística	Logística & Marketing	Marketing
Controle de qualidade	<i>Programação de produto</i>	<i>Transporte</i>	<i>Padrões de serviços aos clientes</i>	Promoção
Programação detalhada da produção	<i>Localização da fábrica</i>	<i>Manutenção de estoques</i>	<i>Precificação</i>	Pesquisa de mercados
Manutenção de equipamentos	<i>Compras</i>	<i>Processamento de pedidos</i>	<i>Embalamento</i>	Composto de produtos
Planejamento da Capacidade		<i>Armazenamento</i>	<i>Localização do varejo</i>	Administração da força de vendas
Projeto de trabalho		<i>Manuseio de materiais</i>		
Medidas e padrões de trabalho				

Fonte: Adaptado de BALLOU, 1992:24.

Nessa mesma linha, apresenta-se uma divisão funcional da logística, abrangendo a administração de material, referente ao fluxo de matérias primas, através do processo produtivo ao estoque de produtos semi-acabados e acabados; e a distribuição física, ou seja, o fluxo de produtos acabados ao cliente final. Mais recentemente, constata-se a conceituação de distribuição reversa, ou seja, retirar do ambiente os resíduos gerados no consumo de seus produtos, inclusive, com fins de reciclagem.

Do mesmo modo, na interface com marketing, a logística faz parte de uma das chamadas variáveis controláveis de marketing⁶, a de distribuição, a qual, frente às novas necessidades que se apresentam, já configura, numa primeira aproximação, as novas responsabilidades dos profissionais de serviços de logística.

⁶ Essas variáveis controláveis são Produto, Promoção, Preço e Distribuição (*marketing mix*), referenciando-se à atuação do profissional de marketing na elaboração e implementação dos planos de marketing. São conhecidas também como quatro P's, em sua expressão, em inglês: *Product, Promotion, Pricing, Place*. (Kotler, 1994:98).

Ballou, como se vê, reforça o papel de integração das funções empresariais da logística, porém sua abordagem se apresenta mais restrita às fronteiras da empresa. A extensão da integração logística com fornecedores e clientes vai definir os conceitos praticamente similares de Logística Integrada e Administração da Cadeia de Suprimentos – ACS, conforme apresentam Bowersox e Ross.

3.3.4. A logística segundo Bowersox

Bowersox (1974:1) definiu logística de forma condizente com a abordagem tradicional como:

“O processo de gerenciamento de todas as atividades necessárias para movimentar estrategicamente matérias-primas, peças e componentes e produtos acabados de vendedores, entre instalações de empresas e para consumidores”

e como a função da administração da logística:

“Projetar e administrar um sistema para o controle do fluxo de material, peças e componentes e dos estoques de produtos acabados, de forma a maximizar o benefício da empresa”.

Numa obra mais recente Bowersox & Closs (1996:5) apresentam a administração logística como:

“o projeto e a administração de sistemas para controlar o fluxo de material, produtos em processamento e os estoques de produtos acabados para apoiar a estratégia de uma unidade de negócio”.

No conceito de logística integrada apresentado (1996:33), os autores incorporam o fluxo de informações entre as empresas, seus clientes e fornecedores, ao fluxo de materiais que se apresenta entre elas. Assim, as atividades de venda, previsões e pedidos agregam informações que se reproduzem internamente nas empresas na forma de seus planos de produção e compras, os quais, na sua implementação se apresentam como fluxos de materiais a serem otimizados.

A extensão externa da logística, com a incorporação de clientes e fornecedores na administração dos fluxos de materiais e informações, faz com que a logística

integrada se referencie ao conceito de Administração da Cadeia de Suprimentos (Bowersox & Closs, 1996:34).

O esquema da Figura 3, a seguir, adaptado de Bowersox & Closs (1996:34), apresenta a visão macro da administração da cadeia de suprimentos.

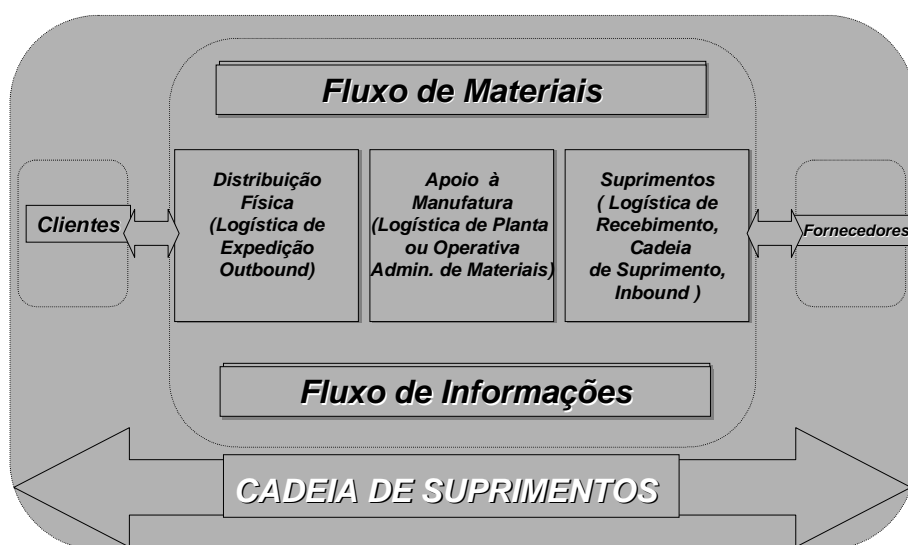


Figura 3: Esquema dos fluxos e atividades logísticas na cadeia de suprimentos

Fonte: Adaptado de BOWERSOX & CLOSS, 1996:34.

Note-se que os autores apresentam, ao encontro do conceito de produção puxada, a visão macro da cadeia de suprimentos, conduzida da esquerda para a direita do leitor, ou seja, dos clientes para os fornecedores. Este é o desafio e a necessidade que se apresentam às atividades logísticas e seus operadores, de forma semelhante ao processo de produção, orientando-os para a logística e produção enxutas, agregando valor aos clientes, ou melhor, com o valor para os clientes, fluindo ao longo da cadeia de suprimentos.

As tarefas das áreas de logística passam a se revestir de uma complexidade, sequer pensada anteriormente, encarada, que era, como atividade corriqueira e acessória a outras, como as de marketing e produção ou, fundamentalmente, orientadas para finanças.

Bowersox & Closs (1996:37) detalham as preocupações operacionais específicas da logística, conforme sua divisão em distribuição física, apoio à manufatura e suprimentos. Assim, tem-se:

Distribuição física: atividades voltadas para fornecer serviços aos clientes, destinadas a “contribuir para a geração de receitas, fornecendo níveis de serviços desejados pelos clientes ao menor custo total possível”. Envolvem o recebimento e processamento de pedidos, disposição de inventários, estocagem e manuseio de produtos e seu transporte para fora da empresa num canal de distribuição.

Apoio à manufatura: atividades referentes ao planejamento, programação no tempo e de apoio às operações. Essas atividades englobam o planejamento e execução da armazenagem de materiais em processo; manuseio, transporte e utilização programada de componentes e estocagem de materiais nos locais de produção. Faz parte dessas atividades, a responsabilidade de uma “flexibilidade máxima na coordenação geográfica e final de montagens postergadas (*postponement*) entre as operações de produção e distribuição física.

Suprimentos (*procurement*): atividades relacionadas à obtenção de produtos e materiais de fornecedores externos, objetivando “a compra mais oportuna ao menor custo total possível”. Envolve as atividades de planejamento de recursos, levantamento de fornecedores, negociação, colocação de pedidos, transporte para a empresa, recebimento e inspeção, armazenagem e manuseio, e garantia de qualidade.

3.3.5. A logística segundo Ross (1998)

Ross (1998:26) divide a administração da logística em dois segmentos, a partir de sua visão mais tradicional, o que pode auxiliar o entendimento do seu conceito atual de logística integrada, como segue:

- **administração de materiais** identificada com os fluxos de informações e materiais para a produção e composta pelo conjunto de funções que os apóiam, ou seja, o planejamento, a aquisição e o controle de estoques, da

fabricação à entrega de produtos acabados ao sistema de canais de distribuição. Essas funções podem, por sua vez, ser divididas em:

- *aquisição de produtos*, englobando a administração de fornecedores, a compra, o recebimento, a garantia de qualidade e
 - *administração de estoques*, incluindo o recebimento e manuseio de materiais e seu armazenamento, os estoques em processo, o processamento de adição de valor e a entrega dos bens aos canais de distribuição.
- **administração da distribuição física**, associada ao armazenamento e à movimentação de produtos acabados, incluindo:
 - armazenagem;
 - transporte;
 - análise de localização de armazéns ou centros de distribuição;
 - embalagem de produtos;
 - expedição (embarques) e
 - gerenciamento de devoluções.

Essa separação, considerada artificial por Ross, (1998) possibilita uma visualização das possibilidades da adição de valor no processo logístico e exprime uma visão em que, no primeiro segmento, se apresentam atividades tradicionalmente voltadas para a área de produção, e no segundo, para a área de marketing. O Quadro 4 resume essa visão do autor.

Quadro 4

Administração logística

Administração de Materiais	Administração da Distribuição Física
Compras – Gerenciamento de Estoques	Armazenagem – Estoques de Produtos Acabados
Recebimento – Manuseio de Materiais	Transporte – Gerenciamento dos Canais de Suprimento
Produção – Processo de Agregação de Valor	Projeção das Vendas – Processamento de Pedidos/ Serviços

Fonte; Adaptado de ROSS, 1998.

As atividades logísticas, propriamente ditas, são divididas pelo autor em quatro grupos homogêneos funcionais, a saber:

- a logística a montante (*inbound logistics*), incluindo projeções de vendas, planejamento de estoques, licitação e aquisições e o transporte à fábrica;
- as atividades de processamento (*processing activities*), consistindo na produção, no processamento para adição de valor, gerenciamento dos estoques de produtos semi-acabados e o armazenamento de produtos acabados;
- as atividades a jusante (*outbound activities*), referindo-se ao gerenciamento dos estoques de produtos acabados, de pedidos dos clientes, e o transporte para fora da empresa ou dentro das empresas, e
- as atividades de apoio (*support activities*), ou seja, o planejamento de sistemas de logística, a engenharia logística e o controle logístico.

A visão tradicional da administração logística é considerada por Ross (1998:106) como de importância basicamente tática. Seu conceito tem evoluído de uma preocupação centrada no transporte e armazenamento, para o atual em que suas atividades ascendem às considerações estratégicas empresariais, na determinação das características de suas operações, identificadas como fontes de vantagens competitivas. Nesse sentido, o autor (1998:331) apresenta uma nova dimensão da logística integrada e estendida, à atividade empresarial como um todo e inserida e, assim, confundindo-se com o conceito de Administração da Cadeia de Suprimentos, segundo três dinâmicas estreitamente relacionadas, quais sejam:

- *"uma técnica de gerenciamento de operações que capacita as empresas a se mover além de simplesmente integrar as atividades logísticas, para a otimização integral das funções empresariais – marketing, produção, finanças e logística – de modo a se tornarem estreitamente integradas para formar a base de um sistema único de negócios;*
- *método de gerenciamento de canais que busca estender o conceito de logística integrada para o desempenho de atividades logísticas complementares pelos fornecedores no lado dos insumos e pelos*

clientes no lado dos produtos ao longo da cadeia de suprimentos ("pipeline");

- *a ACS representa uma abordagem totalmente nova e, talvez, a estratégia atual mais poderosa para alavancar significativamente capacidades e capacitações para inovações potencializadas, quando empresas individuais componentes de um sistema de cadeia de suprimentos se fundem numa entidade competitiva única". (1998:332).*

As dinâmicas, propostas pelo autor, afirmam o caráter estratégico das atividades de logística, tanto na primeira dimensão, normalmente conhecida, como nas demais, na inter-relação entre os canais de distribuição, ou seja, na forma pela qual os produtos chegam ao cliente final, apresentando-se como componentes do produto/serviço ofertado e, principalmente, na configuração e efetivação das cadeias de suprimentos como entidades competitivas únicas.

Dessa forma, Ross (1998:332) define ACS como segue:

"A Administração da Cadeia de Suprimentos constitui-se numa filosofia gerencial em evolução, que busca unificar num sistema de suprimentos altamente competitivo e agregador de benefícios aos clientes, as competências e recursos produtivos coletivos das funções administrativas encontradas tanto na empresa como fora dela, nos seus parceiros de negócios aliados localizados ao longo da interseção dos canais de suprimentos, focando o desenvolvimento de soluções inovadoras e a sincronização dos fluxos de produtos, serviços e de informações de mercado para criar fontes individualizadas e únicas de valor para os clientes".

3.3.6. A logística e o valor aos clientes

Para Christopher (1997:53), a função logística, ao encontro da definição de valor proposta por Porter, agrega valor ao produto, com esse valor referenciando-se ao ponto de vista do cliente, por reduzir tempos, agregando confiabilidade à entrega e também, por diminuir custos financeiros e de capital referentes a estoques e a manuseio de produtos; valor esse que é percebido pelo cliente pelos benefícios que incorpora ao produto, conforme ilustra a Figura 4.

A visão é a da ampliação do conceito do produto com serviços de logística associados e, fundamentalmente, consideração da percepção dos clientes, que têm de estar conscientes dos benefícios oferecidos e valorizá-los e incorporação desses

conceitos tanto pelos profissionais de produção como os de marketing para a concepção conjunta de produtos/serviços que representem esse valor.

A criação de valor nas atividades logísticas diz respeito ao conjunto da cadeia de suprimentos; dessa forma, expedidores e recebedores de produtos/serviços têm de estar conscientizados e preparados para a implantação do processo logístico nessa nova concepção. Ou seja, os clientes têm, também, de se adequar à nova forma de operação e a imagem de cadeia e elos de suprimentos exprimem exatamente esse ponto, contemplando, de forma conjunta, um fluxo físico e um de informações.

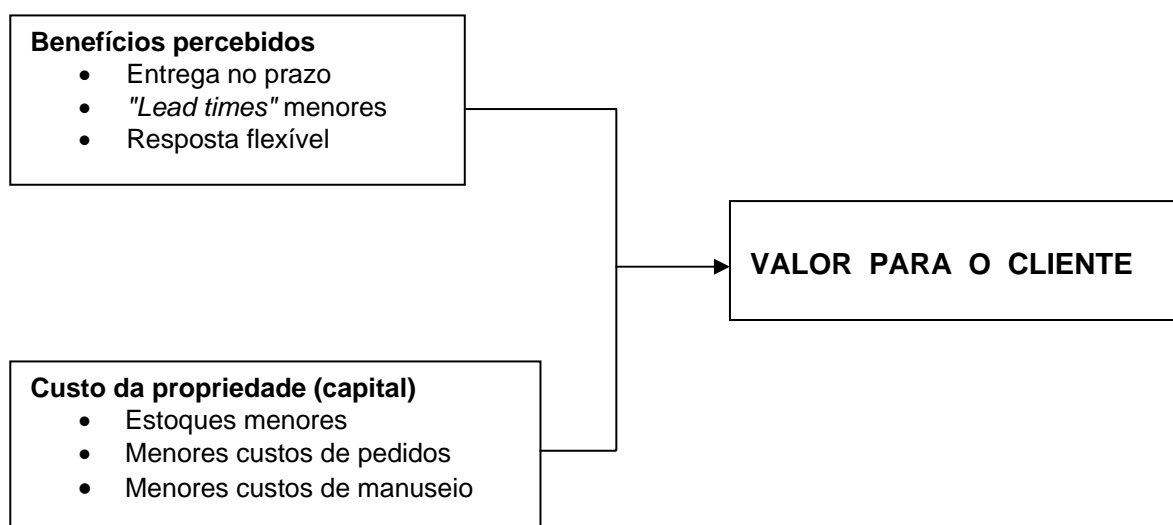


Figura 4: A logística e o valor para o cliente

Fonte: Adaptado de CHRISTOPHER, 1997:53.

Na questão da criação de valor pelos serviços de logística integrada há que se considerar a nova vertente da visão de logística integrada voltada para o relacionamento com fornecedores de bens de consumo e estabelecimentos varejistas, conhecida como *Efficient Consumer Response – ECR*. Essa vertente, não contemplada pelo presente estudo, tem se mostrado importante para o setor de logística e apresentado um desenvolvimento semelhante ao da questão aqui abordada na sua forma de implantação rápida e orientada pelo comprador final.

Silva (1999:131) aponta que apesar de pequena a incidência da adoção do operador logístico nas empresas varejistas, sua atuação, no caso de transportador, "é peça-chave, por realizar a entrega de produtos na hora combinada entre indústria e

varejo (janelas de recebimento)". Essa constatação aponta no sentido do valor percebido pelo cliente, conforme se apontou na Figura 4.

De forma resumida, aborda-se a seguir, a questão do *ECR* pelo seu papel com a logística na criação de valor e pela importância que essa demanda vem assumindo no mercado de prestação de serviços logísticos.

Copacino (1997:19) define *ECR* como sendo:

“uma estratégia de distribuição, concebida para integrar e racionalizar o abastecimento e a promoção de produtos, o desenvolvimento de novos produtos e disponibilização de produtos ao longo da cadeia de suprimentos”.

O autor considera que a *ECR* tornar-se-á o nome-código de como os canais de bens de consumo operarão (Copacino, 1997:177). Em outras palavras, pode ser entendida como uma estratégia de gerenciamento de negócios, onde a indústria, distribuidores e comércio trabalham, de forma conjunta, para agregar valor ao consumidor final.

O objetivo principal da estratégia de *ECR* é reduzir os custos de distribuição, reduzindo estoques, o tempo de ressuprimento, o processamento de pedidos (levantamento, registros, controle, expedição, recontrole), custos de transporte, de manuseio, etc. Além disso, pode propiciar uma coordenação de planejamento e gerenciamento entre fornecedores e distribuidores finais, propiciando, através de relações de parceria, consubstanciadas em contratos de médio e longo prazos, condições para um melhor entendimento e atendimento ao mercado.

Associado à implantação da *ECR* está o desenvolvimento de sistemas de informação em tempo real (p. ex.: o *EDI – Electronic Data Interchange*), que possibilitam efetiva coordenação entre os agentes. Essa coordenação pode, sem dúvida, se refletir na concepção de sistemas logísticos mútuos, os quais guardam semelhança como o objeto da presente tese, porém com particularidades que fogem ao seu escopo.

3.3.7. Logística Integrada ou Administração da Cadeia de Suprimentos

O conceito atual de logística integrada ou ACS aponta para um conjunto de atividades que cria valor competitivo, agregando serviços aos produtos vendidos e, conseqüentemente, valor aos clientes, contribuindo ainda para a otimização dos custos operacionais e da produtividade, melhores utilizações da capacidade produtiva e dos recursos, reduzindo estoques ao longo das cadeias produtiva e de suprimentos, integrando, de forma mais estreita, a empresa a seus fornecedores e clientes.

Cooper *et al.* (1997:10) desenvolveram um estudo em que, através da análise de estudos acadêmicos, identificaram as diferenças entre a administração logística e a ACS, concluindo que esta aborda as questões de “coordenação de atividades e processos dentro e entre organizações, que se estende além da logística”. Note-se que essa afirmação vem ao encontro dos conceitos dos autores apresentados, que incorporam à ACS fluxos físicos e de informações.

A adoção do conceito de Logística Integrada ou ACS vem se constituindo numa das maneiras pelas quais as empresas estrategicamente se posicionam além de suas fronteiras ou do relacionamento direto com seus fornecedores e distribuidores de primeiro nível, encarando a extensão inteira de suas cadeias de valor e suprimentos.

Outro fator importante a considerar é a ACS incorporada aos modernos sistemas de gestão integrados, os quais, com origem no controle de suprimentos e materiais, vêm se estendendo a todos subsistemas empresariais de informação e de gestão, de forma a possibilitar um controle efetivo das ações empresariais, a padronização e racionalização de procedimentos.

Esses sistemas de informação e gestão empresarial de implantação complexa, muitas vezes demorada, utilizam o conceito de ACS na extensão do ambiente externo empresarial, tanto de fornecedores como de compradores, ou conforme visão de importante empresa de consultoria internacional:

"Administração da Cadeia de Suprimentos se constitui num processo alinhado ("end-to-end") numa empresa que coordena o gerenciamento de fluxos de materiais, informação, recursos financeiros e trabalho desde o fornecedor do fornecedor até o cliente de seu cliente"

e de volta. Ela cobre todos os canais e agentes da Cadeia de Suprimentos". (Ernst & Young, 1999:2)

A Figura 5 apresenta um modelo global para o processo de Administração da Cadeia de Suprimentos adotado pela consultora em que são destacados os componentes básicos desse processos, suas atividades e os fluxos da ACS, quais sejam os fluxos de materiais/produtos, o de informações e o financeiro e o de outros processos de apoio, em geral sistemas de processamento, controle e comunicação de informações gerenciais. É interessante a categorização das atividades em grupos referentes aos processos empresariais principais, ou seja: Planejar, Comprar, Fabricar, Movimentar, Vender e Desenvolver (novos produtos).

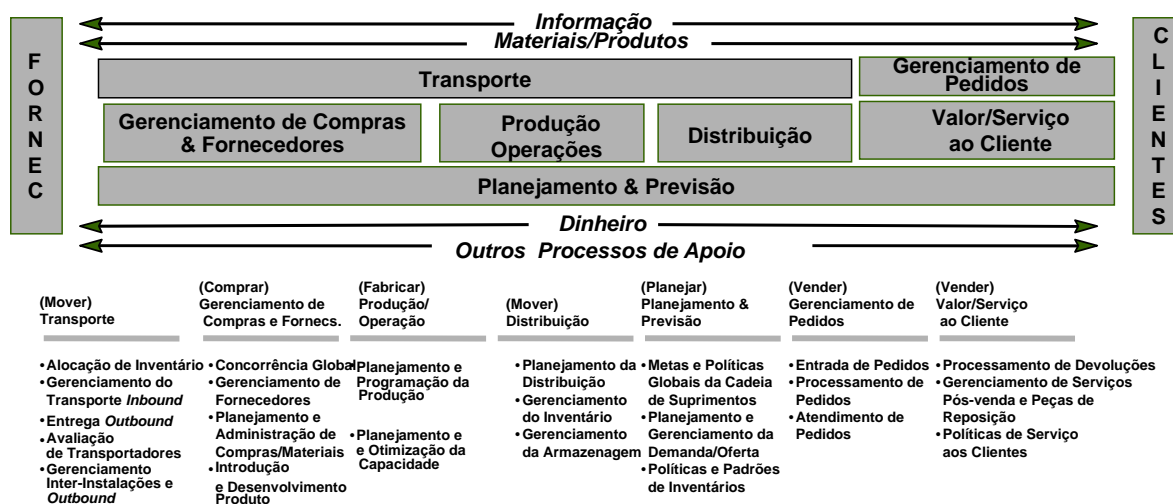


Figura 5: Modelo do processo global da administração da cadeia de suprimentos

Fonte: Adaptado de *The Supply Chain Advantage: Driving Vision to Value*. E. & Y., 1998.

Deve-se ressaltar, entretanto, que a implantação do modelo de administração das cadeias de suprimento e, por conseqüência, do relacionamento estreito entre fornecedores e clientes no mercado industrial tem se dado de forma mandatária, ou seja, uma empresa com amplo poder de negociação exige de seus fornecedores ou clientes um comportamento e adequação ao seu novo modo de gestão e produção.

Assim, ao lado da visão de racionalidade estratégica, existe uma condição negocial que as empresas devem atender e as parcerias estratégicas podem se apresentar como meio de se buscar um modo eficiente de relacionamento, por exemplo, no compartilhamento de riscos e resultados. É, precisamente, essa questão que o presente estudo aborda.

3.4. A prestação de serviços de logística e os operadores logísticos

O mercado de prestação de serviços logísticos, tanto no Brasil como no exterior, tem apresentado transformações importantes nas suas condições de operação, com as empresas ofertantes desses serviços adaptando-se rapidamente a uma demanda cada vez mais sofisticada e abrangente.

O mercado de serviços logísticos é significativo. Bowersox & Closs (1996:5) apontam uma participação no PIB de cerca de 10% (dados dos E. U. A. para 1994) e citam que, em cinco anos (provavelmente entre 1990 e 1995), aproximadamente 100 empresas se estabeleceram com o objetivo de prestação de serviços de logística integrada (1996:112) e estimam o mercado desses serviços, como variando em torno de US\$ 6 a 9 bilhões anuais e com rápida e significativa expansão prevista. Langley *et al.* (1999) em estimativa mais recente afirmam que esse mercado nos E. U. A já representa um volume de receitas da ordem de US\$ 40 a 50 bilhões anuais.

Os operadores logísticos, segundo apontam Bowersox & Closs (1996), se originam de cinco negócios básicos, a saber, transportadores; empresas de armazenagem; agentes de carga; empresas de sistemas de informática e clientes (empresas voltadas para o atendimento de clientes, anteriormente integrando uma determinada organização).

No Brasil, conforme pôde se apreender pela aplicação do roteiro de entrevistas (capítulo 5), o fenômeno é semelhante, tanto no que diz respeito ao rápido crescimento do mercado, como na forma de constituição dos ofertantes de serviços. O notável nesse processo, no país, é a instalação de grandes empresas multinacionais no contexto de *global sourcing*, prática que vem se fazendo comum nas empresas multinacionais, aqui implantadas. Essa instalação tem se dado por

investimentos diretos com a implantação de subsidiárias, pelo estabelecimentos de acordos acionários (*joint ventures*) ou pela aquisição de empresas nacionais especializadas.

3.4.1. A caracterização de operadores logísticos

Caderno especial da Revista Tecnológica de Fevereiro de 1999, apresenta trabalho realizado pela Associação Brasileira de Movimentação e Logística –ABML denominado: "O Conceito de Operador Logístico", que define operador logístico como:

"Fornecedor de serviços logísticos especializado em gerenciar e executar todas ou partes das atividades logísticas nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes, agregando valor aos produtos dos mesmos, e que tenha competência para, no mínimo, prestar simultaneamente serviços nas três atividades básicas de controle dos estoques, armazenagem e gestão dos transportes."
(1999:36)

Essa definição operacional, embora recente, já pode ser considerada insuficiente ao se considerar a rápida ampliação dos serviços prestados por operadores logísticos. Por exemplo, na indústria automotiva operadores têm assumido tarefas relativas a submontagens e a concepção de soluções e projetos logísticos. Além disso, ao se contemplar mais especificamente o fluxo de informações na logística integrada, têm sido exigidas dos operadores logísticos capacitações no desenvolvimento e implantação de sistemas e, com muita ênfase, seu domínio de tecnologias para o desenho e análise de soluções logísticas.

Esses requisitos, cada vez mais importantes nos processos de contratação de operadores pelas organizações, estimulam a incorporação e extensão dos serviços logísticos para fornecedores e clientes a seus sistemas integrados de gestão empresarial, no sentido amplo da administração das cadeias de suprimentos.

A figura do operador logístico, no entanto, é relativamente recente no Brasil e sua constituição vem se fazendo a partir da transposição para o país, de práticas já realizadas em países mais avançados, notadamente nos Estados Unidos, inserindo-se no processo de globalização da economia e fusão das grandes organizações.

Da mesma forma que em outros países, os operadores logísticos têm, em sua maioria, origem vinculada a empresas anteriormente dedicadas a serviços de transporte ou de armazenagem, as quais, vêm incorporando novas atividades no seu *portfolio* de serviços. Muitas vezes, essa incorporação se dá pelo estabelecimento de acordos comerciais ou pela aquisição ou fusão com empresas multinacionais do setor.

Artigo da Revista Tecnológica de Março de 2000: “Mercado Brasileiro de Operadores Logísticos” apresenta um quadro das empresas brasileiras que relaciona 85 empresas, com porte variando de cinco a 3.200 funcionários, com uma média de 195 funcionários por empresa. Dessas empresas, cerca de 39% têm em sua razão social o nome de logística, 19% transporte, 16% armazenagem e 14% armazenagem ou transporte associados à denominação logística. Os demais 12% têm denominação genérica.

Esses dados podem indicar a origem das empresas e sua transformação. No entanto, é consenso no setor que, algumas empresas adotam o nome logística ou logística integrada como referência.

Fleury (1999) define operador logístico como: "Um fornecedor de serviços logísticos integrados, capaz de atender a todas ou quase todas necessidades logísticas de seus clientes, de forma personalizada". Esta definição, de caráter geral, tem a vantagem de ao se referenciar ao mercado de serviços, explicitar o atendimento personalizado das necessidades dos clientes. É exatamente essa questão, básica para sua sobrevivência, que as tem feito buscar formas de diversificar e sofisticar atuações.

Nessa condição evolutiva, o Quadro 5 (Razzaque & Sheng, 1998:91), compara as características dos operadores logísticos com prestadores de serviços tradicionais.

Quadro 5**Comparação das características dos operadores logísticos com prestadores de serviços logísticos tradicionais**

Prestador de Serviços Tradicionais	Operador Logístico Integrado
Serviços genéricos – <i>commodities</i>	Serviços sob medida – personalizados
Tende a se concentrar numa única atividade logística; transporte ou armazenagem, por ex.	Oferece múltiplas atividades de forma integrada; transporte, gerenciamento de inventário, sistemas, armazenagem, etc.
Contratante do serviço objetiva a minimização do custo específico da atividade contratada	Objetivo é reduzir os custos totais da logística, melhor serviço e mais flexibilidade
Contratos de serviços tendem a ser de curto a médio prazos (1 a 2 anos)	Contratos de serviços tendem a ser de longo prazo (dois a cinco anos)
Conhecimento limitado e especializado (transporte, embalamento de materiais, etc.	Exigem capacitação ampla em planejamento logístico, assim como de operação
Contratos apresentam tempo relativamente menor em negociações	Negociações para contrato tendem a ser mais demoradas
Acordos mais simples e custo de mudança relativamente mais baixos.	A complexidade dos acordos levam a custos de mudança mais altos.

Fonte: Adaptado de RAZZAQUE & SHENG, 1998: 91.

Note-se que o processo de transformação empresarial se faz de forma descontinuada e diferenciada, ou seja, o mercado mostra-se em evolução, tanto com relação aos prestadores de serviços, que vêm incorporando novas habilitações, como nas empresas contratantes, que vêm se adaptando a uma abrangência maior das atividades terceirizadas. Ou seja, as empresas prestadoras de serviços de logística passam a atuar mais fortemente no setor; por exemplo, muitas vezes, transportadoras, despachantes aduaneiros, operadores de carga, até recentemente entidades separadas, passam a atuar de forma conjunta, à semelhança de como a atividade passa a ser contratada pelas empresas usuárias.

3.4.2. A contratação de serviços de logística integrada

A contratação da prestação dos serviços de logística integrada, inserida no marketing industrial, se apresenta na categoria de elemento intermediário no processo de produção, e é, de forma crescente, encarada como fator de obtenção de vantagem competitiva pelas empresas, o que se reflete, por um lado, num mercado crescente e, por outro, na preocupação das empresas do estabelecimento de procedimentos de contratação bastante detalhados. Esse processo, muitas vezes, é visto como problemático, por parte das empresas, que resistem na contratação desses serviços.

Estudo realizado por empresa norte-americana de consultoria especializada na assessoria a empresas no processo de contratação de operadores logísticos (LCG, 1998), ao abordar a terceirização do ponto de vista dessas empresas, apresenta três fatores para a resistência em algumas empresas com relação à terceirização de suas operações logísticas, a saber:

- *“operadores não oferecem níveis adequados de serviço, sistemas e capacidades;*
- *operadores não se mostram efetivos em custo quando comparados com operações internas bem gerenciadas;*
- *as operações na cadeia de suprimentos são muito complexas, grandes e críticas para serem terceirizadas”.*

Essas questões são relevantes no mercado, mas, conforme apresenta o estudo (LCG, 1998), muitas vezes, apresentam-se mais como crenças do que fundamentadas em termos concretos. Sua incidência e importância fazem com que elas tenham que ser tratadas, de forma sistemática, pelos operadores logísticos na sua participação em processos de concorrência e, conforme se sabe, elas podem permanecer, mesmo depois da contratação realizada.

Crenças incorporadas às culturas empresariais têm de ser respeitadas, principalmente nos processos de terceirização, em que estruturas de poder, e mesmo postos de trabalhos são alterados ou eliminados. A consultora recomenda um guia de sete pontos para a contratação de operadores logísticos, conforme mostra a Figura 6.

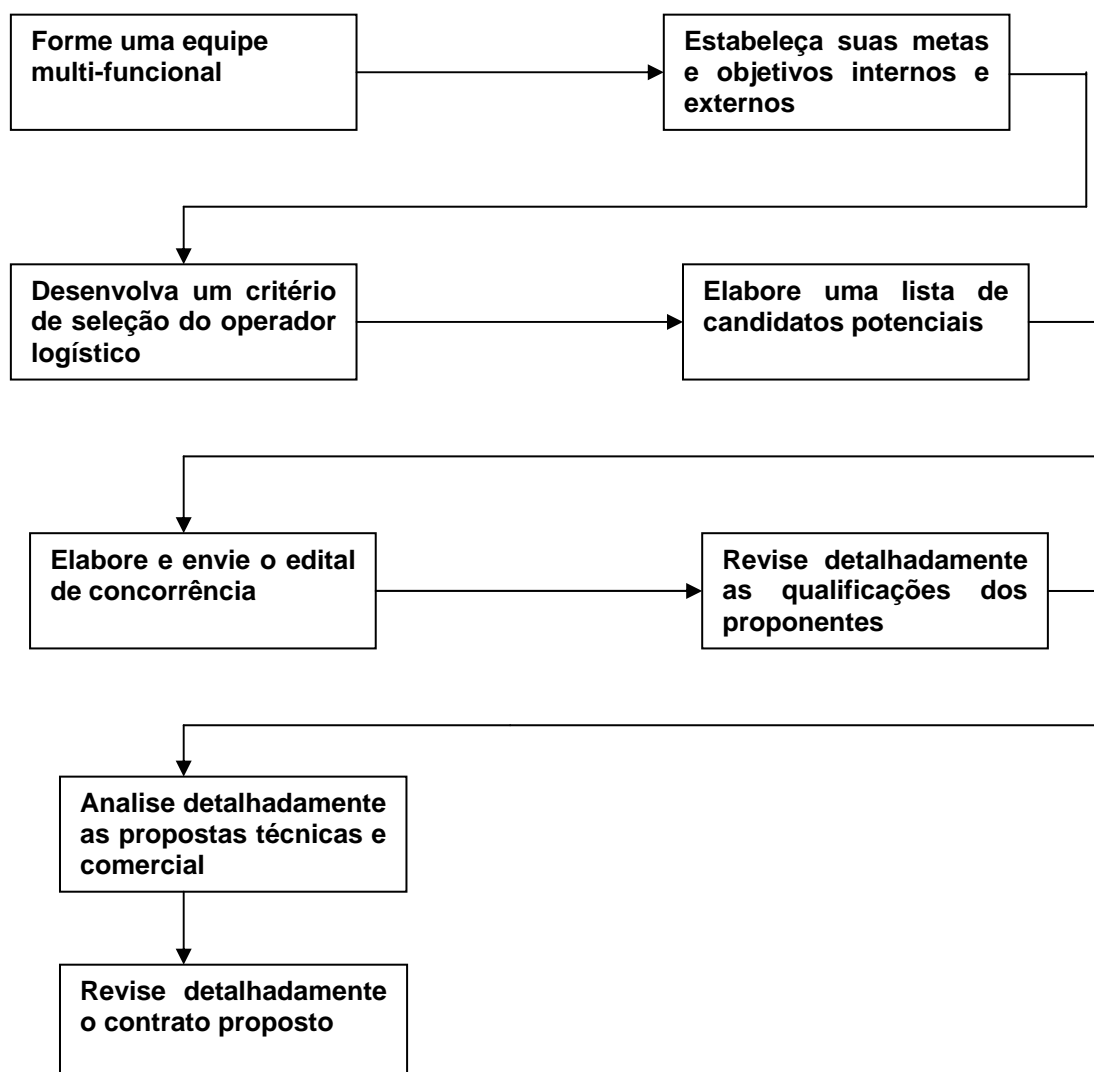


Figura 6: Processo para a contratação de operadores logísticos

Fonte: Adaptado de *Elements of 3PL Provider Selection*, LCG, 1998.

Esse procedimento em sete etapas é proposto pela consultora como forma de selecionar e gerenciar um operador logístico adequado e pode ser resumido como segue:

- 1. forme uma equipe multi-funcional.** As áreas, às quais se recomenda a participação nessa equipe são: compras, vendas, marketing, produção, finanças e logística. Essa equipe deve contar com o apoio efetivo do

principal executivo da empresa e, eventualmente, de consultor especializado.

- 2. estabeleça objetivos e metas internas e externas.** A equipe e a empresa devem ter claro o que se pretende com a terceirização, o que pode ser feito a partir da avaliação das atividades logísticas atuais e de sua prospecção para o futuro. Esses objetivos e metas quantificados irão subsidiar a avaliação do andamento do contrato a ser firmado.
- 3. desenvolva critério para avaliação do operador logístico.** Estes critérios, normalmente: qualidade, custo, capacidade e capacitação para a prestação de serviços específicos deverão servir de base para a escolha do operador a ser contratado, a partir de procedimentos para sua quantificação e estabelecimento de formas de ponderação. Devem estar explícitos nos editais de concorrência.
- 4. elabore uma lista de potenciais operadores.** Essa lista deve ser elaborada a partir do conhecimento do mercado ofertante, *Internet* e outras formas, inclusive operadores contratados por concorrentes. É sabido que o número de operadores potenciais para contratação é restrito, em função da especialização que devem apresentar no setor. Muitas empresas têm, em seus setores de compra, critérios de qualificação de fornecedores e as listas são compostas por esses fornecedores qualificados. Recomenda-se o envio para oito a nove operadores, sendo que, na seleção final, a participação de três a quatro proponentes.
- 5. elabore e envie um edital de concorrência.** Este edital deve conter todas as informações necessárias aos concorrentes para que elaborem suas propostas técnicas e comerciais. Ele pode incluir a requisição de fornecimento de dados para qualificação dos fornecedores (organização, capacitações, clientes atuais, etc.) e o prazo para apresentação da proposta, o qual deve ser compatível com a complexidade e abrangência dos serviços a contratar.

6. **revise detalhadamente as qualificações dos finalistas.** As qualificações dos proponentes devem ser avaliadas em seus aspectos globais, tais como, estabilidade financeira, compatibilidade estratégica com o contratante, cultura e filosofias empresariais. A terceirização de serviços logísticos é diferenciada, caracterizando um relacionamento estreito entre empresas; assim, entre as qualificações dos proponentes, a consultora (LCG, 1998) recomenda a análise da compatibilidade estratégica e cultural com o potencial contratado, a qual, inclusive, deve ser auferida por uma visita às instalações.

7. **revise detalhadamente o contrato proposto.** Após a seleção do operador a ser contratado, o contrato deve orientar a interação das empresas, mas a natureza complexa das relações logísticas, dificilmente, irá permitir uma formulação completa de seu conteúdo. As relações devem ser de confiança, ou seja, o operador não deve se comprometer com algo que não tem capacidade de atender, assim como o contratante deve explicitar todas as informações sobre suas necessidades.

Esse procedimento, cujos passos básicos se mostram usuais no marketing industrial, recomenda a participação da equipe multifuncional em todas as etapas da licitação, de modo a assegurar a consideração básica do critério técnico e cultural na escolha do operador logístico.

No primeiro semestre de 1999, o Centro de Pesquisa em Logística da Universidade de Tennessee realizou um estudo sobre o uso de operadores logísticos nos E. U. A., junto a usuários desses serviços. A pesquisa foi aplicada a 277 respondentes, abrangeu diversos setores econômicos e pretendeu entender o mercado de serviços logísticos terceirizados (Langley et al., 1999). Os principais pontos identificados foram:

- ***“o mercado de serviços logísticos terceirizados continua em transição. Operadores logísticos são vistos como fornecedores por empresas focadas em custo, controle e serviços. Está se apresentando um ambiente para parcerias e uma mudança para valor, inovação e desempenho num contexto cada vez mais global;***

- **embora o mercado se apresente em expansão**, o panorama dos clientes se mostra estável. Cerca de 90% dos clientes se apresentam satisfeitos. A divisão entre clientes (70%) e não-clientes (30%) permanece relativamente constante. 60% dos não-clientes não têm intenção de usar operadores logísticos no futuro;
- **a maioria dos operadores logísticos freqüentemente cria valor** através da efetividade e eficiência de suas operações e da prestação de serviços que permitem a seus clientes se diferenciarem de alguma forma;
- **parece haver uma mudança na ênfase de uso de operadores baseados em transporte** para outros com outras orientações (armazenagem e distribuição);
- **os clientes estão se tornando mais capacitados e mais bem preparados** para utilizarem efetivamente o espectro de serviços disponíveis;
- **embora os clientes antevejam grandes demandas relacionadas ao “e-commerce”** e ao planejamento de cadeias de suprimento, o desenvolvimento e integração desses sistemas permanecem como um desafio considerável para os operadores e para o setor como um todo;
- **os respondentes consideram que os operadores vêm atendendo os objetivos operacionais** propostos. Mas existe espaço para o atendimento de objetivos mais estratégicos;
- **da mesma forma, que o relatado no ano anterior, o uso de operadores logísticos não se mostra consistente** com a crença de que a logística e a administração da cadeia de suprimentos representam áreas-chave de vantagens estratégicas e competitivas;
- **as prioridades das empresas focam no aumento do valor obtido com o uso de operadores logísticos”**.

O estudo, na sua conclusão (Langley *et al.*, 1999:20), indica algumas macro-tendências para o mercado norte-americano de serviços logísticos integrados, quais sejam:

- crescimento do *e-commerce*, notadamente nas relações interempresariais (B2B);

- prevalência de novas formas de colaboração entre negócios, refletindo-se num relacionamento mais estreito e abrangente com operadores logísticos;
- foco crescente das empresas no valor para os acionistas (*shareholder value*) aumenta o interesse na utilização de operadores logísticos;
- operadores logísticos se encontram na corrente principal das transformações organizacionais e, em alguns casos, na sua frente das rápidas transformações da economia.

Desse modo, a terceirização de atividades logísticas, embora já constituindo um mercado em expansão, em função da complexidade dos processos de contratação, abrangência e sofisticação dos serviços licitados e processos de concorrência globais, se tem exigido dos operadores logísticos uma rápida e profunda adequação, conforme mostra-se a seguir.

3.4.3. Exigências e perspectivas para operadores logísticos

Copacino (1997:167) apresenta como perspectivas para operadores logísticos uma crescente complexidade de atividades e, no seu posicionamento competitivo, operadores têm que incorporar aos serviços ofertados, os seguintes pontos básicos:

- "serviços de qualidade superior": exigência da capacidade de ofertar serviços diferenciados, consistentes com os objetivos de desempenho superior dos clientes e, de forma crescente, a exigência por parte dos clientes de certificações de qualidade;
- "capacitação significativa em sistemas de informação": agregação aos serviços de logística, a capacitação em sistemas de informação, abarcando todas as atividades logísticas (gerenciamento de pedidos, gestão de estoques, transporte e armazenagem) e sistemas *EDI*, incluindo a capacidade de adequar sistemas às condições específicas dos clientes e de seus clientes;

- "prestação completa de serviços": o operador logístico deve demonstrar a capacidade de prestação da totalidade dos serviços logísticos, englobando a relação com transportadores, documentações e trâmites burocráticos aduaneiros e outros, e mesmo, a de realizar montagens parciais, engenharia e construção de embalagens especiais, desconsolidação de cargas unitizadas, etc.
- "forte capacitação em análise e projetos logísticos": fornecimento aos contratantes de ferramentas, metodologias de análise de viabilidade de novas técnicas e alternativas operacionais e logísticas, envolvendo as implicações internas e aos clientes, de modo a atender o objetivo de incremento da vantagem competitiva;
- "foco no segmento de serviços": o operador logístico, cada vez mais, deve ser especializado no setor em que atua, de modo a entendê-lo e atendê-lo de forma integrada com serviços de valor agregado.

Essas condições se apresentam como respostas às exigências, cada vez maiores, do mercado pela diversidade das atividades abarcadas pelos operadores logísticos, o que se reflete na existência de empresas de porte, para fazer frente a contratos de longo prazo e negociações com grandes contratantes. Na busca de assegurar o compartilhamento de responsabilidades numa ligação estreita entre os negócios dos contratados e contratantes, a formação de alianças estratégicas, potencialmente, pode se constituir no meio mais adequado.

Pesquisa recente nos E. U. A. com altos executivos de operadores logísticos (Foster, 1999), cobrindo 23 dos 25 maiores operadores logísticos norte-americanos, realizada em conjunto com empresa de consultoria e fazendo parte de estudos realizados há cinco anos pelo Professor Robert C. Lieb da Northeastern University de Boston, Mass., indicou a seguinte caracterização do relacionamento dos operadores logísticos com clientes:

“Os clientes são duros de lidar. Têm pouca idéia do que desejam do operador logístico ou quais indicadores de desempenho vão ser utilizados. Não têm dados completos sobre seus fluxos logísticos.

Dizem que desejam serviços que agregam valores, um só contratado (“one-stop shopping”), mas, ainda, limitam seu uso real de operadores a serviços básicos de transporte e de armazenagem e a seu gerenciamento. Eles despendem meses negociando os preços mais baixos possíveis, mas estão sempre dispostos a cancelar um contrato se uma oportunidade aparentemente melhor se apresenta”.

A par das dificuldades constatadas, algumas semelhantes às que se detectou na pesquisa realizada neste estudo (ver capítulo 6), a pesquisa concluiu, pela oportunidade que se apresenta aos operadores da prestação de serviços internacionais, relativa maturidade do mercado com perspectivas de crescimento mais lento; e que essa maturidade levaria a uma tendência de estabelecimento de alianças com operadores especializados como forma custo-efetiva de aumentar a oferta de serviços e a cobertura de mercado.

Uma das constatações foi um número significativo de cancelamentos de contratos, os quais se deram pelos seguintes motivos:

- *“mudanças de administradores na organização dos clientes;*
- *problemas no atendimento das metas do serviço;*
- *falha do cliente em reconhecer suas próprias falhas;*
- *venda ou fechamento da unidade de negócio do cliente;*
- *mudança na direção estratégica do cliente e*
- *decisão de internalizar novamente as atividades logísticas”.*(Foster, 1999)

A conclusão do estudo é que os operadores logísticos “devem contrabalançar as demandas de clientes inconstantes contra a realidade de desenvolver um modelo de negócio lucrativo num setor considerado ainda como jovem”. Ou, nas palavras do prof. Lieb *apud* Foster (1999):

“Enquanto a concorrência continua a se intensificar no setor de operadores logísticos nos E. U. A., os clientes esperam melhorias contínuas de serviço e preços rapidamente declinantes. Ao mesmo tempo, grandes clientes pressionam operadores para se tornarem globais”.

Este fato tem representado uma grande pressão para as empresas operadoras. Essa pressão também se apresenta no Brasil, conforme mostrado nos capítulos 5 e 6, onde começam a se instalar operadores logísticos globais, e o mesmo tipo de exigências é feito pelos contratantes.

Os dois estudos citados permitem concluir que a prestação de serviços de logística integrada se apresenta como um mercado novo, em rápida expansão, com seus agentes, ainda em processo de adaptação mútua, confrontando-se uma demanda cada vez mais abrangente, exigente, sofisticada, global e uma oferta que tem se mostrado dinâmica e eficiente num processo descontinuado de atendimento aos clientes.

Cabe acrescentar que essa visão se aproxima mais do verificado para o setor automotivo, foco deste estudo, não se pretendendo generalizar para todos os setores econômicos, que têm suas particularidades que fogem ao escopo ora proposto.

3.5. O modelo de parcerias e as alianças logísticas estratégicas

As características dos serviços de logística integrada, a recentidade de sua terceirização e o processo de adequação mútua entre empresas contratantes e operadores têm indicado a necessidade do estabelecimento de formas diferenciadas de relacionamento entre as empresas. Uma dessas formas é a do estabelecimento de parcerias, ou na sua forma mais avançada, alianças estratégicas.

O estabelecimento de parcerias, embora se apresente como uma questão usual nas empresas, pode ser de diferentes níveis de profundidade e integração, sendo fundamental o entendimento das possibilidades existentes, de modo a adotar a mais adequada para o negócio. Essas características são apresentadas, a seguir, no detalhamento do modelo de Lambert *et al.* (Lambert *et al.*, 1996) e a proposição de Kanter (1994). Finalmente, apresenta-se a discussão de Bowersox (1990) sobre as possibilidades de estabelecimento de alianças logísticas estratégicas, foco do presente estudo.

3.5.1. O modelo de parcerias

Lambert *et al.* (1996) desenvolveram uma tipologia de relacionamento interempresariais e um modelo de avaliação de parcerias, através de procedimentos para análise das características de um relacionamento existente ou pretendido. A proposição é que, embora benéficas, por seu custo e esforço que acarretam, as parcerias têm de ser adequadas em profundidade e extensão a situações particulares,.

Os autores definiram parceria como:

“relação de negócios desenvolvida de forma específica, baseada na confiança mútua, abertura, riscos e recompensas compartilhados que leva a uma vantagem competitiva, resultante de um desempenho de negócio melhor do que seria conseguido pelas empresas individualmente.”

A definição apresenta como base propriedades que se julgam desejáveis em qualquer tipo de relacionamento, ou seja, confiança mútua, o compartilhamento de riscos e resultados e a motivação do atendimento de objetivos comuns. Essas características recomendam o cuidado maior com a efetivação do relacionamento, pelo dispêndio de recursos que exige, inclusive de tempo e esforço para o entendimento mútuo.

Um relacionamento de parceria, desejavelmente, deve ser estabelecido de forma mais consciente e, no caso das empresas, com o maior grau de racionalidade possível, sem desconsiderar os aspectos humanos da questão. Esses aspectos, incorporados ao modelo de Lambert *et al.*, serão discutidos adiante, ao se apresentar a abordagem de Kanter (1994), a qual serviu também para os autores na concepção do seu modelo.

A tipologia e o modelo propostos por Lambert *et al.* foram desenvolvidos através de pesquisas junto a empresas, nas quais, os autores constataram um entendimento parcial do que uma parceria essencialmente se constitui, com executivos denominando parcerias desde meras relações comerciais pontuais, a outras mais permanentes; as relações mais profundas e estreitas entre empresas. A tipologia de relacionamentos desenvolvida pelos autores (Figura 7), num grau crescente de integração empresarial é proposta como indo da extensão comercial

(*arm's length*), aos três tipos de parceria (I, II e III), *joint ventures* e integração vertical (aquisição).

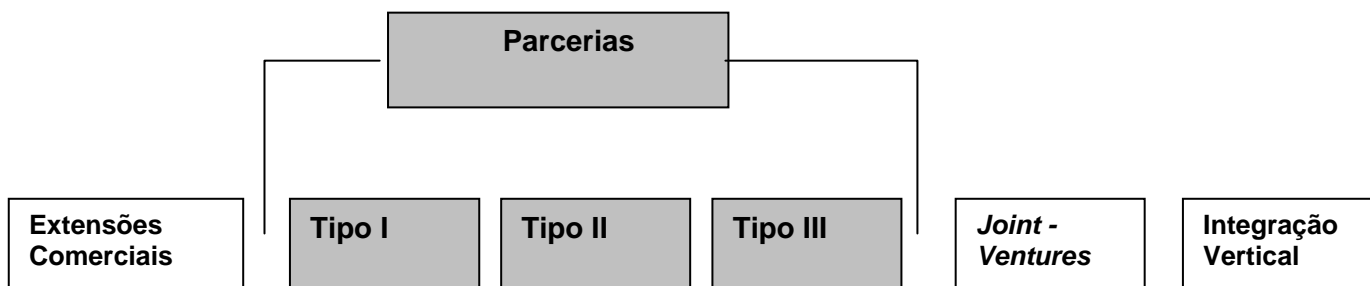


Figura 7: Tipos de relacionamentos interempresariais

Fonte: Adaptado de LAMBERT *et al.*, 1996:2.

Numa relação de extensão comercial, tipicamente, um vendedor oferece serviços/produtos padronizados a uma ampla gama de clientes que recebem termos e condições padrões. A relação termina quando termina a troca, embora as trocas possam ocorrer num período de tempo longo. *Joint ventures* normalmente envolvem alguma forma de compartilhamento de propriedade entre as empresas e a integração vertical diz respeito à aquisição de uma empresa por outra.

Os três tipos de parceria, identificados na pesquisa e representando graus crescentes de integração entre as empresas, foram os seguintes:

- **Tipo I:** *As organizações envolvidas reconhecem cada uma como parceiros e, numa base limitada, coordenam suas atividades e planejamento. A parceria usualmente tem um foco de curto prazo e envolve somente uma divisão ou área funcional dentro de cada organização;*
- **Tipo II:** *As organizações envolvidas se relacionam além da coordenação de atividades para sua integração. Embora não esperado que durem “para sempre” as parcerias têm um horizonte de longo prazo. Múltiplas divisões e funções das empresas estão envolvidas na parceria.*
- **Tipo III:** *As organizações compartilham um nível significativo de integração operacional. Cada parte encara a outra como uma extensão de sua própria empresa. Tipicamente não existe uma “data final” para término da parceria.”*

O modelo de avaliação de parcerias existentes ou potenciais proposto pelos autores contempla três elementos principais: direcionadores, facilitadores e componentes que conduzem a resultados. A Figura 8 apresenta a configuração do modelo e a definição de seus elementos principais.

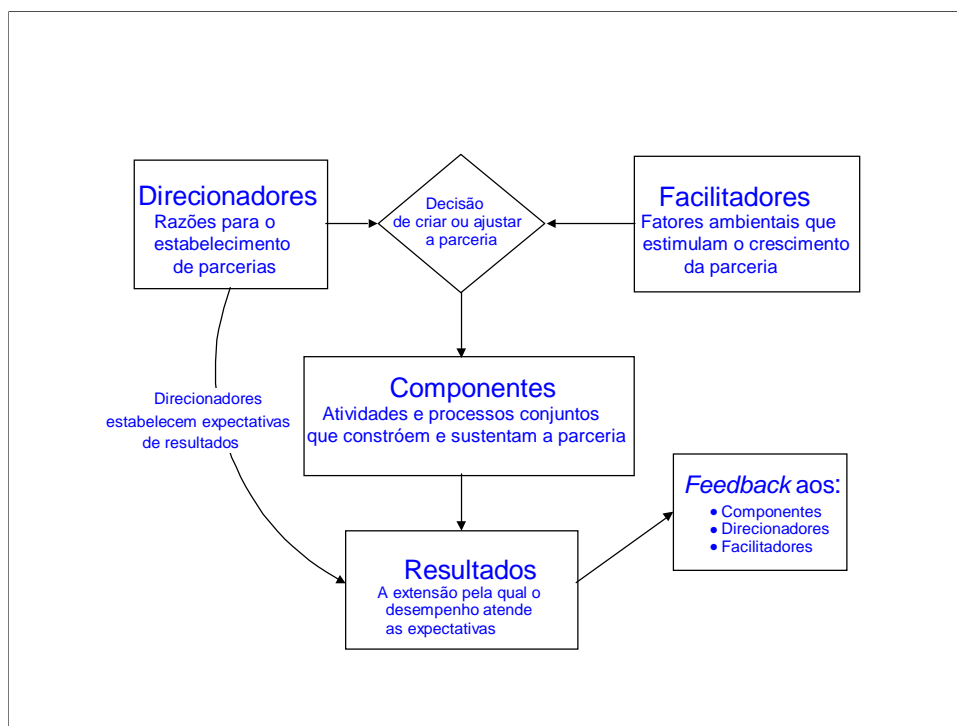


Figura 8: Modelo de parcerias

Fonte: Adaptado de LAMBERT *et al.*, 1996:4.

O Quadro 6 apresenta os principais aspectos dos elementos do modelo. A proposição dos autores é de aplicação de extensos questionários, referentes a cada elemento do modelo, aos profissionais envolvidos com o processo de parcerias para verificação da sua consciência com relação à necessidade e ao tipo desejável e adequado de parceria.

Quadro 6

Principais aspectos dos elementos do modelo de parceiras de Lambert *et al.*

Direcionadores: Porquês	Facilitadores: Como	Componentes: O que
Eficiências de custo e ativos: transportes, informações, etc.	Compatibilidade das empresas: cultura, objetivos estratégicos, etc.	Planejamento: objetivos estratégicos comuns
Serviços aos clientes: menores estoques, redução de tempo, etc.	Técnicas e filosofias gerenciais: trabalho em equipe, <i>TQM</i> , empresariamento, etc.	Operações de controle conjuntas: autonomia em decisões sobre a parceria.
Vantagem de marketing: Marketing <i>mix</i> , acesso a novos mercados, etc.	Convergência a objetivos mútuos: metas conjuntas, informações compartilhadas, etc.	Comunicações: <i>e-mails</i> conjuntos, reuniões freqüentes, <i>EDI</i> , etc.
Crescimento ou estabilidade do lucro: compromisso de volumes, produtividade, etc.	Simetria: Tamanho, <i>market share</i> , capacidade financeira, imagem, tecnologia, etc.	Compartilhamento de riscos e recompensas: "destino compartilhado".
	Exclusividade	Confiança e compromisso: Lealdade e foco no longo prazo.
	Concorrentes comuns	Estilo do Contrato: Contratos curtos e acordos informais.
	História anterior	Escopo: Volume e sofisticação das atividades conjuntas.
	Usuário final comum	Investimentos financeiros: Ativos, pessoal, tecnologia, P. & D., etc.
	Proximidade física	

Fonte: Adaptado de LAMBERT *et al.*, 1996.

Na avaliação do relacionamento, os autores recomendam que:

- os direcionadores sejam comuns para ambas as partes; significativos para possibilitar expectativa realista de benefícios mútuos e de fortalecimento da parceria e motivação aos parceiros;
- os facilitadores devem ser abordados de forma conjunta pelas empresas discutindo valores corporativos, filosofias e objetivos para a melhoria das relações. A combinação de direcionadores e facilitadores define a adequação a um dos três tipos de parceria.
- componentes são atividades e processos que compõem a parceria.

As parcerias são motivadas pelo ambiente competitivo no qual as organizações operam atualmente, como forma de estabelecer relações mais estreitas com fornecedores-chave, clientes e terceiros prestadores de serviço, com os objetivos de sobreviver e crescer. No entanto, apesar de benéficas, segundo Lambert *et al.* (1996:15), elas não são adequadas para todas as situações ou relacionamentos, sob pena de se vir a desperdiçar recursos; uma situação oposta é não se estabelecer uma parceria com alguém que contribui para a vantagem competitiva.

Kanter (1994) apresenta uma abordagem mais pessoal das alianças, denominando “vantagem colaborativa” a qualidade de uma empresa em ser um bom parceiro e aponta alianças como "sistemas vivos que evoluem progressivamente para a realização de suas possibilidades". A autora estabelece uma analogia para as alianças estratégicas direta com os relacionamentos humanos formais e informais.

Dessa forma, a aliança deve possibilitar benefícios mútuos aos parceiros; ser estabelecida mais no sentido da colaboração que da troca, e seu "controle" através de conexões interpessoais e estruturas que possibilitem o mútuo aprendizado. O ponto básico enfatizado pela autora é que uma aliança "entre empresas é mais que só o negócio". E, na sua analogia a relacionamentos humanos, ela divide o processo de estabelecer alianças, em corte (conhecimento e atração), noivado (formulação de planos e negócios conjuntos), dia-a-dia (operação e acomodação mútuas), entendimento (mecanismos de atuação conjunta) e mudanças internas devidos à aliança. A autora defende essas analogias porque, a seu ver, parcerias empresariais adequadas não são feitas inteiramente a sangue frio.

Alianças empresarias devem envolver cinco níveis de integração: a integração estratégica, a tática, a operacional, a interpessoal e a cultural, o que, segundo Kanter (1994: 106), exige que "cada uma das partes permita que os outros parceiros entrem nas suas organizações, o que implica um risco: o risco da mudança."

O aspecto humano na aliança é reforçado pela abordagem das questões relativas à mudança e, como se sabe, ela é inerente aos relacionamentos de parceria de qualquer tipo. Nas empresas, por exemplo, o relacionamento com um operador logístico implica em se colocar como parte do processo produtivo um terceiro que,

muitas vezes, vai substituir funcionários próprios da empresa, cuja cultura e comportamento podem-se mostrar conflitantes com os estabelecidos.

A recomendação é a de reforçar o poder dos gerentes envolvidos diretamente com o aliado, estabelecer um mecanismo de aprendizado e troca de informações com o parceiro, que possibilite o maior aproveitamento possível das potencialidades da parceria.

Como todos os sistemas vivos, relações são complexas, tanto no seu estabelecimento, quanto na sua operação e no seu término. Terminar bem uma relação é uma arte que irá depender do entendimento e respeito mútuos. E, como todo relacionamento, alianças são mais simples de se administrarem, quando seu escopo é estreito, no caso das empresas, referentes a relações comerciais diretas, as quais, contudo, conduzem a poucos benefícios de longo prazo. De forma semelhante, um controle estreito pode facilitar o andamento da relação, porém os maiores benefícios advêm da flexibilidade de se estar aberto para novas possibilidades.

Kanter reforça:

"a administração efetiva das relações para construir vantagens colaborativas exige que os administradores sejam sensíveis a questões políticas, culturais, organizacionais e humanas. O sucesso advém, não do que você conhece, mas de quem você conhece. Relações interempresariais constituem uma ativo chave para os negócios e saber nutri-las constitui-se numa habilidade gerencial essencial". (1994:108)

O modelo de Lambert *et al.* e as proposições de Kanter indicam a importância, ao se considerar o aspecto humano e cultural dos relacionamentos interempresariais, do cuidado em se projetar, operar e controlar seu desenvolvimento. Os aspectos humanos, muitas vezes, são negligenciados ou superados, por outros, também importantes, como os financeiros, mas o que os autores defendem é a sua relevância para uma parceria estratégica bem sucedida.

3.5.2. Alianças logísticas estratégicas

Bowersox (1998:332) coloca que alianças logísticas "estão se tornando um lugar comum nos acordos de negócio..." e se constituem em "oportunidades para melhorar drasticamente a qualidade de serviços ao cliente". Ele as define como acordos típicos, em que se contempla:

"o provimento de serviços logísticos, projetados especialmente para o cliente, juntamente com a produção de mercadorias, ambos, em uníssono, fazendo a engenharia e atuando sobre sistemas que imprimem velocidade à entrega de mercadorias ao cliente".

Nessas alianças, segundo o autor, o provedor logístico:

"geralmente assume uma certa quantidade de riscos através de um acordo invocando penalidades, tais como redução automática de receitas, quando o desempenho ficar abaixo do especificado. Por outro lado, os acordos freqüentemente, incluem recompensas por desempenhos superiores,o risco pode também incluir um investimento de capital por parte do fornecedor." (1998:333)

As alianças logísticas, por sua particularidade integradora, operadas por um provedor de serviços, na coordenação entre fornecedores e clientes, apresentam uma complexidade maior nos relacionamentos, pois se caracterizam como relações tripartites, em que uma empresa delega a outra, o operador logístico, uma parte importante de seu negócio, e essa delegação se insere no relacionamento com seus fornecedores e/ou clientes.

Alianças logísticas devem ser duradouras e, como frisa Bowersox (1998:338), seus participantes devem ser fortes em termos econômicos e gerenciais, pois a "aliança típica é um acordo de longo prazo, do qual se espera que sobreviva a flutuações características da maioria dos negócios" e, acrescenta o autor:

"o marco dessas associações é a cooperação. Uma forma eficaz de se sinalizar a vontade de se trabalhar em conjunto é o estabelecimento de regras básicas para a operação, incluindo procedimento para resolução de conflitos, de tal modo que qualquer atrito que surja seja resolvido antes que venha a causar danos ao entendimento."

Segundo o autor, o estabelecimento de alianças logísticas se mostra complexo, pois é novidade na maioria das empresas e se defronta com resistências culturais

importantes, ao se delegarem a terceiros atividades até então realizadas internamente e consideradas de suma importância para o negócio.

Com a aliança, passam a conviver culturas empresariais diferenciadas e, necessariamente, a existir a interdependência de desempenhos. Por exemplo, a falta de peças e materiais pode paralisar uma linha de montagem e multas contratuais podem inviabilizar o operador logístico. No entanto; como se sabe, a empresa contratante sempre precisa de um tempo para redirecionar o provimento de serviços ou reassumi-los internamente, o que caracteriza a interdependência resultante da complexidade e importância dos serviços logísticos.

Assim, conforme aponta Bowersox (1998), na forma tradicional de negociação de um acordo de serviços, o tom é o do confronto entre adversários, e as partes tomam por base uma série de padrões de verificação para assegurarem que estão fazendo bons negócios. Numa aliança, acrescenta o autor, a confiança tem que ser um substitutivo para a maior parte dos benefícios que possam ser encontrados nas tomadas competitivas de preços.

Nesse sentido, o autor propõe as seguintes diretrizes para fazer uma parceria funcionar:

- visualize o acordo como uma implementação de um plano estratégico;
- encoraje os participantes envolvidos a considerarem suas funções em termos de processos com valor agregado;
- procure um acordo que alcance economias de escala e, ao mesmo tempo, divida os riscos com os demais;
- reconheça que os benefícios podem ser obtidos somente através de um relacionamento a longo prazo, e no qual as partes sejam interdependentes, certifique-se de que a informação necessária para o bom funcionamento seja compartilhada;

- crie a confiança entre as organizações propondo objetivos que não sejam ambíguos, estabelecendo funções claras, definindo regras firmes e medindo o desempenho rigorosamente.
- inicie a associação com um direcionamento realista, admitindo que, eventualmente, a aliança possa ser desfeita.

Essas diretrizes deveriam ser seguidas pelas empresas em todas as etapas do processo de estabelecimento de alianças logísticas, ou seja, desde sua concepção, licitação, contratação e sua operação, tendo-se em vista seu caráter desejável de relacionamento de confiança e dependência mútuas. Para tanto, todas as áreas das empresas têm de estar envolvidas e/ou conscientizadas com relação aos objetivos acordados, sob pena de se apresentar, de forma usual e não excepcional, no andamento do contrato, a contingência de renegociação ou de sua suspensão, com todas as conseqüências negativas e prejuízos que possa acarretar. Isto implica numa mudança de comportamento por parte dos executivos de ambas as partes, contratantes e operadores logísticos no sentido da busca e consolidação de relações de parceria objetivas e mutuamente satisfatórias, conforme analisa o presente estudo.

Por exemplo, a nova forma do processo logístico, assim como o da produção enxuta e seus componentes, como o *Just In Time*, exigem um relacionamento entre fornecedores e compradores diferenciados em que as responsabilidades estejam bem definidas, assim como os ganhos sejam equilibrados.

O conhecimento da filosofia da ACS e a capacitação em atividades cada vez mais abrangentes, de inegável componente estratégico para as empresas contratantes, são fatores básicos para os operadores logísticos que, a partir dessa concepção, já estão e têm de, necessariamente, reformular seus serviços numa visão mais abrangente de negócios.

Por outro lado, as empresas contratantes nas suas diversas áreas têm de aprender a lidar com parceiros logísticos de forma diferenciada do usual, sem abrir mão das exigências de desempenho, custo, mas incorporando o sentimento da interdependência e de que as alianças logísticas devem ser concebidas e implementadas para durar.

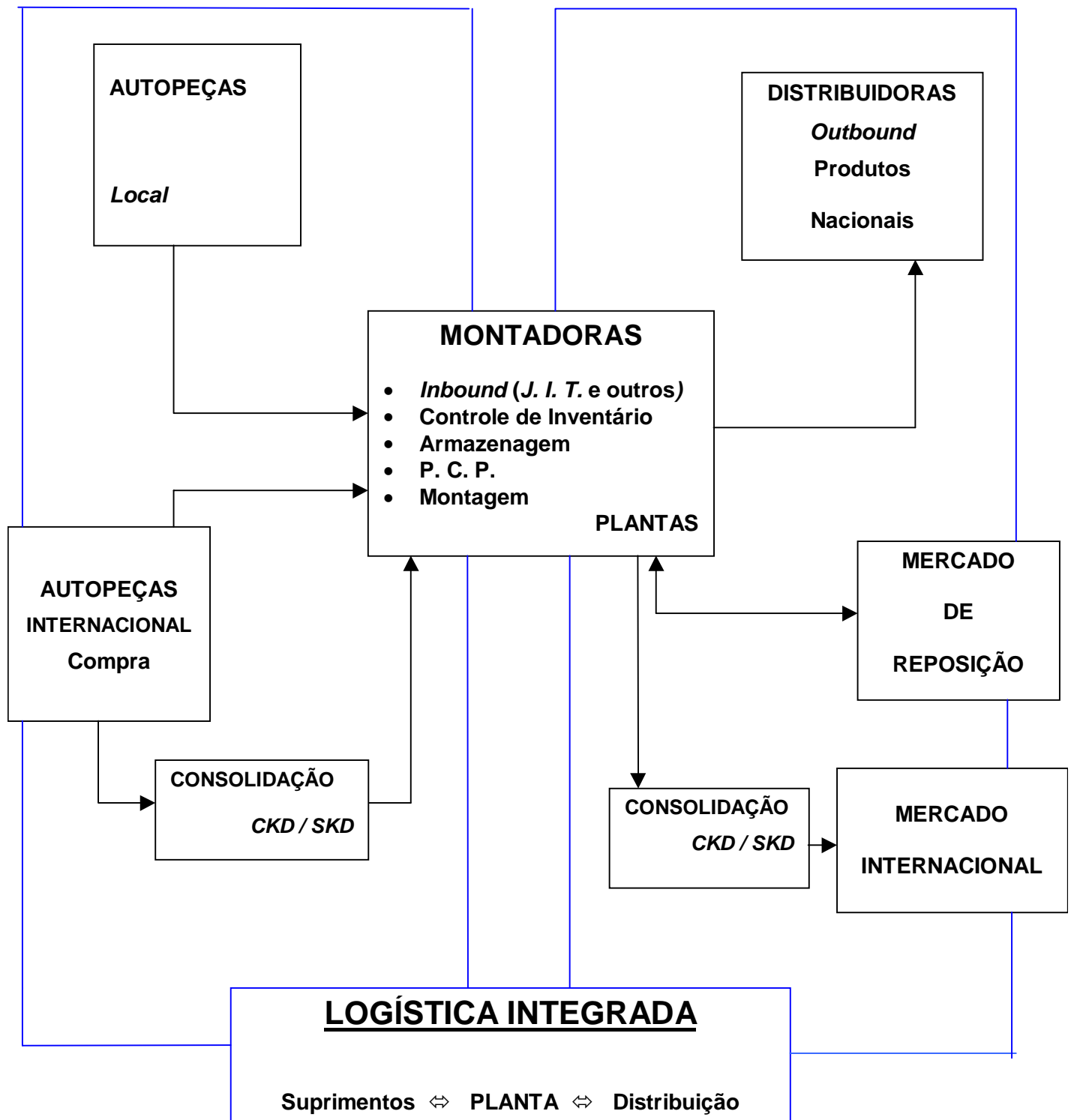
3.6. Os serviços de logística integrada na indústria automobilística no Brasil

A extensão dos serviços de logística à administração de cadeias de suprimentos implica na adequação de todos os fornecedores e canais de distribuição de uma empresa. O setor que mais tem se notabilizado pela adoção da filosofia de relacionamentos é o da indústria automobilística, inicialmente no Japão e em *benchmarking* nos Estados Unidos, e do setor para outros com a globalização difundindo, reforçando essa forma de operar.

No Brasil, verifica-se a mesma tendência de forma bastante acentuada nas montadoras, tendo em vista seus fornecedores e as relações interplantas no MERCOSUL. O panorama é o de integração crescente das fornecedoras de autopeças ao processo de montagem, incorporando algumas atividades de submontagem na figura dos sistemistas, internacionalização acentuada dos processos de suprimento e vendas das empresas, o processo logístico apresentando-se como fator fundamental para a competição no mercado das empresas montadoras.

A Figura 9 apresenta uma visão sucinta da tendência recente do processo logístico na indústria automobilística brasileira, na integração via *CKD* ou *SKD*, de plantas no país ou no exterior, nas relações das indústrias montadoras com fornecedores no processo de montagem de veículos e no mercado de peças de reposição.

Figura 9: O processo logístico na indústria automobilística. Aspectos principais na tendência recente no Brasil



Os serviços de logística na indústria automobilística se apresentam de forma integrada, na direção do conceito de Administração da Cadeia de Suprimentos e, no Brasil, ainda é prática comum a terceirização de parte desses serviços. Nas fábricas novas, a terceirização já compreende as diversas atividades logísticas envolvidas, isto é, a engenharia de embalagem, o transporte, o desembaraço aduaneiro, a consolidação e desconsolidação das peças nos contêineres (*inbound logistics*) e sua disposição na linha de montagem (logística de planta ou operativa).

A logística referente a veículos prontos tem sua contratação feita junto a empresas de transporte especializadas. A logística internacional é feita através de operadores logísticos, muitas vezes, contratados por especialidade de serviços, transporte, consolidação de desconsolidação de cargas, despachos aduaneiros. Ainda uma vez, para as fábricas novas a contratação é de um único operador.

Na indústria automobilística os serviços de logística correspondem basicamente à coleta, acondicionamento, disponibilização e controle de qualidade de peças e de estoques, tendo como ponto de referência produtores locais e internacionais, inclusive com a consolidação em *CKDs*, as fases do processamento junto às montadoras de recebimento, armazenagem, controle, planejamento e controle da produção (P. C. P.) e a montagem propriamente dita (*assembling*).

A fase de distribuição (*outbound logistics*) corresponde, principalmente, ao relacionamento com as distribuidoras nacionais de automóveis acabados (concessionárias), o abastecimento do mercado de peças de reposição e o mercado internacional.

Na distribuição interagem concessionários e transportadores de veículos prontos, atacadistas/distribuidores de peças no mercado de reposição e *dealers* na exportação de veículos novos prontos, ou em partes (*CKDs* ou *SKDs*), representando inúmeros agentes e a cobertura territorial das mais complexas. Essa logística se apresenta totalmente diferente da de suprimentos (*inbound*) e, muitas vezes, por isso, elas são tratadas em separado pelas montadoras.

No caso de peças de reposição e acessórios (*Parts & Accessories*) algumas montadoras optam pela contratação de operador logístico dedicado e a atividade,

usualmente, liga-se à área de marketing & vendas. Suas particularidades não são abordadas no presente estudo.

As novas tecnologias de suprimento e de relacionamento com fornecedores têm se manifestado de forma diferenciada nas montadoras; porém, a implantação de novas fábricas normalmente tem sido feita segundo os novos conceitos de produção enxuta e de logística integrada. O panorama apresentado do setor permite identificar a tipologia de serviços que esse mercado emergente no país passa a exigir dos operadores logísticos, em termos de seu composto de serviço, ou seja:

- administração e engenharia da cadeia de suprimentos;
- projeto e engenharia de soluções logísticas;
- engenharia de embalagem e confecção de embalagem;
- desconsolidação de embalagens de peças e componentes;
- armazenagem e controle de estoques;
- transportes;
- recebimento e controle de qualidade;
- serviços de despacho aduaneiro e alfândega;
- submontagens de sistemas automotivos específicos, etc.

Essa nova configuração de mercado tem exigido dos operadores logísticos, como forma de atender aos processos de contratação, a formação de consórcios prestadores de serviços, envolvendo desde agentes aduaneiros a transportadores e operadores logísticos tradicionais. Dessa forma, o processo de comercialização tem se apresentado cada vez mais complexo e sofisticado, incluindo contratos de prestação de serviços de longo prazo e montantes significativos de recursos. O

Quadro 7 apresenta, em termos gerais, os públicos e decisores envolvidos nesses processos.

Quadro 7

Públicos e decisores envolvidos no processo de contratação de serviços de logística integrada na indústria automobilística brasileira

MONTADORAS	OPERADORES LOGÍSTICOS
Áreas Funcionais	Funções
Logística	Operações logísticas, inclusive projetos e avaliação de alternativas
Manufatura	Armazenagens e gestão de inventário
Qualidade	Engenharia de Embalagem
Engenharia & Projetos	Consolidação e desconsolidação de cargas
Compras & Suprimentos	Transportes: operação e gestão
Finanças & Controladoria	Coleta de peças e materiais e logística de planta
Recursos Humanos	Submontagens de sistemas automotivos
Sistemas de Informática	Despachos aduaneiros, etc.

Há que se considerar, ainda, o fluxo de informações gerado na interface entre as montadoras, seus fornecedores e prestadores de serviço, o qual subsidia o processo gerencial de tomada de decisões, inclusive nas interfaces com outros sistemas de informações gerenciais. O porte dos sistemas das montadoras e seu caráter global têm feito com que os operadores logísticos os utilizem ou desenvolvam sistemas compatíveis. Este é um ponto importante que, em geral, é discutido caso a caso. O fundamental é a exigência ao operador de sua capacitação nessas ferramentas.

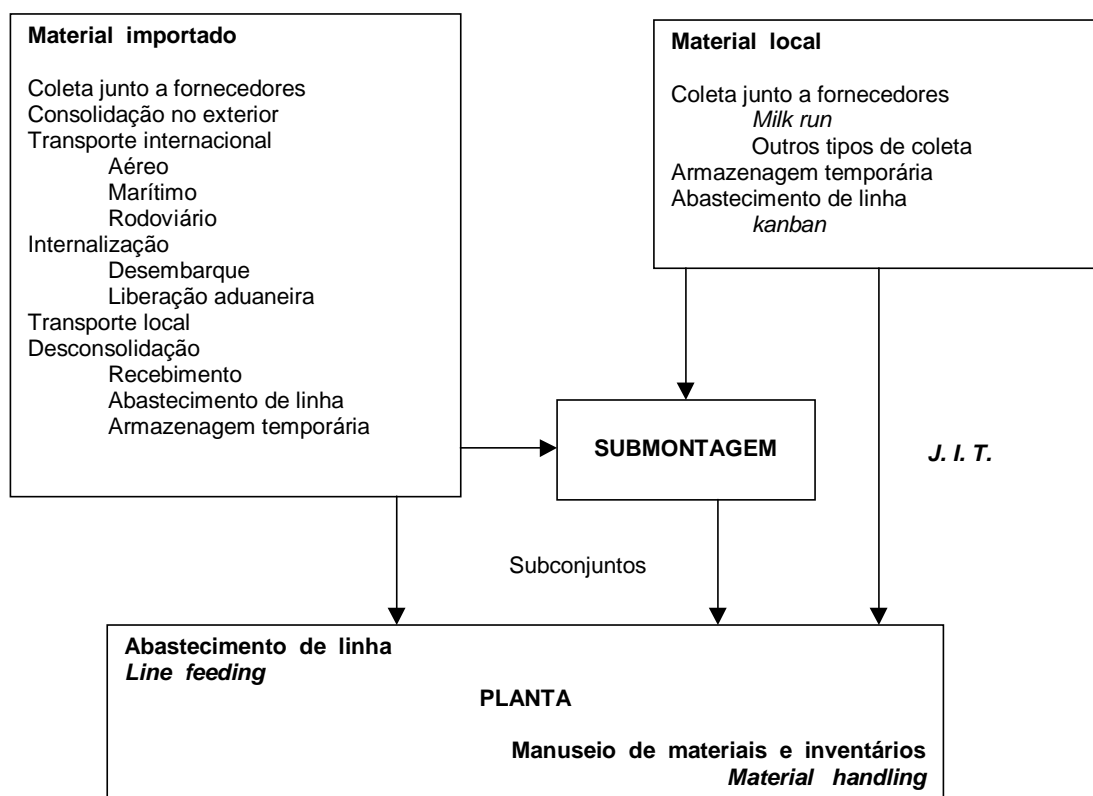


Figura 10: Atividades típicas da logística de suprimentos na indústria automotiva no Brasil

A Figura 10 mostra a diversidade das atividades compreendidas na logística de suprimentos de uma montadora, evidenciando a complexidade das capacitações exigidas, as quais aplicadas no contexto de transformação das práticas usuais de produção e de novas relações entre a indústria montadora de veículos e as autopeças, notadamente, nos chamados condomínios industriais e consórcios modulares, que caracterizam a forma de implantação das novas unidades industriais.

Junte-se a esse fato as variações de mercado e conseqüentes alterações nos programas de produção das montadoras (tipos de veículos, modelos, cores, especificações e montagem de acessórios, etc.) que rebatem imediatamente na cadeia de suprimentos e nos tempos, escopo de serviços e custos logísticos. A prestação de serviços de logística na indústria automotiva, como se vê, é uma atividade complexa, interligada com o negócio automotivo e nada trivial.

A indústria automobilística tem se mantido na dianteira da implantação da mentalidade enxuta, como fator de vantagem competitiva, sendo que o relacionamento

com fornecedores (setor de autopeças e outros) se faz cada vez mais estreito, com o estabelecimento de profundos laços de parceria. Esses relacionamentos, muitas vezes, se revestem de caráter compulsório na aceitação de termos, pelo poder de negociação das montadoras; porém, trata-se de um fato de mercado, no qual a globalização também se apresenta como determinante.

Acoplada a esses novos sistemas de produção está a atuação de operadores logísticos, que se encarregam das atividades logísticas e, algumas vezes, se tornam responsáveis por operações de montagem parciais. Note-se que se verifica, ainda, a tendência de as montadoras reduzirem o seu número de fornecedores, passando a adquirir sistemas completos, por exemplo: painéis internos, sistemas de freios e motores, cujos fabricantes se instalam junto às linhas de montagem em terrenos de propriedade das montadoras, compondo os condomínios industriais.

A fábrica de caminhões de Resende - RJ se apresenta como um exemplo radical dessa forma de produção, o consórcio modular, em que o pessoal próprio da Volkswagen se restringe às funções de controle de qualidade e supervisão dos fornecedores. Outra inovação é a do estabelecimento da forma de pagamento dos fornecedores, feito pelo sistema *POP (Pay on Production)*, ou seja, após o veículo pronto. Dessa forma, materializa-se uma co-responsabilidade entre os fornecedores dos diversos componentes de montagem dos veículos com seu ressarcimento ligado ao andamento desse processo.

Nessa co-responsabilidade está ligado, também, o operador logístico que responde pelas atividades logísticas globais ligadas à unidade industrial. Sistema semelhante é o adotado pela nova fábrica da GM no Rio Grande do Sul, no modelo de condomínio industrial, que também se apresenta no país em outras montadoras (a planta da Ford em instalação na Bahia).

Fábricas novas já têm incorporado esses princípios e, nas fábricas existentes, transformações vêm sendo implementadas, deparando-se com as dificuldades normais de novas formas de relacionamento e com as condições objetivas da infraestrutura logística do país, referente a problemas de ineficiência de portos e estradas, equipamentos, qualificação de mão-de-obra, entraves burocráticos ao comércio exterior, etc.

No entanto, a adoção do processo de produção enxuta tem, como corolário, a da logística enxuta, buscando-se o menor custo logístico total; para tanto, confrontam-se operadores logísticos e empresas contratantes na definição de níveis de serviço desejáveis no conceito da produção puxada pela demanda, com a mudança de paradigma de produção realizando-se numa conjuntura de acirramento da concorrência, na busca de maior valor, tanto para os clientes, como para os acionistas.

A situação que se apresenta é de, por um lado, a inexorabilidade dessas transformações e do novo papel da logística integrada e, pela sua terceirização, dos operadores logísticos; por outro, um processo de adaptação negocial entre agentes de alto poder de negociação, as montadoras e entidades empresariais novas, aglutinando atividades realizadas de forma separada, os operadores logísticos. As empresas prestadoras de serviço de logística, nesse contexto, têm procurado adaptar suas estratégias de atuação, para fazer frente a essas necessidades diferenciadas.

A questão da formação de alianças logísticas passa, necessariamente, pela conscientização desses agentes de sua interdependência, estabelecendo formas de relacionamento de confiança mútua, concepção racional e coerente, em que os objetivos mútuos sejam claros e envolvam todas as áreas das organizações, sob a pena de vir a se obstaculizar a obtenção da pretendida e necessária vantagem competitiva. As formas mais adequadas para tanto, e, especificamente, para os operadores da indústria automobilística, constituem-se no objeto do presente estudo.

4 – METODOLOGIA DO ESTUDO

4.1. Apresentação

4.2. Proposições do estudo

4.3. Estrutura analítica e questões da pesquisa

4.4. Modelo de investigação empírica

4.4.1. A pesquisa em administração de empresas

4.4.2. Projeto de pesquisa e sua operacionalização

4.4.2.1. Estratégia da pesquisa: estudos de multicasos

4.4.2.2. Unidade de análise

4.4.2.3. População e amostragem

4.4.2.4. Procedimentos de coleta de dados

4.4.2.5. Análise de dados

4.4.2.6. Limitações do método de pesquisa

4.5. A pesquisa de campo

4.5.1. Pesquisa junto a montadoras

4.5.2. Pesquisa junto a operadores logísticos

4.6. Limitações do estudo

4.1. Apresentação

Este capítulo apresenta a metodologia do estudo, compreendendo as proposições básicas, o modelo de investigação empírica utilizado, a justificativa do método de pesquisa utilizado e a discriminação dos procedimentos e conteúdos das pesquisas de campo realizadas.

4.2. Proposições do estudo

As proposições básicas do estudo dizem respeito à:

- inserção estratégica dos serviços de logística integrada nas empresas montadoras como fator de obtenção de vantagens competitivas;
- estratégia de terceirização dos serviços de logística com visão ampla de integração da cadeia de suprimentos;
- Reformulação do escopo de serviços prestados por empresas especializadas agregando novas atividades e assumindo o caráter de operadores logísticos;
- o relacionamento entre empresas montadoras e operadores logísticos no contexto novo de parcerias e de adaptação entre as entidades envolvidas;
- estratégia de atuação e organização dos operadores frente às novas necessidades de mercado;
- perspectivas e condições de competitividade que se apresentam para o setor.

4.3. Estrutura analítica e questões da pesquisa

O modelo analítico da pesquisa, mostrado na Figura 11, apresenta quatro fases não-consecutivas, a saber: levantamento da fundamentação teórica do estudo, realização de pesquisas de campo junto às empresas montadoras e operadores logísticos, caracterização de estratégias e formas de organização destas últimas para o atendimento das necessidades identificadas nas indústrias montadoras, identificando-se, por fim, as condições de estabelecimento de parcerias e alianças estratégicas.

Dessa forma, a abordagem dos serviços de logística, tendo como foco o ponto de vista dos operadores logísticos, compreendeu:

- levantamento do estado da arte do tema, a partir de fontes e dados secundários;
- caracterização desses serviços e de sua contratação junto a empresas montadoras de automóveis no Brasil;
- identificação dos reflexos dessas características, na evolução e na estratégia de oferta de serviços por operadores logísticos;
- identificação das condições para o estabelecimento de parcerias estratégicas;
- visão das perspectivas e necessidades que se apresentam para o setor.

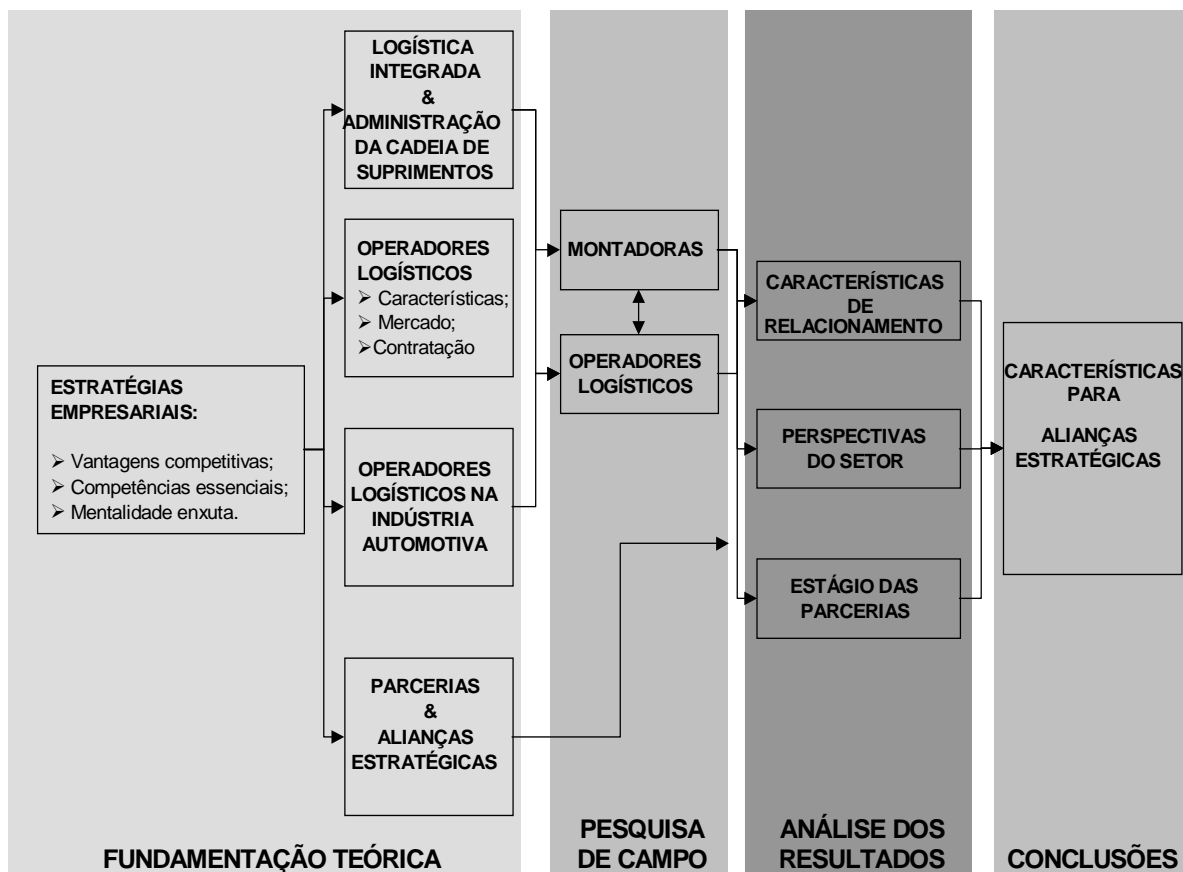


Figura 11: Modelo do estudo

As hipóteses básicas que orientaram o estudo são:

- As montadoras têm adotado uma estratégia de concentração em suas competências essenciais, terceirizando os serviços de logística, envolvendo uma gama, cada vez mais ampla, de atividades?
- os operadores logísticos têm se preparado para responder a essas novas necessidades de mercado?
- as características de seu relacionamento com as montadoras configuram condições para o estabelecimento de parcerias e alianças estratégicas?

Dessa forma hipóteses básicas do estudo correspondem às seguintes questões seqüenciais:

- Existe na indústria automotiva tendência crescente de terceirização das atividades logísticas com maior abrangência das atividades contratadas?
- Em função dessa abrangência e das características das atividades de logística podem se apresentar o estabelecimento de compromissos e interações operacionais fortes e, conseqüentemente, de riscos e benefícios mútuos, o que sugere a formulação de alianças estratégicas e não contratos circunstanciais. Esse fato estaria ocorrendo?
- Como se poderia se caracterizar a relação entre montadoras e operadores logísticos?

De forma complementar, levantou-se conforme proposto as necessidades e perspectivas para o setor de prestação de serviços de logística, sendo que as perguntas formuladas especificamente para as montadoras e operadores logísticos são detalhadas mais adiante, ao se descrever a pesquisa de campo; as respostas obtidas são apresentadas e analisadas nos capítulos 5 e 6.

4.4. Modelo de investigação empírica

O modelo de investigação empírica explicita as considerações metodológicas e a justificativa do método de pesquisa utilizado, assim como, os procedimentos de levantamento e análise de dados, considerando-se as particularidades da pesquisa no campo de administração de empresas.

Neste estudo utilizam-se as considerações de Moura Castro (1978:35), que aponta a "metodologia como um conjunto de regras de como proceder no curso da investigação", e as de Gay & Diehl (1992:6), segundo as quais,

"o método científico ordena uma pesquisa genérica de acordo com as seguintes etapas:

- *reconhecimento e definição do problema;*
- *formulação de hipóteses;*

- *coleta de dados;*
- *análise dos dados;*
- *apresentação das conclusões, buscando a confirmação ou negação das hipóteses".*

O estudo pode ser considerado de natureza exploratória pela contemporaneidade do fenômeno estudado e pelo pouco conhecimento acadêmico acumulado sobre o assunto. As referências bibliográficas levantadas, conforme já foi dito, apresentam, de forma majoritária, a questão da logística integrada e sua terceirização do ponto de vista das empresas contratantes e não, como se propõe neste estudo, o das empresas contratadas nas suas relações com as empresas - clientes.

O estudo exploratório, conforme apontam Selltiz *et al.* (1974), tem como objetivo: "familiarizar-se com um fenômeno ou conseguir nova compreensão deste...nos casos em que o conhecimento é muito reduzido." Embora existam restrições a esse tipo de estudo, os estudos exploratórios mostram-se adequados, quando o cabedal de conhecimentos sobre um assunto não é extenso e importantes, ao se constituírem etapas iniciais, para a realização de estudos mais estruturados como os causais e descritivos.

A orientação da coleta de dados pela realização de entrevistas em profundidade indica o caráter qualitativo do estudo, em que as variáveis relevantes ainda não estão estabelecidas. Da mesma forma, conforme apontam Aaker & Day (1982), o objetivo de maior interação com o entrevistado, de tal forma que as informações apresentem maior profundidade e riqueza de explicações, e o número relativamente pequeno de respondentes, só parcialmente representativo da população, justificam a caracterização da pesquisa como qualitativa.

Aaker & Day (1982) enfatizam a escolha por pesquisa qualitativa com entrevistas em profundidade, comentando que, na prática, este procedimento analítico tem aplicação útil com executivos, especialistas e outros agentes com pequena disponibilidade de tempo para atendimento a entrevistadores, o que, conforme já mencionado, se apresentou nas entrevistas realizadas.

4.4.1. A pesquisa em administração de empresas

A pesquisa na Administração de Empresas tem se utilizado das perspectivas gerais da pesquisa em Ciências Sociais, em função de duas razões fundamentais, quais sejam:

- inexistência de literatura ampla acerca de suas questões metodológicas específicas e
- adequação e conveniência de seus métodos ao estudo dos fenômenos no campo da Administração de Empresas.

No entanto, a administração de empresas apresenta particularidades que devem ser levadas em conta pelo pesquisador, ao abordar suas questões, as quais, se mostram determinantes na escolha da estratégia de condução de um projeto de pesquisa. Easterby-Smith *et al.* (1991:5) apresentam três condições que diferenciam a Administração enquanto tema de pesquisa. São elas:

- as questões da Administração se mostram multidisciplinares e ecléticas, na medida em que administradores, em geral, lidam com questões culturais, funcionais e técnicas, valendo-se de conhecimentos de vários campos e lidando com especialistas de diversas formações;
- os administradores se apresentam como pessoas muito atarefadas e com agendas exigentes e apertadas. Da mesma forma, potenciais entrevistados ocupam cargos de importância nas organizações, o que, naturalmente, pode se constituir num obstáculo para o acesso do pesquisador;⁷
- a Administração se apresenta como uma ciência aplicada, exigindo a conjugação de pensamento e ação, o que pode levar à questão da aplicabilidade genérica dos resultados de uma pesquisa.

⁷ Neste estudo esse fato se mostrou significativo na viabilização das entrevistas pretendidas.

A natureza do fenômeno estudado torna extremamente difícil generalizar resultados e se constitui na diferença básica entre pesquisa em Administração e a de outras áreas do conhecimento, conforme explicitam Gay & Diehl, (1992:7). A pesquisa em Administração de Empresa lida com situações de considerável dificuldade de explicar, prever e controlar, em função de sua natureza complexa, envolvendo pessoas, instituições, ambiente em mudança contínua, jogos de poder e, não simplesmente, relações determinísticas de causa e efeito.

4.4.2. Projeto de pesquisa e sua operacionalização

4.4.2.1. Estratégia da pesquisa: estudos de multicasos

Yin (1990:13) apresenta três pontos básicos a serem considerados para a determinação do método de realização de uma pesquisa, quais sejam:

- o tipo de questão a se pesquisar;
- o controle do pesquisador sobre os comportamento real dos eventos e
- o foco em fenômenos contemporâneos, ao invés de situações do passado.

Para a adequação do estudo de caso como método de pesquisa, Yin sugere que as perguntas sejam do tipo “como” e “por que”, tendo o pesquisador um pequeno controle sobre os eventos e que o foco seja em eventos atuais num contexto real.

A questão básica proposta neste estudo é a da caracterização do relacionamento entre montadoras e operadores logísticos e das condições para o estabelecimento de alianças estratégicas, ou seja, "o como" e "o porquê" dessas formas de relacionamento. Evidentemente, o controle do pesquisador sobre os eventos é nulo e o foco é a situação presente e suas perspectivas. Dessa forma, pode-se afirmar o método do estudo de caso como sendo o mais apropriado.

O método do estudo de caso objetiva a obtenção de conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada (Triviños, 1990:133). Segundo Yin (1990:14), "o estudo de caso permite uma investigação para apreender as características significantes e holísticas de eventos da vida real – tais como, ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças de vizinhanças, relações internacionais e a maturação de setores". "Tecnicamente", o autor (1990:23) define estudo de caso "como uma investigação empírica que:

- trata de um fenômeno contemporâneo num contexto de situação real;
- as fronteiras entre o fenômeno e seu contexto não é claramente evidente e;
- utiliza múltiplas fontes de evidências".

O método utilizado para a realização deste trabalho foi do tipo multicaso, o qual se mostrou adequado pois, segundo Boyd (1987:73), tem se mostrado conveniente na identificação de três fatores:

- fatores comuns a todos os casos no grupo escolhido;
- fatores não-comuns a todos, mas apenas a alguns subgrupos;
- fatores únicos em caso específico.

Yin (1990:52) afirma que, freqüentemente, a evidência resultante de um estudo multicaso é considerada "mais determinante e o estudo como um todo como mais robusto". No entanto, o autor alerta para as maiores exigências de tempo e recurso que pode representar, apesar disso optou-se por sua utilização no presente estudo pelo fato de permitir maior abrangência dos resultados, ao ultrapassar a singularidade de dados referentes a uma única empresa.

A lógica de utilização do método de estudo de multicasos diz respeito, conforme aponta Yin (1990:53), à replicação e não amostragem, ou seja, não permite generalização dos resultados para a toda a população, mas sim, a possibilidade de previsão de resultados similares (replicação literal) ou a de produzir resultados

contrários por razões previsíveis (replicação teórica), a semelhança, segundo o autor, ao método de experimentos.

4.4.2.2. Unidade de análise

As unidades de análise, categorias importantes a se definir no método do estudo de casos, no presente trabalho, referenciam-se às montadoras e aos operadores logísticos e se constituem nas suas estratégias de relacionamento, de uma forma global, na interação contratual de prestação e controle de serviços. Dessa forma, esta pesquisa tem como propósito estudar as características e padrões de relacionamento na prestação de serviços de logística integrada na indústria montadora de automóveis, buscando possíveis fatores explicativos e a determinação do estágio de estabelecimento de parcerias, não se especificando ou analisando situações particulares.

4.4.2.3. População e amostragem

A população desta pesquisa é constituída por indústrias montadoras de automóveis e operadores logísticos indicados pelos respondentes das montadoras.

A amostra de empresas a se pesquisar foi determinada de forma não-probabilística e intencional. Essa técnica pode ser justificada, conforme indicam Selltitz *et al.* (1974:584), por permitir a seleção dos componentes da amostra de acordo com as características estabelecidas como necessárias para agrupar casos típicos nesta população, ou seja, empresas, que se notabilizam por processo de produção em transformação.

4.4.2.4. Procedimentos de coleta de dados

Na realização do estudo foram utilizados tanto dados primários como secundários, estes correspondendo, basicamente, à aplicação de pesquisa de campo, conforme descrito a seguir.

Triviños (1990:170) indica que a pesquisa qualitativa se desenvolve de forma dinâmica, em contínua retroalimentação entre a coleta e o tratamento dos dados, característica que permite ao pesquisador correlacionar as informações coletadas. A pesquisa qualitativa, segundo Bryman (1989:139-141), possui algumas características que se mostram mais adequadas a estudos da natureza desta pesquisa, pois:

- destaca a interpretação dos fenômenos estudados;
- foca o contexto em que o problema se insere e o seu processo de desenvolvimento;
- fundamenta-se num processo menos estruturado de levantamento de dados, permitindo ao pesquisador alterar o curso de ação inicial, ao se apresentarem dificuldades de realização de algumas das etapas previstas, ou ao se perceberem aspectos novos que se mostram relevantes para sua abordagem;
- permite ao pesquisador, pela sua proximidade com o objeto de análise, apreender informações sobre seu funcionamento e, ainda, uma melhor análise dos resultados e percepção das nuances do ambiente e dos processos estudados, que continuam ocorrendo durante sua intervenção.

➤ **Fontes de dados primários**

Dados primários se referem aos levantados diretamente dos indivíduos que se deseja pesquisar e sobre eles (Churchill, 1983:168). Neste estudo, dados primários foram obtidos mediante contatos com empresas automobilísticas e seus prestadores de serviços de logística integrada – os operadores logísticos.

O método de coleta de dados primários pode apresentar duas vertentes, a saber - comunicação ou observação. No primeiro caso, o respondente é contatado para a obtenção da informação desejada, com a aplicação de um questionário (estruturado, semi-estruturado ou não-estruturado, disfarçado ou não-disfarçado), com perguntas e respostas que podem ser orais ou escritas. Na observação, o

pesquisador coletará dados, visualizando e utilizando algum meio mecânico para gravar as informações, sem a necessidade de interface com qualquer pessoa.

Nesta pesquisa foi utilizado apenas o método da comunicação, com a utilização do roteiro de perguntas semi-estruturado e não-disfarçado, aplicado na amostra de empresas escolhidas, composta de montadoras e operadores logísticos. O roteiro, eventualmente, foi adaptado às condições do entrevistado, permitindo-se e até estimulando-se os respondentes a se manifestar sobre aspectos da questão julgados relevantes. O pesquisador, no entanto, sempre manteve sua atenção voltada para cobrir os pontos fundamentais propostos na pesquisa.

Dessa forma, a pesquisa de campo foi realizada por meio de entrevistas, aplicando-se instrumento de coleta, referente a questionário semi-estruturado, não-disfarçado, aplicado aos profissionais que atuavam nos setores de logística das montadoras e, conforme indicação destes, a executivos dos operadores logísticos que, supostamente, possuísem as informações desejadas.

Os roteiros de entrevista utilizados são apresentados nos Anexos A e B, sendo seus conteúdos detalhados e explicados, a seguir, ao se discorrer sobre a pesquisa de campo. Esses roteiros, numa concepção preliminar, foram submetidos a pré-testes, que possibilitaram maior adequação e melhor formulação das questões para o perfil dos potenciais entrevistados.

O período de realização da pesquisa de campo foi de dois meses (setembro a outubro de 2000). Entrevistaram-se de um a três indivíduos por empresa; sendo as entrevistas programadas para um período de tempo em torno de uma hora e realizadas com duração média de uma a três horas, em função do interesse e disponibilidade de tempo do entrevistado. Isto representou um total de cerca de 30 horas de pesquisa de campo.

Foram realizadas 16 entrevistas, em cinco montadoras, quatro localizadas no estado de São Paulo e uma fora do estado, e em sete operadores logísticos, com respondentes indicados pelos profissionais entrevistados nas montadoras. Optou-se por não gravar as entrevistas, tomando-se notas durante sua realização para não inibir

os respondentes, que se mostraram preocupados com o caráter confidencial das informações prestadas.

➤ **Fontes de dados Secundários**

Ghuri *et al.* (1995:54) definem dados secundários como informações coletadas por outros, muitas vezes, com propósitos diferentes dos que o estudo se propõe. Essa característica é importante, pois recomenda cautela, devido a possíveis distorções que a interpretação desses dados possa causar, além de, naturalmente, a possibilidade de, em alguns casos, a fonte não ser totalmente isenta ou confiável.

Foram utilizados dados secundários disponíveis em publicações e periódicos sobre o tema e sobre o setor - alvo da pesquisa, correspondendo também a livros, dissertações e teses já produzidas, além de fontes estatísticas e informações de instituições ligadas ao setor automobilístico.

4.4.2.5. Análise dos dados

Os dados foram obtidos por métodos diferenciados, permitindo descrever, conforme apontam Ghauri *et al.* (1995:93) uma triangulação, tendo como base principal, as entrevistas pessoais orientadas por questionários semi-estruturados, com questões abertas e fechadas. Secundariamente, foram realizadas pesquisas documentais e pela Internet de materiais disponibilizados pelas próprias empresas e de publicações das entidades ligadas ao setor e literatura de cunho acadêmico.

Yin (1990:105) define a análise de dados como: "exame, categorização, tabulação ou qualquer outra combinação das evidências, para se abordar as proposições iniciais de um estudo". O autor aponta, ainda, a dificuldade de sua realização por não se dispor de muitas fórmulas pré-estabelecidas, levando o investigador a depender, sobremaneira, do seu próprio estilo e rigor na interpretação dos dados que tem em mãos.

Yin (1990:106) indica duas estratégias gerais para a análise de estudos de caso, a saber:

- basear-se nas proposições teóricas do estudo. "Os objetivos originais e o projeto de um estudo de caso, provavelmente, se basearam nessas proposições, as quais, por sua vez, se refletiram no conjunto de questões da pesquisa, e nas revisões da literatura e novos insights", ou
- a descrição do caso, ou seja: "desenvolver uma estrutura descritiva para organizar o estudo de caso". (Yin, 1990:107).

Neste estudo, a primeira estratégia se mostrou a mais adequada, por dois motivos:

- disponibilidade de proposições teóricas e questões de pesquisa bem definidas;
- as empresas pesquisadas solicitaram a confidência dos dados obtidos, que deveriam ser tratados de forma agregada, descaracterizando a opção pela segunda estratégia proposta por Yin.

Os capítulos de apresentação dos resultados (5 e 6) se orientaram pelas perguntas da pesquisa, transformadas em tópicos. Assim, de forma seqüencial, procuraram-se caracterizar as formas de relacionamento e estratégias das empresas pesquisadas. Note-se que, em alguns casos, mostrou-se interessante individualizar-se informações, o que foi feito pela utilização de códigos para as empresas referenciadas.

Os métodos de análise dos dados primários utilizados foram os da análise de conteúdo, na qual procura-se descrever, objetiva e sistematicamente, o conteúdo das comunicações, tendo-se por objetivo sua interpretação. As citações de respostas individuais se justificam de modo a ilustrar melhor os pontos de vista dos respondentes para as questões levantadas.

4.4.2.6. Limitações do método de pesquisa

O método de estudo de caso, segundo coloca Yin (1990:10), é criticado por uma suposta falta de rigor na sua utilização por parte de alguns pesquisadores, que podem deixar passar viéses, influenciando resultados e conclusões. O autor recomenda que seu uso deva ser feito com o investigador "dedicando um grande esforço no seu projeto e realização" (1990:13).

Yin (1990:14) esclarece que o "estudo de caso como método de pesquisa não deve ser confundido com o elaborado para fins didáticos, que tem como objetivo estabelecer uma estrutura para discussão e debate entre estudantes".

A maior limitação do método do estudo de caso é a de não se permitir generalização para a população, da qual se extraiu uma amostra para pesquisa. Os estudos realizados neste trabalho, embora com a profundidade adequada, ainda se mostraram em pequeno número e o seu objetivo de uso é o da replicação, conforme explicitado anteriormente, e não a de sua generalização. Essa limitação, conforme afirma Yin (1990:13), é comum a outros métodos de pesquisa, por exemplo, o de experimentos.

4.5. A Pesquisa de campo

4.5.1. Pesquisa junto a montadoras

A pesquisa, realizada por meio de entrevistas abertas e não gravadas, teve como objetivo levantar informações referentes à realização de serviços de logística de suprimento (*inbound*) nessas empresas, tendo em vista determinarem-se suas características e as formas usuais de relacionamento com operadores logísticos. As notas tomadas durante as entrevistas, submetidas a análise de conteúdo, são apresentadas nos capítulos 5 e 6. As informações levantadas compreenderam:

- a estrutura organizacional das empresas, mais precisamente: a localização das áreas de logística;
- a situação atual da prestação desses serviços;

- as características e fatores básicos de decisão de contratação de operadores logísticos;
- o escopo básico dos serviços contratados e do relacionamento com operadores logísticos;
- o estágio atual de contratos e suas características;
- critérios para avaliação dos resultados alcançados;
- próximos passos e a antevisão de tendências para a atividade.

A dificuldade e mesmo impossibilidade de se pesquisarem todas montadoras no Brasil justificam-se pela sua:

- dispersão geográfica,
- recentidade de implantação de algumas delas no país;
- relativa menor importância no mercado;
- tempo disponível para a elaboração da pesquisa;
- necessidade de aplicação direta dos questionários, devido à complexidade dos assuntos tratados.

Por essas razões optou-se por um número menor de entrevistas, configurando-se uma amostra intencional, orientada para montadoras de automóveis e, especificamente para seus negócios referentes à montagem de automóveis; como se sabe, as montadoras, em geral, produzem mais de um tipo de veículo. Essa ênfase se justifica pela relativa maior complexidade dos aspectos logísticos na montagem de automóveis e pela importância econômica desse mercado.

A Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotivos - Anfavea congrega 25 empresas instaladas no Brasil, das quais 16 montadoras de automóveis e comerciais leves, para cinco delas, montadoras de automóveis, se aplicou o roteiro de entrevista. O Quadro 8 apresenta essas 16 montadoras, a localização da fábrica principal e seus produtos mais importantes.

Quadro 8

Montadoras de automóveis e comerciais leves - Localização das fábricas principais no Brasil

Empresa	Localização da Fábrica	Produtos
Audi do Brasil e Cia.	São José dos Pinhais – PR	Automóveis
Asia Motors	Barueri – SP	Comerciais Leves
Chrysler do Brasil Ltda.	Campo Largo – PR	Comerciais Leves
Fiat Automóveis S/A	Betim – MG	Automóveis Comerciais Leves
Ford Brasil Ltda.	S. Bernardo do Campo – SP	Automóveis Caminhões Comerciais Leves Ônibus
General Motors do Brasil Ltda.	São Caetano do Sul – SP	Automóveis Caminhões Comerciais Leves
Honda Motor do Brasil Ltda.	Sumaré – SP	Automóveis
JPX do Brasil Ltda.	Pouso Alegre – MG	Automóveis (jipe) Comerciais Leves
Karmann-Ghia do Brasil Ltda.	S. Bernardo do Campo – SP	Veículos Especiais
Land Rover do Brasil Ltda.	S. Bernardo do Campo – SP	Comerciais Leves
Mercedes-Benz do Brasil S.A	S. Bernardo do Campo – SP	Automóveis Caminhões Ônibus
MMC Motores do Brasil Ltda. (Mitsubishi)	Catalão – GO	Comerciais Leves
Peugeot-Citroën do Brasil S. A.	Porto Real – RJ	Automóveis
Renault do Brasil Auto. S.A	São José dos Pinhais – PR	Automóveis
Toyota do Brasil S. A	S. Bernardo do Campo – SP	Automóveis Comerciais Leves
Volkswagen do Brasil Ltda.	S. Bernardo do Campo – SP	Automóveis Caminhões Comerciais Leves Ônibus

Fonte: Anfavea – Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira – 2000.

O foco da pesquisa foi a logística de suprimento (*inbound logistics*) de materiais locais e importados não se abordando as atividades referentes a veículos prontos. Esse fato se justifica em função das particularidades que apresentam, principalmente,

em suas formas de contratação, concentrada em empresas de transporte especializadas, em caminhões especiais, os chamados "caminhões-cegonha"

As entrevistas foram aplicadas, exclusivamente, em montadoras de automóveis de passeio, cuja complexidade, em termos de recebimento de materiais, peças e componentes, pode ser considerada mais significativa, tanto pelo maior número de itens, como, pela quantidade elevada de fornecedores envolvidos.

Foi realizado um total de sete entrevistas pessoais, sendo seis em montadoras localizadas no estado de São Paulo e uma fora do estado. Estas montadoras, no seu conjunto, se mostram predominantes no mercado de automóveis de passeio e comerciais leves com uma participação em unidades vendidas em 1999 da ordem de 95%⁸. Sua instalação no país é de longa data e, como subsidiárias principais na América Latina, sua estrutura, atribuições e responsabilidades se estendem às atividades de diversas plantas no Brasil e na América do Sul.

Uma primeira questão a se resolver foi a de se saber quem seriam as pessoas ou áreas a serem contatadas, uma vez que se pretendiam entrevistas pessoais.

Organizações complexas como as montadoras e, estas em particular, pela grande procura para estudos acadêmicos e preocupação com o sigilo de suas práticas administrativas e gerenciais indicavam a inviabilidade, pela premência de prazos, de encaminhamentos formais, o que, mesmo assim, foi tentado sem sucesso. A solução foi obtida através da construção de uma rede de indicações, para a qual se mostraram muito importantes as atividades do pesquisador no Centro de Pesquisa em Logística Integrada à Controladoria e Negócios – CPLICON, laboratório de pesquisa ligado à FIPECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras da FEA/USP.

Note-se que as entrevistas foram agendadas e realizadas em caráter pessoal e com a finalidade de atender seus objetivos acadêmicos, sendo o papel do CPLICON e seus coordenadores, exclusivamente, o de indicação de formas e contatos de acesso às montadoras.

A partir da primeira entrevista, as outras seis foram realizadas no período de setembro a outubro de 2000. Cabe destacar que, apesar de dificuldades óbvias de acertos de agenda, as entrevistas foram conduzidas a contento, principalmente, ao se considerar o ambiente exigente e atarefado dos entrevistados e as restrições com relação à identificação de informações individualizadas.

Outros facilitadores foram a inserção do pesquisador no programa de pós-graduação da FEA/USP, de notório reconhecimento, e, em certo sentido, sua experiência profissional, que facilitou o diálogo com os entrevistados.

As entrevistas compreenderam oito blocos de questões abertas, a saber:

- **Identificação da empresa e do entrevistado**

Essas informações obtidas junto a órgãos de classe, sites da Internet e revistas especializadas tiveram como objetivo a orientação e o controle do pesquisador com relação às empresas pesquisadas, uma vez que, conforme explicitado anteriormente, foi assegurada e se constituiu condição *sine qua non* para a realização das entrevistas a não individualização das informações obtidas, assim como a confiança sobre a identidade do profissional respondente.

- **Estrutura organizacional**

O levantamento da posição e denominação institucional das áreas ou atividades de logística na estrutura organizacional das empresas montadoras teve como objetivo determinarem-se suas atribuições e funções básicas, assim como as formas de relacionamento com as outras áreas e funções administrativas.

O levantamento compreendeu as atividades de logística como um todo, que nas empresas montadoras, a exemplo de outras indústrias de montagem, apresentam complexidade significativa, principalmente ao se considerarem as inter-relações que existem entre plantas localizadas tanto no país como no exterior.

⁸ Dados de Anfavea – Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira – 2000

- **Estratégia de terceirização dos serviços logísticos (*inbound*)**

Foram identificados os objetivos pretendidos pelas montadoras ao terceirizar os serviços, os condicionantes dessa decisão, se locais ou corporativos, a conceituação e discriminação dos serviços logísticos terceirizados e seu estágio de terceirização. Da mesma forma, levantaram-se os procedimentos de contratação, correspondendo a: áreas envolvidas, procedimentos de tomada de decisão, envolvendo critérios de qualificação e seleção de proponentes e de adjudicação de contratos e, com relação a estes, qual ou quais áreas responsáveis pelo seu andamento e controle.

- **Relacionamento com operadores logísticos**

A partir da constatação da contratação de prestador de serviços logísticos, foi levantado qual prestador ou prestadores contratados, a especificação dos tipos de serviços contratados no Brasil, procurando-se identificar relações contratuais, correspondentes a formas de controle, duração dos contratos existentes, critérios de aditamento e/ou ruptura de contratos, as formas de remuneração e avaliação de contratados e a existência de indicadores de avaliação do andamento do serviços contratados.

Neste ponto da entrevista foi importante, também, a indicação de profissional ou profissionais para contato junto ao operador logístico contratado.

- **Resultados alcançados e expectativas e necessidades identificadas com relação aos operadores logísticos**

Foi argüida uma visão do entrevistado sobre resultados alcançados e das suas expectativas com relação à oferta de serviços de prestação de serviços de logística em geral no mercado brasileiro.

- **Planos para a condução de programas e projetos de logística**

Identificada a presença, ou não, de planos para a implementação de programas e projetos de logística e sua abrangência com relação às atividades e

áreas envolvidas, procurou-se destacar, quando apropriada, a situação das fábricas novas implantadas ou em implantação.

- **Outras informações consideradas necessárias ou úteis pelo entrevistado.**

Esta questão foi deixada aberta para o entrevistado na verificação de seu interesse ou necessidade de complementação da entrevista realizada.

4.5.2. Pesquisa junto a operadores logísticos

Foram realizadas nove entrevistas no período de setembro a outubro de 2000, sendo que a indicação dos profissionais a serem contatados foi obtida junto às montadoras, conforme dito anteriormente, consubstanciando uma rede adequada de indicações. As entrevistas foram aplicadas pessoalmente pelo pesquisador, com base no roteiro proposto de perguntas abertas, cujas respostas, a partir das notas elaboradas, foram tabuladas e classificadas por análise de conteúdo, conforme se apresenta a seguir. Não se propôs a gravação das entrevistas pela constatação da interferência na espontaneidade das respostas.

Os focos da pesquisa foram a atuação e o relacionamento do operador logístico com montadoras de automóveis, sendo de caráter suplementar e informativo a atuação em outros setores. As entrevistas compreenderam quatro blocos de questões abertas, correspondendo a:

- **Caracterização dos operadores logísticos**
 - Evolução dos serviços prestados: Origem e constituição da empresa;
 - Organização empresarial;
- **As relações de prestação de serviços no setor automobilístico**
 - Caracterização dos serviços prestados no setor automobilístico;

- Estratégias de relacionamento com as montadoras:
- Avaliação do relacionamento com montadoras;
- Avaliação da atuação no setor automobilístico;
- **Necessidades identificadas para adequação da prestação de serviços de logística;**
- **Expectativas e planos para atuação no mercado de serviços de logística, inclusive em outros setores.**

Nas sete operadoras contatadas, foram entrevistados cinco diretores, um gerente comercial e três gerentes de cliente, o que permite indicar a representatividade formal das respostas obtidas, principalmente, tendo-se em vista o caráter estratégico do relacionamento com as montadoras que se pretendiam pesquisar.

As entrevistas foram marcadas e conduzidas dentro de condições de normalidade, representando, em média, duas horas por entrevista. Em apenas numa delas ocorreu a negativa por parte do respondente em especificar informações sobre a atuação da operadora; porém, não se furtando a apresentar sua visão sobre a atividade logística em geral.

Da mesma forma que relatado para as montadoras, a identificação da empresa objetivou mais o controle por parte do pesquisador do que a classificação das empresas, e como sua indicação surgiu dos profissionais das montadoras, não se mostrou pertinente o levantamento de sua importância setorial.

No entanto, acredita-se, como não poderia deixar de ser, por atuarem junto a montadoras, que se estabeleceram contatos com as empresas mais importantes do setor, as quais se notabilizam por uma diversidade de especializações muito grande, podendo ser caracterizadas como operadoras logísticas. Note-se que um número significativo de empresas que, originalmente, prestavam serviços especializados (por

exemplo, transportadoras, armazenagem), atualmente, se auto-denominam operadores logísticos, embora não realizando a gama variada de serviços que um operador necessariamente desempenha.

Cabe destacar, ainda, que não se identificou uma entidade específica, que congregue essas empresas voltadas para a operação logística em seu sentido amplo, constatando-se entidades oriundas da prestação de serviços específicos, tais como: a Associação Nacional de Transportadores da Carga – NTC e a Associação Brasileira de Movimentação e Logística – ABML, as quais, agrupam empresas de diferentes portes, capacitações e setores de atuação.

A seguir, apresenta-se os aspectos abordados.

- **Caracterização dos operadores logísticos**

A caracterização dos operadores logísticos prestadores de serviços às montadoras teve como objetivo conhecer e entender as particularidades dessa prestação, a qual, tem se transformado de forma significativa, nos últimos anos, pela maior abrangência dos serviços contratados e pela instalação no país de grandes empresas multinacionais de serviços.

Dessa forma, levantou-se a evolução dos serviços prestados, a partir da origem e constituição da empresa contatada: sua estrutura organizacional, as características dos serviços prestados para montadoras, como segue:

- **Evolução dos serviços prestados: origem e constituição da empresa**

O levantamento histórico da constituição da operadora e da evolução dos serviços que vem prestando para as montadoras objetivou identificar, tanto sua condição de empresa nacional ou não, como, no caso de empresas multinacionais, as razões e formas de sua instalação no país. Esses aspectos são importantes para caracterizar o estágio de desenvolvimento dos serviços de logística e os condicionantes para sua evolução.

- **Organização empresarial**

A estrutura organizacional foi levantada para a identificação da posição do entrevistado na estrutura como as formas e áreas envolvidas no relacionamento com as montadoras. Identificou-se também o número de funcionários, locais de atuação e de instalação das empresas, de forma a caracterizar seu porte e formas de atuação.

• **As relações de prestação de serviços no setor automobilístico**

O levantamento das relações das operadoras logísticas compreendeu as características dos serviços prestados; as estratégias de relacionamento com as empresas contratantes; um diagnóstico do relacionamento com as montadoras e uma avaliação empresarial da atuação no setor, como segue:

- **Caracterização dos serviços prestados no setor automobilístico**

Pelo levantamento dos contratos existentes buscou-se determinar os clientes atuais no setor automotivo, quais e em que extensão se apresentam os serviços contratados; a existência ou não de subcontratações na oferta e prestação desses serviços; instalações utilizadas e procedimentos de relacionamento com as montadoras, tanto com as áreas diretamente usuárias e contrapartes dos serviços prestados, como com aquelas envolvidas nos processos de licitação e controle de andamento dos contratos.

- **Estratégias de relacionamento com as montadoras**

As estratégias de relacionamento dizem respeito às formas de contato para a prospecção de negócios, as estratégias de oferta de serviços personalizados, a atuação para a contratação de novos serviços ou continuidade dos existentes, as inter-relações e controles dos contratos em andamento, englobando a avaliação dos serviços prestados e os procedimentos de prestação de contas e de apresentação das respectivas faturas.

- **Avaliação do relacionamento com montadoras**

Essa questão, de caráter eminentemente qualitativo, pretendeu identificar a visão do entrevistado sobre o relacionamento com as montadoras, de modo a se levantarem os pontos positivos e negativos dessa relação, tanto do ponto de vista comercial, como da interação do operador no dia-a-dia da prestação de serviços.

- **Avaliação da atuação no setor automobilístico**

De forma semelhante à questão anterior, procurou-se identificar os resultados e os fatores que justificam a atuação no setor automobilístico, o qual, como se sabe, apresenta um poder de negociação bastante significativo para com seus fornecedores. Os pontos argüidos referenciaram-se a aspectos de mercado e aos resultados empresariais propriamente ditos.

- **Necessidades identificadas para adequação da prestação de serviços de logística**

Um terceiro bloco de questões aplicadas disse respeito à solicitação ao entrevistado de um diagnóstico da situação do mercado de logística, seja com relação à existência de oferta de profissionais especializados, ou outras necessidades que se apresentam para o desenvolvimento da atividade no setor automobilístico, ou em outros, considerados, pelo entrevistado, como relevantes.

- **Expectativas e planos para atuação no mercado de serviços de logística, inclusive em outros setores.**

Finalmente, levantou-se a existência de planos para o mercado de serviços de logística, tanto para o setor automobilístico como para outros setores. A importância e o porte das operadoras contatadas justificam a relevância dessa proposição, determinando-se as intenções da empresa, tanto para fazer frente a uma eventual vulnerabilidade pela atuação num único setor, como para aproveitar a experiência e a escala de serviços propiciadas pela atuação em montadoras.

4.6. Limitações do estudo

Não existe estudo que não apresente limitações, sejam decorrentes das escolhas metodológicas feitas pelo investigador, seja na sua decisão de delimitação da abrangência de estudo. A constatação pragmática é que se torna impossível analisar a realidade em seu todo, dada a complexidade e inseparabilidade da sua análise histórica, manifestando-se a necessidade de uma abordagem delimitada, com o intuito de possibilitar a realização da pesquisa *vis-à-vis* recursos humanos e de tempo disponíveis.

Este estudo se restringiu a montadoras de automóveis e operadores logísticos contratados, em função tanto do caráter recente do tema abordado, como dos recursos que o pesquisador dispunha para o cumprimento de suas obrigações para com o programa de pós-graduação, no qual estava engajado.

No entanto, pela premência de tempo e dificuldades de obtenção de contatos, optou-se pela realização de entrevistas com profissionais de uma área única das montadoras, estando o pesquisador consciente de que a prestação de serviços de logística e os relacionamentos com operadores logísticos sempre envolvem mais de uma área funcional de responsabilidade. Esse fato, sem dúvida, pode caracterizar uma restrição ao presente estudo, a qual, pode ser considerada inerente à opção metodológica por estudo multicase.

Outra limitação importante diz respeito ao nível gerencial dos entrevistados, em geral, responsáveis operacionais pelos serviços de logística (principalmente nas montadoras), o que pode representar um viés com relação a visão estratégica dos relacionamentos vividos entre suas empresas e contratados ou contratantes.

A perspectiva do estudo, de natureza transversal, representa uma limitação ao se decidir pelo levantamento de dados num determinado instante no tempo, pois a dinâmica constatada no setor pode vir a acrescentar ou eliminar ocorrências consideradas relevantes para o tema abordado. Um exemplo foi o fato, ocorrido durante o período da realização das entrevistas, da aquisição da matriz norte-americana de um operador logístico por um grande operador europeu, o que pode representar uma mudança nas suas estratégias comercial e operacional.

O método de pesquisa, conforme relatado, também pode acrescentar limitações ao presente estudo. O estudo de caso, de largo uso nas pesquisas das ciências sociais, permite um estudo aprofundado de um ou mais casos, tendo como limitação fundamental a impossibilidade de generalização estatística dos resultados, pela validade circunscrita aos casos estudados e, como vantagem, sua adequação ao objetivo do pesquisador de expandir ou propor teorias.

Deve-se acrescentar que a especialização e conhecimento técnico do pesquisador com relação ao tema estudado, se, por um lado, permitiu um encaminhamento das pesquisas de forma tranqüila, por outro, pode ter levado à inclusão de suas tendências pessoais sobre a realidade pesquisada. No entanto, essa limitação pode ser considerada inerente a quaisquer processos de pesquisa, os quais, como se sabe, sempre são conduzidos por pesquisadores com um conhecimento formal, ao qual se agregam suas percepções e intuições pessoais.

5 - RESULTADOS: AS MONTADORAS: DESCRIÇÃO DOS CASOS

5.1. Apresentação

5.2. Estrutura organizacional

5.2.1. Localização das áreas ou atividades de logística na estrutura organizacional da empresa

5.2.2. Relacionamento com outras áreas

5.3. Estratégia de terceirização dos serviços logísticos (inbound)

5.3.1. Objetivos

5.3.2. Estágio de terceirização dos serviços logísticos

5.3.3 Processo de contratação de terceiros

5.4. Relacionamento com operadores logísticos

5.4.1. Operadores logísticos contratados

5.4.2. Características dos contratos existentes

5.4.3. Resultados alcançados na relação com os operadores logísticos

5.4.4. Resultados com a política vigente de prestação de serviços de logística

5.5 Necessidades e expectativas identificadas para as relações de prestação de serviços de logística

5.5.1. Necessidades de adequação da prestação atual dos serviços de logística

5.5.2. Nova forma de ressarcimento pelos serviços prestados

5.6 Perspectivas para a atividade logística automotiva

5.6.1. Novas fábricas

5.7. Outras informações consideradas necessárias ou úteis pelo entrevistado

5.8. Resumo e conclusões

5.1. Apresentação

Este capítulo apresenta os resultados obtidos na aplicação de roteiro de entrevistas (ver Anexo A) junto a executivos das montadoras de automóveis. Para se manterem as condições de confidencialidade acordadas com os entrevistados, elas são, quando necessário individualizar informações, referenciadas como A, B, C, D e E.

5.2. Estrutura organizacional

A estrutura organizacional das montadoras foi levantada junto a publicação setorial especializada: *Automotive Business Book – 2000*. De forma global, essas empresas se mostram como organizações complexas, com uma estrutura organizacional bastante ampla, apresentando de dez a doze diretorias e, conforme explicitado anteriormente, com atribuições e responsabilidades que transcendem o país e abarcam todas as plantas na sua região de influência.

Nas entrevistas buscou-se identificar na estrutura organizacional a localização da área ou atividades de logística de suprimento (*inbound*), de modo a se caracterizarem suas formas de relacionamento e dependência com as outras áreas.

5.2.1. Localização das áreas ou atividades de logística na estrutura organizacional da empresa

Em duas das montadoras pesquisadas, as atividades de logística se subordinam à diretoria de Manufatura, em duas à de Suprimentos e em uma delas se estruturam como diretoria. Em todas elas, as atividades de logística se dividiam, basicamente, no planejamento e controle de suprimentos e de logística de peças e componentes; na logística de recebimento; logística de planta, operativa ou industrial e logística de expedição, sendo esta diferenciada em veículos prontos e peças e acessórios (*P. & A. – Parts and Accessories*).

A logística de *P. & A.* se refere à aquisição, armazenagem e suprimento às concessionárias de automóveis (*dealers*) de peças e acessórios originais, tanto para os modelos em produção, como para os fora de linha. As montadoras mantêm um estoque de suprimentos de peças e acessórios e gerenciam seu fornecimento para as concessionárias por um período de tempo regulamentado. Essa logística, como se pode perceber, apresenta particularidades específicas e, em algumas montadoras, está ligada também à área de Marketing & Vendas. Não se constituiu objeto do presente estudo a pesquisa de suas características, levantando-se somente sua subordinação organizacional.

Outro conjunto de atividades que merece destaque diz respeito à logística internacional, ou seja, à referente a exportação e importação de peças, componentes e veículos, englobando, entre outras atividades, o despacho aduaneiro para entrada e saída do país, a contratação de serviços de transporte, de consolidação e desconsolidação de contêineres e a engenharia, confecção e desmontagem de *CKDs* para a retirada e encaminhamento à utilização de autopartes. Sua particularidade faz com que ela seja controlada pelas áreas de logística ligadas à Manufatura e, muitas vezes, se apresenta a interveniência da área de Marketing & Vendas.

Vale a pena descrever, como exemplo, a subordinação e as áreas/atividades de logística nas montadoras em que elas estão ligadas com a Manufatura. Assim, tem-se para a Montadora C, a logística envolve a Logística Central, ou seja a logística operativa para a planta, ligada ao gerente da planta; a Logística Internacional (exportação e importação); Pré - produção (novos programas de produção), o Desenvolvimento de Peças e o Planejamento da Logística.

Nas montadoras em que a área de logística é subordinada à área de Suprimentos, ela se apresenta como prestadora interna de serviços e com ligação estreita com as áreas usuárias desses serviços, sendo responsáveis pelos processos de licitação e contratação de prestadores de serviço e o controle dos contratos, cabendo às áreas usuárias, normalmente a Manufatura ou Marketing & Vendas, o controle operacional e a verificação técnica das ordens de serviço e respectivas faturas, as quais são auditadas contratualmente e encaminhadas para Finanças para pagamento, após comprovadas e aprovadas pelas área de logística e compras. Nota-

se, nessa configuração, uma compartimentação de atribuições e responsabilidades típica de organizações com estruturas funcionais.

Na montadora E, em que a logística se constitui numa diretoria, verificou-se uma condição especial, em que a área de logística de condição de *staff* da superintendência (primeiro nível da estrutura organizacional da montadora) passou à diretoria, num período que coincidiu com a contratação de operador logístico para as atividades de logística de planta.

Suas atribuições funcionais, resumidamente, correspondem ao controle da logística de suprimento, a logística operativa (ou seja, a de planta), a logística comercial (*P. & A.* e veículos prontos). A logística industrial ou operativa abarca as atividades de: programação de materiais junto a fornecedores; programação da sua utilização na produção; almoxarifado; produto; materiais (lista de materiais – *Bill of Materials - B. O. M.*; adequação do seqüenciamento⁹ e o *Just In Time*). A logística comercial diz respeito a: concessionários – veículos; preços (estabelecidos pelas áreas comercial e financeira); produtos; *P. & A.* (previsões mensais – área comercial). O *P. & A.* tem uma distribuição separada realizada pelo operador logístico contratado.

Na montadora C, a logística recentemente se reestruturou englobando projetos novos, comércio exterior e logística, cuidando da exportação e movimentação de peças interfábricas.

5.2.2 Relacionamento com outras áreas

As áreas de logística, conforme constatado, se apresentam como prestadoras de serviço, se relacionando com as de Compras, Engenharia de Produto, Manufatura, Finanças, Qualidade, e Marketing & Vendas, esta, última, principalmente quando da determinação da programação das necessidades de peças e componentes, resultante

⁹ Seqüenciamento e *Just in Time - JIT* se referem a formas de organização da produção e suprimentos de peças e componentes, correspondendo a alternância de modelos e características dos veículos na linha de montagem e o *JIT*, ao fornecimento de peças e componentes pelos fornecedores de autopeças, nas especificações e quantidades necessárias, em tempo hábil e no ponto certo para montagem dos veículos em sua programação final.

da previsão de vendas de veículos. De forma resumida, o processo existente atualmente pode ser apresentado como se segue:

Marketing & Vendas apresenta uma previsão de vendas para um período, a qual é explodida numa listagem de peças e componentes (*Bill of Materials – B. O. M.*), disponibilizada para a área de Logística, de Compras e para os fornecedores, sendo preparada uma programação de coleta e entregas. Note-se que esses procedimentos dizem respeito tanto a materiais locais como importados e, normalmente, são utilizados meios eletrônicos de comunicação, também na negociação e contratação de fornecimentos.

O recebimento é programado e acertado com fornecedores e, com o operador logístico se este está presente no processo. Em geral, as montadoras, ao realizarem compras *F. O. B. (Free on Board)*, determinam a forma de coleta, transporte e recebimento dos materiais, na sistemática denominada *milk run*, ou seja, fornecimento e coleta de peças e componentes, que pode ser *just in time* para as necessidades na programação de montagem dos veículos.

Um fornecedor agregado ao sistema *milk run* se compromete a disponibilizar para o operador logístico, ou transportador contratado pela montadora, seus fornecimentos na forma, local e quantidades contratados, e este operador obedece a uma programação de coletas (roteirização), com tempo determinado para entrega na planta em janelas de tempo acordadas. Em geral, informações sobre o encaminhamento são trocadas por meios eletrônicos e os veículos de transporte controlados por sistema *GPS (Global Positioning System)*.

Cabe à logística o controle da realização dos programas *milk run* estabelecidos, o que corresponde à responsabilidade de disponibilização de materiais na planta no local, na quantidade, qualidade e tempos certos.

Na Montadora B, onde a logística está ligada à área de suprimentos, ela se relaciona com a área de Manufatura e Compras e controla o fluxo de materiais para toda América Latina, da mesma forma que ocorre na Montadora C. Na Montadora E, a diretoria de logística tem uma atuação transversal à empresa, ou seja, se relaciona com as áreas de engenharia, compras, financeira, industrial e comercial.

5.3 Estratégia de terceirização dos serviços logísticos (*inbound*)

A decisão estratégica de terceirização dos serviços logísticos nas montadoras contatadas se constitui numa decisão corporativa, sendo que, em uma delas, o próprio processo de contratação foi realizado na matriz, sendo repassado à subsidiária brasileira do operador logístico da matriz da montadora, um componente importante dos serviços logísticos locais.

Essa constatação caracteriza a tendência das montadoras de se concentrar em seu *core business*, com os serviços de logística considerados essenciais e componentes básicos do processo produtivo como complementares e passíveis de terceirização. Essa situação fica mais clara ao se analisarem os objetivos explícitos da terceirização.

5.3.1. Objetivos

Os objetivos da terceirização dizem respeito à variabilização de custos e busca da excelência na prestação dos serviços de logística, com uma melhor qualidade, custos menores, especialização e flexibilidade nas ações gerenciais de adequação de recursos às necessidades e exigências de mercado, principalmente na administração de pessoal. Outro objetivo citado foi a busca da especialização de operadores logísticos, tendo em vista assimilar experiências e melhorias de processo.

Um dos objetivos apontados é o de busca de contratação de um único operador logístico (*full service provider*), operando todas as atividades logísticas, responsabilizando-se pela disponibilização de peças e componentes até seu ponto de uso na linha de montagem. No entanto, constatou-se que, nas plantas antigas, esse objetivo pode se defrontar com a resistência de entidades sindicais preocupadas com a manutenção do nível de emprego nas fábricas.

Por outro lado, nas fábricas novas essa medida não só se apresenta possível, como tem feito parte de seu projeto de implantação.

5.3.2. Estágio de terceirização dos serviços logísticos

O estágio de terceirização dos serviços logísticos mostra-se diferenciado nas montadoras pesquisadas, verificando-se que tem a ver com o tempo de implantação das fábricas: nas mais modernas o escopo de serviços de logística terceirizados é muito mais amplo. De modo geral, verificou-se a existência de mais de um operador logístico contratado, com as atividades se concentrando fortemente na movimentação física de materiais.

Note-se que, conforme apresentado no capítulo 6, a constituição de empresas que possam ser consideradas operadores logísticos propriamente ditos se relaciona às exigências e formas de contratação utilizadas pelas montadoras, reflexo de suas políticas internas, induzindo a especialização e capacitação dessas empresas.

Em geral, apresenta-se uma situação de transição, em que o estágio de terceirização mostra a intenção de as montadoras pretenderem caminhar para um *full service provider*, conforme já se configura para as plantas novas. O estágio atual é de transformação das relações de contratação, num processo ainda não totalmente configurado de terceirização completa das atividades logísticas.

No entanto, a tendência indica a concentração das montadoras no seu *core business* e redução do número de fornecedores. O processo de contratação de operadores logísticos, apresentado a seguir, pode esclarecer melhor a questão.

5.3.3. Processo de contratação de terceiros

A contratação de prestadores de serviço de logística, conforme pôde se constatar, segue o processo usual do marketing industrial (*Business to Business - B2B*), em que se apresenta uma compra técnica e comercial, envolvendo várias áreas dentro da organização. Assim, geralmente, a especificação técnica dos serviços é feita pelas áreas de logística, engenharia e manufatura e os procedimentos de licitação, contratação e adjudicação conduzido pela de suprimentos com interveniência da de finanças.

Dessa forma, os critérios de qualificação, seleção de proponentes e de adjudicação de contratos e a responsabilidade pelo processo são compartilhados por essas áreas. Na maior parte das vezes, esse processo representa um período longo de negociações, envolvendo os aspectos técnicos e propostas de soluções logísticas com custos-objetivos fixados pelas montadoras.

O poder de negociação é todo da montadora que atua e interage com o mercado ofertante de serviços de logística, semelhantemente a seu relacionamento com outras categorias de fornecedores, de forma mandatória. Esta questão se apresenta crítica ao se considerarem as condições de estabelecimentos de parcerias ou alianças estratégicas com prestadores do serviço.

Especificamente, a montadora, tendo em conta uma lista de empresas com potencial de prestação de serviços de logística, envia uma carta-convite para participação na concorrência, podendo envolver visitas técnicas para apresentação dos serviços e instalações para operação e a emissão de um descritivo dos serviços, a exemplo dos editais das licitações em organizações estatais. As empresas apresentam propostas técnicas e comerciais, que são analisadas respectivamente pelas áreas técnica e de compras. Mais de uma montadora manifestou o interesse em se utilizarem parceiros internacionais.

Informações específicas sobre esses critérios não foram disponibilizadas, em função de sua confidencialidade, principalmente em função de processos licitatórios em andamento ou prestes a serem deflagrados nas montadoras contatadas. À guisa de ilustração, vale a pena explicitar dois exemplos verificados :

⇒ **Montadora A**

Atividades básicas do processo de contratação de operador logístico:

- levantamento dos potenciais fornecedores;
- divulgação do escopo dos serviços para contratação;
- visitas técnicas dos provedores potenciais com informações globais sobre os serviços logísticos partilhadas;

- recebimento das propostas técnica e comercial para análise;
- pré-seleção, reduzindo o número de candidatos;
- realização de apresentações por parte dos potenciais fornecedores, de modo a demonstrar o entendimento do escopo;
- avaliação técnica com tabela de pontuação e pesos, realizada por equipe técnica da montadora;
- avaliação comercial pelas áreas de Compras e Finanças e
- aprovação final financeira e técnica

⇒ **Montadora B**

Os critérios de qualificação utilizados são, entre outros, a qualidade demonstrada para a prestação dos serviços, a tecnologia incorporada, a abrangência do escopo de serviço proposta, a adaptação do proponente aos sistemas da montadora e o preço.

5.4. Relacionamento com operadores logísticos

O relacionamento com operadores logísticos está referenciado com o estágio de terceirização e o escopo dos serviços contratados. De forma geral, os operadores logísticos se apresentam como empresas multinacionais ou com participação de empresas estrangeiras, reproduzindo no Brasil a relação, especialização e responsabilidade por atividades que desempenham nos países-sede com as montadoras. A globalização, no sentido de *global sourcing*, mostra-se como uma realidade objetiva.

As exceções dizem respeito a transportes rodoviários locais e serviços de despacho aduaneiro, os quais, importantes nas atividades logísticas, têm especificidades que são atendidas por entidades nacionais, e que atualmente, são contratadas diretamente pelas montadoras, ou pelos operadores logísticos multinacionais.

5.4.1. Operadores logísticos contratados

Em resumo, por montadora, constatou-se:

⇒ **Montadora A**

Quatro operadores contratados: um responsável pela logística de suprimentos internacionais para automóveis, ou seja: chegada no porto – desembarço aduaneiro – liberação – transporte dos contêineres às fábricas – desconsolidação – armazenagem. Essa situação é resultante da decisão de introdução de automóvel de classe mundial, o qual, inicialmente apresentava 100% de seus componentes importados. Um segundo operador realiza operações de coleta e entrega de materiais no sistema *milk run*; um terceiro responsável pelas operações de *CKDs* e o quarto pela logística referente a *P. & A.*.

A logística de planta é realizada com pessoal próprio, da mesma forma que o planejamento e controle logístico e as operações de alfândega. Para essas últimas, a justificativa apresentada se refere à experiência, bons resultados e as condições de relacionamento que a montadora mantém com as entidades aduaneiras. Unidade nova da montadora, em fase final de implantação, já tem contratado um operador logístico no conceito de *full logistic provider*.

⇒ **Montadora B**

Operador contratado para o sistema *milk run*, com a entrega de materiais até o portão de fábrica, envolvendo cerca de seiscentos fornecedores no Brasil e na Argentina. O abastecimento da linha e controle de inventários são realizados por pessoal próprio da montadora. Operações de alfândega são contratadas, assim como o transporte marítimo internacional (quatro agentes embarcadores internacionais contratados globalmente, segundo as regiões mundiais) e a movimentação interna de contêineres e o *P. & A.*.

Os processos de compra são globalizados e fornecimentos acima de US\$ 1 milhão têm seu memorial descritivo, a lista de candidatos (*bidding list*) submetidos a um comitê internacional para análise e aprovação; se houver alguma objeção, em

qualquer parte do globo, a um fornecedor, ele pode ser riscado da lista de participantes da licitação. A concorrência é internacional, com as avaliações técnica e comercial das propostas feitas por um grupo multidisciplinar coordenado pela logística, com os resultados também aprovados nesse comitê global.

Existem planos de se avançar na terceirização das atividades. Esta é uma decisão estratégica da empresa. A terceirização não tem apresentado uma abrangência maior devido à resistência dos sindicatos. No entanto, foi informada a perspectiva, ainda em fase de efetivação, de adjudicação dos serviços de logística a um operador logístico único, contratado no nível global.

Atualmente, a logística presta serviços para a manufatura, importação e exportação de CKDs e montagem de protótipos, relacionando-se diretamente com a manufatura. A função da logística é realizar o processo de compra e não o controle do dia-a-dia.

⇒ **Montadora C**

Não tem operador logístico contratado, sendo que a área de logística contrata e controla serviços independentes de terceiros, referentes ao transporte dos materiais locais (sistema *milk run*), e internacional, a movimentação de contêineres por transportadores especializados; a armazenagem, junto à subsidiária da montadora e a alfândega com despachantes aduaneiros.

A montadora, ao estudar a implantação de uma nova fábrica no Brasil, concluiu que não existia organização de prestação de serviços logísticos no país com nível para atender suas necessidades, ou seja, operador especializado nas particularidades de seu sistema produtivo, o qual, entre outros fatores, opera com a integração do fornecimento de peças entre a América Latina – África do Sul - Europa.

Atualmente, o controle técnico-operacional feito pela área de manufatura envolve a gestão logística, ou seja, roteirização do *milk run* para otimização do transporte e avaliação operacional do dia a dia. A logística faz a avaliação de projetos técnicos e acompanha a negociação comercial dos contratos realizada por compras. A escolha do contratado é feita em 99% dos casos com anuência da matriz, sendo que

o processo de escolha envolve, entre outras ações, uma visita técnica aos candidatos; aplicação de questionário e avaliação. A preferência é dada a um operador que tenha experiência com a matriz no exterior.

Os prestadores de serviço são controlados por meio de indicadores de desempenho; por exemplo: despachantes – tempo de desembarço; fornecedores – cumprimento de prazos de entrega; dependendo do desempenho do fornecedor a relação entre nível de serviço e preço.

⇒ **Montadora D**

Contrata empresas prestadoras de serviço, mantendo internos os sistemas de planejamento e controle logísticos. Os operadores são contratados por planta, sendo que nas plantas novas a abrangência de seus serviços é maior, sendo que numa delas se aproxima da figura do *full logistic provider*.

Na planta visitada, de configuração tradicional, não se apresenta a figura do operador logístico, com os serviços de transporte realizados por mais de uma empresa transportadora, a partir da especificação e roteirização realizada por pessoal próprio da montadora, ligado à manufatura. Os serviços da logística internacional são terceirizados, compreendendo serviços de alfândega, transporte até o *gate* da fábrica e a consolidação e desconsolidação (*boxing & unboxing*) de peças e materiais.

⇒ **Montadora E**

Operador logístico contratado para realização da logística de planta. A contratação, conforme já citado, foi decisão estratégica corporativa com o operador logístico assumindo o pessoal próprio que realizava essa tarefa. A empresa surpreendeu por praticar, ainda, parcela de suas compras na modalidade *C. I. F. (Cost, Insurance & Freight)*, o que pode deixar para o fornecedor de autopeças a decisão de contratação do transportador. Sua intenção, no entanto, é concentrar, no curto prazo, as compras na modalidade *F. O. B. (Free on Board)*.

A logística operativa, compreendendo recebimento de materiais, almoxarifado e abastecimento da linha é realizada pelo operador logístico, utilizando os sistemas de

controle interno da montadora. O operador contratado assume também os serviços relativos a *CKDs* e *P. & A.*, atuando, ainda, de forma mais ampla, numa planta de montagem de caminhões, recém implantada pela montadora.

O transporte contratado pela montadora é realizado por transportadora nacional. A modalidade de parcela das compras (*C. I. F.*) faz com que a montadora não tenha *milk run* implantado, o qual está previsto para o próximo ano, embora atue com o sistema *JIT* para parcela dos suprimentos.

O operador logístico contratado atua como *full logistic provider* no país sede da empresa, sendo que sua contratação implicou na transferência de pessoal interno da montadora, inclusive de terceiros (operadores de empilhadeiras) contratados. Os compromissos assumidos foram de se manter os níveis salariais da montadora, assim como, alguns benefícios durante um certo tempo e o pagamento das indenizações devidas por lei.

O contrato, em função disso, tem características peculiares: parece um contrato por serviços prestados, mas não é - o pagamento é feito *cost-plus* por mão de obra empregada considerada necessária para uma capacidade de produção veículos/dia em dois turnos. A montadora pretende, brevemente, reavaliar o contrato, de modo a tornar o pagamento variável, passando a ser feito com base em veículos prontos, de modo a reduzir custos e incentivar o operador logístico a racionalizar o número de pessoas empregadas.

5.4.2. Características dos contratos existentes

Os contratos existentes se apresentam como de médio ou longo prazo, com duração variando, em geral, de três a cinco anos, com cláusulas de desempenho e renegociações anuais de suas condições financeiras e, eventualmente, de novas condições de serviços. e de mudança de escopo. Em geral, as alterações das condições da prestação de serviços e de escopo de contrato são de responsabilidade da área de logística, no entanto, muitas vezes, sua ação se restringe a resolver necessidades operacionais, ao passo que as alterações de preços unitários e outras

condições contratuais são feitas pelas áreas de compras, controladoria, finanças e jurídica.

Algumas montadoras, por ocasião da pesquisa, encontravam-se em fase de renegociação ou de realização de concorrência para contratação de serviços logísticos. Os contratos, embora de longo prazo, conforme ocorre usualmente, têm condição de serem rompidos a qualquer momento por interesse de qualquer uma das partes.

Essa questão se mostra importante, pois, com a integração e aumento da abrangência das atividades logísticas terceirizadas, o rompimento de contratos pode se mostrar complexo, pois a substituição do operador, seja por outro, ou por pessoal próprio, pode se mostrar de alto custo ou inviável num prazo curto. Essa questão pode indicar, para a necessidade de encaminhamento a relações de parceria ou de alianças estratégicas, tema da presente tese.

Numa das montadoras, os contratos não têm prazo determinado, acompanhando a vida útil do modelo, a qual, nessa empresa, tem se mostrado como de quatro anos em média, sendo que, na mudança de modelo há uma reavaliação dos parceiros. No entanto, a montadora faz anualmente chamadas de preço; caso o fornecedor não justifique um preço maior que o verificado no mercado, ele é substituído.

A responsabilidade pelo andamento dos contratos, conforme se apresentou na sua formulação e contratação é compartilhada pelas áreas usuárias e de controle, seja de compras ou de finanças. O acompanhamento diário e de desempenho técnico dos serviços e dos indicadores é realizado pela área de logística.

O controle de indicadores de desempenho (programado x realizado) diz respeito aos serviços contratados, podendo-se citar, para a logística internacional, como exemplos, entre outros, tempo de liberação de mercadorias no porto, desempenho de transporte, performance de armazenagem, ocorrência de danos, otimização de embalagens, dos contêineres; ocorrências de falhas, etc.

Uma montadora denominou os indicadores de desempenho dos serviços prestados como indicadores de disciplina, englobando: atendimento da entrega de

material; cubicagem de transporte; controle de inventário; *premium-freight* – custos especiais – custos de entrega; atendimento da janela de entrega – descarregamento do material; avaliação de peças na doca do fornecedor (quantidades, especificações) e a identificação de causas de eventuais problemas.

De forma geral, constatou-se que as faturas referentes aos serviços realizados, na forma de seus quantitativos específicos e preços contratados, são encaminhadas às áreas técnicas e de controladoria da logística, que supervisionam e certificam a qualidade e quantidade dos serviços prestados e aprovam faturas do ponto de vista da prestação, as quais, em seguida, são enviadas às áreas de contratos para auditoria e para a financeira para pagamento.

As características dos contratos existentes e suas formas de realização e controle evidenciaram, ainda, a intenção por parte das montadoras de introdução permanente de melhorias de desempenho nos serviços contratados e, conseqüentemente, a redução de seus custos. Outra constatação foi a da mudança constante dos profissionais que mantêm relação direta com os operadores, prática comum das montadoras com seus fornecedores.

Outro ponto é o envolvimento de diversas áreas no processo como um todo, o que leva à justaposição de interesses de melhorias técnicas e de desempenho, com metas concretas de redução de custos ou adoção de procedimentos uniformes para diversos tipos de contratação, conforme se mostra a seguir.

5.4.3. Resultados alcançados na relação com os operadores logísticos

As informações sobre o resultados alcançados se mostram coerentes nas montadoras, constatando-se numa visão geral:

- a tendência de terceirização veio para ficar;
- consciência que resultados efetivos demoram para serem sentidos e

- necessidades de melhoria de desempenho, de aporte maior de inovações e de tecnologias de operação por parte dos operadores logísticos.

Está claro que essa visão das montadoras pode apresentar o viés dos executivos entrevistados, alguns deles antigos responsáveis internos pelos serviços terceirizados, ou ainda, com uma visão limitada dos serviços, devido ao foco nos aspectos diretamente ligados a sua responsabilidade, ou seja, a contratação e/ou o controle das condições de serviços prestados.

No entanto, essa questão se mostra significativa, pela unanimidade de sua explicitação e pode ser justificada, entre outros, pelos seguintes fatores, a saber:

- recentidade do processo de terceirização, o que exige a adaptação dos serviços internos à ação conjunta com um terceiro;
- a constituição dos operadores logísticos, em geral, empresas que se concentravam no negócio de transporte rodoviário e que foram assumindo outras atividades logísticas;
- os executivos respondentes são pressionados e se engajam na apresentação contínua de resultados significativos de reduções de custos e melhorias de processos e produtividade.

5.4.4. Resultados com a política vigente de prestação de serviços de logística

Os resultados alcançados, em geral, são considerados bons, verificando-se a consciência que eles demoram a se concretizar, com o mercado se mostrando dinâmico e exigindo investimentos, por parte dos operadores logísticos, para fazer frente às exigências cada vez maiores das montadoras.

"O operador deve aprender a raciocinar com a mentalidade da montadora", nas palavras de um dos entrevistados. Ou seja, deve conhecer e se adaptar ao sistema da montadora, a exemplo do que já ocorre com os fornecedores de autopeças, que têm de atender os requisitos dos sistemas de comunicação e fornecimento nas

sistemáticas de *J. I. T.* e de seqüenciamento. No caso dos operadores logísticos, essa necessidade se mostra mais presente, na medida em que são os responsáveis finais para fazer acontecer, concretamente, as sistemáticas de relacionamento com fornecedores.

Um ponto positivo constatado, de forma unânime, foi o de que o operador logístico, de qualquer forma, apresenta mais flexibilidade de ação do que a montadora, principalmente nas ações referentes à mobilização e desmobilização de pessoal.

Na pesquisa na Montadora C, o entrevistado não acredita na viabilidade de um operador logístico completo, pois a particularidade do sistema de produção de busca permanente de eficiência, relacionamento e controle estreitos dos fornecedores indicam a logística como componente fundamental desse relacionamento, e a participação de um operador poderia vir a se tornar um ruído no sistema.

Na visão de outra montadora, no entanto, a complexidade dos processos logísticos indica que a terceirização é o caminho mais razoável, e a empresa deve estudar as soluções caso a caso.

Uma visão comum é que o mercado exige a presença de especialistas, cabendo aos contratantes avaliar quem tem as melhores condições de atender as necessidades e quais os custos envolvidos.

5.5. Necessidades e expectativas identificadas para as relações de prestação de serviços de logística

A questão de caráter eminentemente qualitativo pretendeu identificar nos respondentes uma visão objetiva das atividades logísticas terceirizadas, o que ratificou a tendência de cristalização da estratégia de *outsourcing* dos serviços logísticos e a configuração, não unânime por parte dos respondentes, do objetivo de busca de um *full logistic provider*.

Os objetivos de redução de custos e melhorias contínuas de processos e produtividade se refletem nas expectativas de análise permanente do escopo dos

serviços contratados, na revisão constante de preços e a exigência de uma excelência na prestação de serviços.

5.5.1. Necessidades de adequação da prestação atual dos serviços de logística

As montadoras, em geral, apontaram a existência de necessidade de adequação dos operadores logísticos às suas exigências, conforme segue:

⇒ Montadora A

Falta experiência no mercado de prestadores de serviços na logística automobilística, por suas particularidades técnicas e complexidade de escopo, o que leva alguns operadores a utilizarem profissionais oriundos da indústria, recrutados diretamente por transferências ou a partir de eventuais aposentadorias.

O operador logístico se mostra passivo, esperando a iniciativa do contratante para a implantação de melhorias. A montadora se resente, no operador, da falta do senso de urgência da indústria automotiva e do compromisso com o resultado, ou seja, não pode existir a ocorrência de veículos incompletos (*cripple*) por falta de peças decorrente de problemas de natureza logística.

No entanto, o entrevistado explicitou a necessidade de uma visão mútua de reciprocidade, responsabilidade, de conscientização e entendimento da complexidade dos serviços logísticos, os quais, muitas vezes, na sua contratação, são comparados a outros serviços terceirizados, com o critério preço, preponderando na decisão.

⇒ Montadora B

O operador deve apresentar decisões ágeis, reagindo prontamente a pressões buscando resultados rapidamente, fazendo as coisas acontecerem. É essencial o domínio do que se passa no exterior e a adaptação às condições locais. O operador deve ser especialista no setor.

⇒ Montadora C:

O nível dos operadores no Brasil é considerado baixo. Transportadores e agentes de carga têm eficiência baixa, não apresentam inteligência e a gestão é fraca. Exemplos são os armazéns alfandegados que contam com reserva de mercado.

A logística no Brasil tem de melhorar muito. As razões citadas para essa situação são históricas; muitas vezes, empresas de transporte rodoviário de carga se auto-denominam empresas de logística. Os salários são baixos e não existe especialização e formação de profissionais de logística.

Note-se que o entrevistado explicitou, conforme dito anteriormente, que não acredita na exequibilidade da contratação de um operador logístico abrangente para a montadora no Brasil.

⇒ **Montadora D**

Há necessidade de que o operador detenha um *know-how* específico para a indústria automobilística, pela sua intensidade de problemas, geração de novos serviços e produtos que se refletem nos custos e preços. Grandes projetos ou programas de prestação de serviço irão exigir a presença de uma empresa local e um sócio estratégico internacional, o que já vem ocorrendo.

Um problema apontado é que a montadora não tem clareza de quais são os custos logísticos e, muitas vezes, paga mais caro pela prestação desses serviços.

Outra questão apontada é que a função logística tem de se profissionalizar mais, buscando, nas escolas profissionais, elementos capacitados nas atividades específicas que compõem a logística (*material handling*, embalagem, etc.). Atualmente, na carência desse tipo de profissional, o treinamento de pessoal especializado é feito *on job*.

⇒ **Montadora E**

Falta *know-how* para o operador, para a proposição de melhorias, o que foi atribuído à transferência de pessoal da montadora para o operador, sendo que,

conforme declarado pelo entrevistado, atualmente, a parte pensante da logística, ainda é da montadora, ao contrário do que já se verifica na matriz, para a qual essa mesma operadora tem contribuído com a proposição de melhorias efetivas.

O mercado tem necessidade de profissionais que aliem o conhecimento acadêmico à "malícia" da prática, ou seja, o conhecimento da complexidade de fatores que a logística apresenta no Brasil e como lidar com ela.

5.5.2. Nova forma de ressarcimento pelos serviços prestados

As montadoras expressaram a intenção de implantar um enfoque mais variável para o pagamento aos operadores logísticos, consubstanciado no ressarcimento dos serviços por veículo pronto. Assim, os operadores logísticos passariam a assumir a quase totalidade das atividades de processo logístico, tendo seu pagamento vinculado a veículos produzidos no sistema denominado *P. O. P. (Pay on Production)*.

O objetivo é tornar os custos logísticos variáveis com a produção, com o operador logístico, como parceiro, compartilhando o risco do negócio. No entanto, verificou-se, também, a consciência da dificuldade dessa ação, seja pela dificuldade de medições, pelos prazos diferenciados entre a prestação de serviços e a realização da produção (por exemplo, no caso de material importado), seja pela resistência dos operadores logísticos. Essa resistência se manifesta pela não-aceitação de um pagamento 100% variável, sendo que os operadores desejam estabelecer um pagamento mínimo que se aproxime do seu custo fixo, considerando ainda se, nos preços estabelecidos, seu investimento próprio está incluído, ou não. No entanto, na Montadora A foi explicitado que "o operador que aceitar pagamento como *full variable* será imbatível nas concorrências".

Esta questão poderá vir a ser fundamental para o estabelecimento de parcerias; contudo, traz implícita a decisão de compartilhar riscos e benefícios resultantes do negócio, o que implica num comprometimento mútuo entre a montadora e o operador logístico e na visão de que o desempenho empresarial do prestador de serviços é, também, estratégico para o resultado global da montadora.

5.6. Perspectivas para a atividade logística automotiva

As perspectivas identificadas mostram um mercado em expansão e de grande dimensão, sendo que poderão conviver empresas locais e internacionais; as nacionais, numa tendência de migração da atividade de transporte para a de logística.

As montadoras expressaram a existência de planos para implementar novas soluções e serviços de logística, visando a redução de custos, envolvendo a agregação de novas atividades, por exemplo: atividades de *dress-up* (montagem de motor e câmbio), sequenciamento e outras. Os objetivos sempre se referem a melhorias de produtividade – reduções de custos e de preços.

5.6.1. Novas fábricas

Nos projetos referentes a fábricas novas, os programas de logística se mostram coerentes com o processo de produção implantado com a presença de sistemistas instalados junto às montadoras. A convicção é a de que em fábricas novas é mais fácil implantar a terceirização da logística e as bases da terceirização são mais amplas, resultando em drásticas reduções de pessoal direto das montadoras, diminuição de seu custo fixo e uma extensão maior da variabilização dos custos de prestação de serviços logísticos, divisão de riscos e responsabilidades, com o operador fazendo parte do negócio, aportando competência e firmando contratos de longo prazo.

No início da terceirização dos serviços logísticos, as montadoras, usualmente, firmavam contratos de um ano, passando para três com revisões periódicas, verificando-se, atualmente, uma maioria de contratos de até cinco anos, com a tendência de se alcançar dez anos. "O entendimento com os provedores deve ser uma espécie de casamento que dura", foi explicitado por um dos entrevistados.

5.7. Outras informações consideradas necessárias ou úteis pelo entrevistado

A seguir, são explicitadas algumas informações obtidas nas entrevistas que, ao ver dos entrevistados, vinham complementar ou ilustrar as questões levantadas. Uma delas foi a da discussão no âmbito do setor do que é *core* na indústria automobilística, conceito que apoia a decisão de terceirizar, mas que se mostra polêmico, sendo que cada empresa pratica uma estratégia mais ou menos abrangente, inclusive na questão da tecnologia.

Uma das montadoras tem uma subsidiária que atua como *trading*, corretora de seguros, concessionária de veículos e realiza serviços acessórios. No país sede da montadora, essa empresa é responsável pelo controle e suprimento de materiais indiretos (materiais que não entram diretamente no sistema de montagem de veículos). No Brasil, a incidência de impostos em cascata inviabiliza a realização dessa função.

Numa montadora o pessoal de logística está realizando um mestrado em logística junto à entidade de ensino superior federal, no sistema de ensino à distância por vídeo-conferência, indicando a preocupação com a formação integral de seus profissionais de logística.

Nessa montadora foi relatado que a previsão para programação da produção de veículos é de 18 a 24 meses; a de material, um ciclo de seis meses e os pedidos de seis semanas. No entanto, a montadora trabalha com uma flexibilidade da produção muito grande, com a área comercial alterando seu programa de vendas e, assim, o da produção, em prazos muito curtos, o que faz com que problemas logísticos possam vir a ocorrer, inclusive de relacionamento com fornecedores.

5.8 Resumo e conclusões

As entrevistas, conforme apresentado, indicaram uma situação de transição das indústrias automobilísticas no Brasil, em que a estratégia corporativa de concentração em suas competências essenciais e, conseqüentemente, de terceirização das atividades logísticas, se apresentou em todas as montadoras. Porém, sua

extensão está relacionada ao tempo de implantação da planta da montadora, seja em função da atuação de entidades sindicais, seja, conforme pôde se perceber, pela adaptação dos profissionais de logística locais a essa estratégia corporativa global.

A situação, ainda, é de contratação de prestadores de serviço por atividade, principalmente transporte interno, logística internacional e serviços aduaneiros.

O processo de contratação dos serviços de logística obedece a padrões usuais do marketing industrial e constatou-se uma certa falta de entendimento das áreas meio envolvidas (compras e finanças) das características peculiares e importância da prestação de serviços de logística, encarada como similar a outros serviços terceirizados de menor impacto direto sobre a operação da montadora (por exemplo: limpeza, segurança e alimentação). Os contratos, por sua vez, se mostram na maioria de médio a longo prazo, ou seja, de três a cinco anos, submetidos a revisões anuais.

No relacionamento com os operadores, no entanto, tanto as áreas técnicas como as de apoio atuam no sentido de obtenção de melhorias de desempenho e, principalmente, de custos.

Constatou-se, de forma geral, a explicitação de necessidades de aprimoramento de procedimentos e de introdução de melhorias de processo por parte dos operadores logísticos, o que pode justificar, também, a tendência da contratação de empresas multinacionais especializadas nessa tipologia de serviços, quando o processo de licitação se apresenta com um escopo mais abrangente.

6 - RESULTADOS: OS OPERADORES LOGÍSTICOS – DESCRIÇÃO DE CASOS

6.1. Apresentação

6.2. Caracterização dos operadores logísticos

6.2.1. Evolução dos serviços prestados: origem e constituição da empresa

6.2.2. Organização empresarial

6.3. As relações de prestação de serviços no setor automobilístico

6.3.1. Caracterização dos serviços prestados no setor automobilístico

6.3.2. Estratégias de relacionamento com as montadoras

6.3.3. Avaliação do relacionamento com montadoras

6.3.4. Avaliação da atuação no setor automobilístico

6.4. Expectativas com relação ao mercado de serviços de logística e planos e projetos para a atividade

6.5. Necessidades identificadas para adequação da prestação de serviços de logística

6.6. Resumo e conclusões

6.1. Apresentação

Este capítulo apresenta os resultados obtidos na aplicação de roteiro de entrevistas (ver Anexo B), junto a executivos das empresas prestadoras de serviços de logística. Da mesma forma que explicitado no caso das montadoras, foi assegurada aos entrevistados a confidencialidade das informações obtidas. Na individualização das operadoras, utilizou-se referência por números de 1 a 7.

6.2. Caracterização dos operadores logísticos

Os operadores logísticos contatados se apresentaram como empresas de médio a grande porte, com efetivo de pessoal variando de 350 a 1.300 empregados, empresas multinacionais ou com participação de capital estrangeiro, com exceção de uma delas, 100% nacional. A gama de serviços prestados é extensa, assim como suas sedes de operação localizadas nas regiões de instalação dos clientes. São empresas relativamente novas, com idade variando de dois a sete anos, com exceção da empresa nacional, que já atuava no mercado de transporte rodoviário há mais de 25 anos.

A estrutura organizacional é mais simples, quando comparada com a das montadoras que, em geral, apresenta um gerente de cliente, responsável pela interface direta com a montadora, o qual, muitas vezes, trabalha nas dependências das montadoras. O faturamento das empresas é fortemente concentrado no setor automobilístico, em todas com uma participação declarada de mais de 65%. Os dados específicos são apresentados a seguir.

6.2.1. Evolução dos Serviços Prestados: origem da empresa e de sua constituição

⇒ **Operadora 1 – O1**

A empresa de constituição acionária mista com participação majoritária de grupo norte-americano tem sua sede em São Paulo, duas instalações de operação na Grande São Paulo, uma no Nordeste, e em Buenos Aires, contando atualmente com 620 empregados diretos.

Suas atividades se iniciaram ao final de 1993, ao assumir a operação de *CKDs*, em função de uma montadora ter concluído pela não viabilidade de se realizar a expansão dessa sua atividade com recursos próprios no curto prazo que se apresentava. A operadora, ao final de 1994, tornou-se responsável por 100% dessa operação. Em 1996, a operadora iniciou diversificação para outras atividades logísticas e outros setores. Atualmente, as linhas de atuação se referem a todas operações logísticas, a saber:

- soluções de *supply chain* (projetos, engenharia e sistemas);

- gerenciamento de cadeias logísticas;

- operações logísticas:
 - administração de transporte;
 - embalagem (engenharia e construção);
 - consolidação de cargas e operação de *CKDs*;
 - desconsolidação de cargas;
 - armazenagem;
 - submontagens;
 - abastecimento de linha de produção;
 - formação de *kits* e
 - distribuição.

- agenciamento de cargas;

- desembaraço alfandegário.

Estas duas últimas operações são realizadas através de parcerias.

A operadora atua em vários setores, com a indústria automobilística (montadoras e empresas de autopeças) responsável por 80% dos negócios. Apresenta clientes ativos nas indústrias eletro-eletrônica; de telecomunicação e de polímeros, com operações tanto no Brasil, como na Argentina e Venezuela.

⇒ **Operadora 2 – O2**

Empresa 100% nacional, localizada na Grande São Paulo, foi fundada há 27 anos no ramo de transporte rodoviário de carga e, há cinco anos, vem prestando serviços como operador logístico, contando com efetivo de empregados diretos de 320 funcionários. Seus negócios se concentram na indústria automobilística, realizando, para montadoras, as operações do sistema *milk run*.¹⁰ Atua também como subcontratada na prestação de serviços de transporte para operadora logística multinacional.

⇒ **Operadora 3 – O3**

Empresa, com cerca de 600 empregados diretos, é subsidiária de operadora norte-americana, prestadora de serviços tradicional nos E. U. A. da montadora com a qual tem contrato vigente. Instalou-se no Brasil em 1995, assumindo a logística internacional dessa montadora, para operação conjunta na Argentina e no Brasil. Sua origem, no Brasil, diz respeito a armador marítimo componente do seu grupo empresarial. Note-se que, após a realização da entrevista, surgiu na imprensa a notícia da compra da matriz norte-americana por importante operador logístico europeu, que também opera no Brasil.

A empresa tem seus serviços concentrados na indústria automobilística, referindo-se ao recebimento, conferência, armazenagem, desconsolidação, entrega para o transporte interno de material importado da Argentina e E. U. A. Opera também, em escala menor, junto à indústria química.

¹⁰ *Milkrun* (ou *Freight Collect*) - sistema de coleta de materiais e peças nos fornecedores que obedece a especificações, quantidades, embalagens e janelas de tempo (entregas) previamente estabelecidas.

⇒ Operadora 4 – O4

A operadora, uma das mais importantes empresas internacionais do setor, tem sua matriz localizada nos E. U. A., contando, atualmente, com cerca de 1.100 empregados diretos. A empresa, primeiro, se instalou na Argentina e, depois, no Brasil, com a aquisição de importante empresa de transporte rodoviário, especializada na movimentação de veículos prontos, que já realizava serviços de logística no setor automotivo.

A indústria automobilística é responsável por 80% dos negócios da operadora. Sua atuação também se dá em outros setores (*vertical market*), em que incorpora mais atividades que somente o transporte, a saber: armazenagem, embalagem, sistemas de informações, ou seja, conforme dito pelo entrevistado: "serviços agregados que adicionam valor". A operadora "desenvolve soluções – aporta recursos – opera" serviços de logística.

Na indústria automotiva vem prestando os seguintes serviços de logística integrada:

- transporte (*inbound & outbound*);
- armazenagem;
- abastecimento de linha;
- *repacking* – Desconsolidação e consolidação;
- *material handling*: coleta programada, despachos aduaneiros, recebimentos em docas, etc.
- concepção, implantação e operação de sistemas de informação, ao longo do processo logístico.

⇒ Operadora 5 – O5

A entrevista foi prejudicada pela negativa de fornecimento de informações mais específicas pelo respondente, alegando confidencialidade de dados, inclusive se negando a nomear seus principais concorrentes.

A operadora, de origem europeia, com cerca de 1.000 empregados diretos, já tinha tido uma operação significativa no Brasil, quando, em consórcio com outras empresas, prestava serviços de logística para uma montadora, tendo diminuindo suas atividades com a dissolução desse empreendimento conjunto. Em sua fase atual, instalada há cerca de dois meses, opera no estado de São Paulo a logística interna de fábrica de motores, localizada no interior do estado. Essas operações compreendem:

- recebimento de materiais;
- armazenagem;
- abastecimento de linha e
- expedição de motores prontos para as plantas da montadora

Além desse contrato presta serviços à fábrica de caminhões no Rio de Janeiro e a uma montadora de automóveis no Paraná em *joint venture* com outra operadora de origem europeia. Não foram fornecidos maiores detalhes.

⇒ Operadora 6 – O6

A empresa foi constituída no segundo semestre de 1998, como *joint venture* entre uma *trading* brasileira (50%) e operadora norte-americana (50%). Atualmente conta com 2.300 empregados entre diretos e indiretos. A indústria automotiva é responsável por mais de 70% de seu faturamento.

A operadora presta serviços de gerenciamento da distribuição e de transporte, sendo que contrata a realização de transportes de terceiros. Atualmente, opera o *P. & A.* de uma montadora, correspondendo às atividades de controle de inventário, armazenagem e distribuição de peças de reposição para as concessionárias.

A operadora também presta serviços de logística para uma importante rede de supermercados e empresa de varejo dedicada ao *e-commerce* e, na subcontratação de serviços para uma empresa de produtos eletrônicos, a operadora faz o gerenciamento de transporte, terceirizando a operação.

⇒ **Operador 7 – O7**

Empresa de origem europeia, uma das maiores do continente europeu, apresenta como atividades principais: *courier* internacional, transporte expresso (entregas e remessas rápidas) e serviços logísticos. No Brasil, vem atuando em logística desde 1997, com serviços de armazenagem, logística de produção, importação e exportação, logística de distribuição e *cross-docking* (operações de transferência de carga de veículos ou embalagens num determinado local).

No Brasil, sua instalação se deu a partir de contrato com a montadora, em decisão estratégica da empresa, possivelmente, em extensão de contrato firmado no país-sede da montadora, também de origem europeia, no qual se apresenta como *full logistic provider*. Os serviços de logística se concentram na indústria automotiva, atuando na operação da logística de planta e noutra, de implantação recente no sul do país, numa relação que se aproxima da função de *full logistic provider*.

6.2.2. Organização empresarial

As operadoras logísticas apresentam uma estrutura organizacional mais simples que as montadoras, com cinco a seis áreas funcionais, com as ações de marketing e operações unidas. A maior parte delas conta com áreas de desenvolvimento técnico de soluções logísticas e a presença de gerentes de clientes lotados junto às montadoras. Esses gerentes de cliente são responsáveis pela interface direta com as montadoras, atuando na execução dos serviços contratados, na solução de problemas e participando na prospecção de oportunidades de negócio, elaboração de propostas técnicas, comerciais e na negociação comercial dos contratos.

As operadoras, de forma geral, subcontratam a prestação de serviços especializados, principalmente o transporte e serviços aduaneiros, estabelecendo relações de parceria, acordos formais, ou mesmo, consórcios para atuação conjunta na prestação de serviços. Note-se que essa subcontratação é feita com o conhecimento da montadora, porém a relação e desempenho desses terceiros é de responsabilidade do operador logístico.

Um dos entrevistados justificou essa subcontratação como forma de variabilização de custos, de modo a diminuir investimentos diretos próprios, citando o exemplo da operação de empilhadeiras. Interessante notar que as montadoras têm sinalizado o objetivo de implantação dessa forma de ressarcimento dos serviços das operadoras e se confrontado com resistências por parte delas. É claro que se estão referenciando volumes de investimentos e serviços diferentes.

Na Operadora 3 foi relatado que a direção comercial se encontra na matriz, o que restringe a atuação comercial no Brasil, principalmente na prospecção de clientes fora do setor automotivo. Essa operadora se organiza na montadora através de dois centros de custo, conforme denominado, um referente a armazenagem, e outro, às atividades de importação e exportação, com seus gerentes responsáveis pelas operações do dia-a-dia.

6.3. As relações de prestação de serviços no setor automobilístico

A caracterização das relações entre os operadores logísticos e as montadoras contratantes constitui o foco principal do presente estudo. Nesse sentido, este bloco de questões se concentra na determinação da tipologia de serviços prestados, nas estratégias de relacionamento com as montadoras, formas de contratação e controle dos contratos vigentes e avaliações qualitativas do relacionamento dos prestadores de serviço com seus contratantes e da atuação do setor automotivo.

De forma geral, constatou-se uma variedade muito grande de serviços prestados, sendo que, na sua maioria, o operador logístico se responsabiliza por todo o processo e mantém vínculo estreito com os sistemas de controle de suprimentos das

montadoras, realizados internamente pela montadora. A seguir, são descritos os serviços contratados por operadora.

6.3.1. Caracterização dos serviços prestados no setor automobilístico

⇒ Operadora 1

A operadora conta com seis clientes ativos na indústria automotiva, sendo quatro montadoras e duas indústrias de autopeças. Os serviços prestados são os seguintes:

Montadora 1:

- consolidação de cargas e montagem de *CKDs* de material nacional para exportação;
- desconsolidação do material importado;
- engenharia de embalagens;
- gerenciamento dos transportes (*inbound*);
- recebimento e distribuição de peças de reposição;
- transporte de materiais interplantas.

Montadora 2 (caminhões):

- consolidação de cargas e montagem de *CKDs* para exportação;
- desconsolidação do material importado
- montagem de conjuntos/sistemas;
- abastecimento de linha;
- armazenagem.

Montadora 3:

- transporte interplantas;
- consolidação de materiais nacionais, montagem de *racks* e seqüenciamento.

Autopeças 1:

- transportes Brasil – Argentina;

- desembaraço alfandegário;
- armazenagem, formação de subconjuntos (módulos de painel de automóveis);
- entrega ao cliente.

Autopeças 2:

- “desova” (descarregamento) de contêineres;
- armazenagem;
- distribuição;
- gerenciamento de transportes.

Autopeças 3:

- formação de *kits*

⇒ **Operadora 2 – O2**

A operadora tem como base o transporte rodoviário e, conforme relatado trabalha para três montadoras, como segue:

- Montadora 1

Opera o sistema *milk run*, compreendendo roteirização, coleta e entrega na fábrica. O entrevistado detalhou os serviços prestados: A montadora solta os *releases* (listagens das peças necessárias para o programa de produção de curto prazo) de peças para a operadora e fornecedores, estabelecendo quantidades e frequência. O operador, com base nesse programa, estabelece com os fornecedores, formas e procedimentos para a coleta. Os serviços prestados compreendem a inspeção das peças no local: quantidade, qualidade e alimentação dos sistemas de informação da montadora. Os caminhões da operadora contam com rastreadores, via satélite (sistema *GPS*) e rádios de comunicação.

- Montadora 2

Presta serviços para fábrica de motores, em parceria com outra operadora, referentes ao seqüenciamento de chicote, espelhos e radiadores, atuando até o abastecimento de linha, participando da logística de planta (interna).

- Montadora 3:

No sistema *milk run* da montadora presta, essencialmente, serviços de transportes.

⇒ Operadora 3 – O3

O entrevistado relatou que a operadora tem suas operações concentradas numa montadora, para a qual, em sua planta principal, tem realizado os serviços referentes à logística internacional, compreendendo, para o material importado dos E. U. A., Europa e Argentina, o recebimento, conferência, armazenagem, desconsolidação e entrega para o transporte interno. Para a fábrica de motores dessa montadora realiza a logística de peças (*part numbers*), independente de sua origem, encarregando-se do material local, a partir da nacionalização do fornecedor.

⇒ Operadora 4 – O4

O entrevistado relatou a existência de quatro contratos com montadoras, três de automóveis e uma de caminhões. O entrevistado também fez uma breve explanação do sistema *milk run*, que opera para uma montadora de automóveis: a montadora passa à operadora a programação de utilização de peças, necessidades de quantidade, qualidade e embalagem, respectivos fornecedores e janelas de entrega na fábrica. A operadora, em conjunto com o fornecedor, estabelece rotas e horários, os quais são controlados diária e semanalmente. Um sistema de comunicação permite resolver problemas decorrentes de discrepâncias entre programação e realização.

Além do *milk run*, o contrato prevê operações de *cross-docking*, sistemas de informação e controle, gerenciamento de *site*, gerenciamento e engenharia logística e a disponibilidade de frota própria da operadora para transporte e gestão de serviços de transporte contratados junto a terceiros.

⇒ **Operadora 6**

O entrevistado relatou a contratação dos serviços de logística referentes ao *P. & A.* de uma montadora, correspondendo ao controle de inventário, armazenagem e distribuição de peças de reposição para as concessionárias.

⇒ **Operadora 7**

A operadora teve sua implantação no Brasil vinculada a contrato de prestação de serviços de logística de planta (entrada e saída de materiais e embalagens) de uma montadora, envolvendo:

- recebimento contábil e administrativos (sistemas) de materiais nacionais e importados;
- estabelecimento do roteiro de caminhões na fábrica para descarga;
- descarregamento, conferência física, da nota fiscal e qualitativa visual do material;
- operação, controle e gerenciamento do sistema de almoxarifado até a colocação do material (*J. I. T.*) no ponto de aplicação na linha de montagem, zelando pela informação e existência física de materiais;
- material importado, operações de desova de contêineres, preparando materiais para a alimentação da linha de montagem;
- transporte da embalagem vazia para o fornecedor, devolução de peças com problemas, excessos ou faltas de materiais. Embalagens não retornáveis são separadas para a coleta seletiva, conforme política da montadora.

A operadora controla, ainda, materiais em consignação, ou seja, materiais comprados pela montadora para a utilização de montagens por seus fornecedores.

Muito da complexidade e diversidade dos serviços realizados se deve ao fato de a planta da montadora se apresentar num sistema produtivo tradicional e complexo, englobando todas as atividades de montagem de automóveis: prensa, funilaria, pintura, montagem, mecânica, câmbio, motores, moto - propulsor (*power train*), suspensões; o que representa um total de mais de 20.000 *part numbers*. O manuseio de estoques envolve o recebimento de cerca de 1.000 caminhões/dia. Além disso, a

montadora não tem sistema de *milk run* implantado, o que está previsto para o próximo ano.

Para essa montadora, a operadora é também responsável pela logística de *P. & A.* e presta serviços de *full provider* para as fábricas de caminhões e de implementos agrícolas do grupo.

6.3.2. Estratégias de relacionamento com montadoras

As estratégias de relacionamento com as montadoras levantadas dizem respeito às formas de prospecção de mercado, estratégias de marketing, participação de concorrências e condução dos serviços e contratos.

O processo de contratação, conforme relatado no capítulo anterior, segue os procedimentos usuais do marketing industrial, compreendendo o cadastramento e qualificação do prestador de serviço junto às montadoras, a confecção de propostas técnica e comercial, tendo em vista editais ou memoriais descritivos dos serviços e um período, muitas vezes, longo de negociação das condições de operação e, fundamentalmente, de preços e condições de pagamentos.

Dessa forma, as operadoras desenvolvem formas de prestação de serviços personalizadas para a montadora contratante; geralmente, contam com um profissional responsável pela operação dos serviços junto à montadora e equipe locada nas instalações da montadora para realização de serviços.

A estratégia, conforme verificado, consiste em conhecer e entender os processos administrativos e gerenciais da montadora que dizem respeito aos serviços de logística, sendo que, algumas operadoras contam com pessoal oriundo das montadoras, o que, sem dúvida, pode facilitar o relacionamento entre as partes. A seguir, se apresentam as informações por operadora.

⇒ **Operadora 1**

A operadora providencia seu cadastramento, homologação e certificação como prestadora de serviço junto à montadora. Os processos de contratação são implementados pela área de compras da montadora, ou seja, editais descritivos dos serviços e documentação técnica e comercial, procedimentos de análise das propostas e resultado da concorrência.

Na operadora, o relacionamento a respeito do projeto se faz pelas suas áreas técnica e comercial, envolvendo o desenvolvimento de projetos customizados e a participação dos gerentes de negócio, ou seja, profissionais responsáveis pela montadora no operador.

Esse gerente, operacional da prestadora de serviços, se relaciona com as fábricas e clientes no exterior, a respeito de eventuais exceções ao escopo, implementadas no dia-a-dia, envolvendo, ou não, negociações prévias. Ele também se responsabiliza por perceber e implementar adições de escopo de serviços junto à montadora.

⇒ **Operadora 2**

A operadora mantém relacionamento estreito com a montadora, contando, inclusive, com área para seu pessoal na área de logística da montadora. O entrevistado se apresentou como ex-funcionário dessa montadora.

Os contratos são de médio a longo prazo sendo, com essa montadora, de três anos de duração, apresentando cláusulas de rescisão e prazo de 30 dias para desmobilização. O faturamento, dependente dos serviços, é feito por viagem, por dia ou por rota.

⇒ **Operadora 3**

A operadora apresenta, conforme declarado, contrato com a montadora há cinco anos. Inicialmente, com um contrato de três anos que expirou e foi renovado. Também conta com área junto à planta da montadora, onde realiza e controla suas atividades.

⇒ Operadora 4

O marketing da empresa é direto, feito através de uma apresentação da empresa, seus serviços, clientes para os quais trabalha e formas de desenvolvimento de trabalhos. O entrevistado declarou que não há influência da matriz da montadora para a contratação de operadores logísticos, o que se dá sempre por concorrência.

A estratégia da empresa, conforme explicitado, é de se concentrar num projeto para depois se expandir, definindo a implantação dos serviços, com base na operação do dia-a-dia e no treinamento de pessoal. "O conceito operacional permite a avaliação dos serviços", nas palavras do entrevistado. Atualmente, ele está participando de uma concorrência, porém não citou qual seria o potencial cliente.

⇒ Operadora 5

A operadora apresenta e presta seus serviços de forma personalizada para as montadoras. As contratações são feitas em 100% dos casos através de concorrência, as quais compreendem: identificação, *design* (projeto de alternativas de soluções), aprovação e implementação.

O contrato ativo que tem com uma montadora é de três anos. Esse contrato, atualmente apresenta o ressarcimento em parcelas fixas e variáveis. O faturamento do transporte é feito da seguinte forma: frota própria da operadora por quilometro rodado, terceiros contratados e o transporte internacional por viagem; serviços de consolidação e desconsolidação de cargas por m³. As razões para cessação de atividades mais comuns são: duração do contrato, baixo nível de serviço prestado e consultas ao mercado para avaliar preços e custos

O entrevistado afirmou que os serviços de logística para as montadoras exigem um relacionamento de longo prazo, tanto pelo esforço exigido para sua efetivação, como pela mobilização significativa de recursos que significa.

⇒ Operadora 6

O contrato de serviços de *P. & A.* é de três anos renováveis e seu rompimento pode ser feito por qualquer uma das partes, com prazo de desmobilização. O contrato é de faturamento *cost-plus*, com cláusula de redução de preços de 5% a. a.. O contrato prevê ainda 13 indicadores de desempenho: produtividade, velocidade, qualidade, etc.

⇒ **Operadora 7**

A operadora mantém um gerente operativo, responsável pelo serviço e pelo cliente, diretamente na planta da montadora, o qual, inclusive, foi o respondente da pesquisa e tem uma equipe de engenharia logística na sua sede, responsável por novos projetos e proposições de técnicas para melhoria dos serviços. O relacionamento com a montadora é aberto e permanente.

Uma das vantagens para a montadora é a definição de responsabilidade com relação a problemas eventuais (faltas de peças e outros, o controle de qualidade dos serviços de movimentação e das peças propriamente ditas). O fato de a operadora estar em casa (montadora) implica em se contar com atividades e recursos definidos, ou seja, controle sobre a utilização de mão-de-obra empregada e salários pagos.

A decisão da montadora, conforme declarou o entrevistado, de manter o serviço com recursos próprios, é uma aposta na redução de preços/custos e a força do contrato com a operadora é a transparência nas suas relações. A montadora analisa, no dia-a-dia, atividades e ciclos de materiais.

O objetivo permanente da operadora, conforme declarado, é buscar reduções de custos, maior eficiência de fluxos e melhorias contínuas de processo, reduzindo atividades que não agreguem valor. Por exemplo, foi citada pelo entrevistado uma redução de custos da ordem de 15%.

O contrato é de Abril de 1998, com vigência prevista para dois anos, estando, atualmente, em fase de renegociação, apesar das revisões anuais, que ele tem sido objeto. Essa renegociação com a montadora está sendo realizada pela operadora por seu gerente operacional de cliente e pessoal técnico, comercial e financeiro de apoio.

A montadora participa com pessoal das áreas técnica, de logística e de compras. O fechamento da negociação deverá ser feito pelas diretorias das empresas.

A montadora tem como objetivo variabilizar totalmente os custos do contrato por serviço prestado. Atualmente, este é pago por mão de obra utilizada. A tendência, na opinião do entrevistado, seria a de se negociar algo como uma taxa fixa de 20% e variável de 80% dos custos/preços.

A promoção dos serviços da operadora é feita através da participação de seminários, *folders* e artigos em revistas especializadas. Atualmente, a operadora participa de concorrências em duas outras montadoras.

6.3.3. Avaliação do relacionamento com montadoras

Esta questão de caráter qualitativo, porém objetiva, pretendeu levantar a visão e o diagnóstico dos entrevistados, com relação à atuação e relacionamento junto às montadoras, em adição às informações apresentadas anteriormente acerca dos serviços e estratégias de ação. Ela se complementa com a avaliação de atuação no setor automobilístico.

Os entrevistados, em geral, declararam o relacionamento como difícil, devido ao nível elevado de exigências das montadoras, que utilizam seu significativo poder de negociação, pressionando por melhorias de desempenho e reduções de custo constantes. De certa forma, constata-se a pouca distinção, em algumas montadoras, das formas de encarar os serviços de logística, com outros serviços contratados ou seus demais fornecedores.

Um dos aspectos mais importantes relatados é a prática, por parte da montadora, da revisão anual dos preços dos contratos, apesar de estes se apresentarem como de vigência de três a cinco anos, o que pode colocar o operador em situações empresariais difíceis e angustiantes, conforme dito por um deles: "Não sei, em função dessa concorrência, se dobro de tamanho, permaneço como estou ou fecho as portas".

Note-se que, mesmo em se tratando de empresas de porte médio a grande, as operadoras ainda se apresentam como pequenas frente ao tamanho e ao poder de compra e mercado das montadoras. O relato destas informações não será individualizado por operadora, porém, os depoimentos obtidos ilustram melhor a situação dos relacionamentos.

Um entrevistado relatou como principal dificuldade no relação com as montadoras os muitos e freqüentes processos de concorrência, com pouca clareza das necessidades por parte das empresas. Ele apontou ainda, a resistência interna nas empresas ao conceito efetivo de operador logístico terceirizado, ao conceito de gerenciamento da cadeia logística e a parceiros logísticos. "Os *staffs* internos estão voltados ainda para a contratação de serviços em separado, apresentando-se como obstáculos dentro das organizações-cliente, inclusive por sua cultura".

O respondente ilustrou a forma de ação de uma montadora que tinha deflagrado processo de contratação dos serviços atualmente prestados pela operadora. A montadora apresentou ao mercado um edital de serviços em quatro grupos, englobando, além dos serviços de logística internacional realizados por essa operadora (consolidação, desconsolidação e documentação de alfândega), atividades de transporte aéreo e terrestre e toda a logística de *P. & A.*

Foram convidadas mais de 30 empresas de serviços de logística, quando se sabe, conforme expresso pelo entrevistado, "que as habilitadas no mercado não somam mais que cinco". Muitas dessas empresas são desclassificadas tecnicamente, mas entram na massa de cálculo do preço objetivo do serviços licitados. Dessa forma, a montadora, ao não definir o mercado ofertante de serviços, obriga os operadores "capazes buscarem formas de chegar ao preço objetivo", que pode estar subestimado por ofertas de preços de empresas que, tecnicamente, não conhecem a complexidade e a responsabilidade de que se revestem os serviços logísticos de uma montadora.

Outro procedimento, que ilustra o papel preponderante da montadora como comprador é o da utilização de empresa financeira do grupo, que desconta suas faturas, antecipando o recebimento para as operadoras. Note-se que os prazos de pagamento são fixados nas condições de contrato. A prática pode ser considerada normal, mas, na verdade, apresenta-se como um desconto financeiro aos preços

estabelecidos contratualmente. O diagnóstico é de um mercado que "se mostra selvagem por parte da montadora".

O entrevistado de uma operadora afirmou que o relacionamento é de imposição com as montadoras constituindo um mercado exigente em custos e nível de serviço: "Duro nas negociações". Um dos exemplos citados foi o fato de que nas montadoras é comum a troca de contrapartes; numa delas, a operadora já trabalhou com sete profissionais diferentes em dois anos, o que, acarretou, algumas vezes, inexperiência do contraparte e dificuldades no fluxo de informações.

Um dos aspectos significativos citados foi o fato de que ocorrências operacionais eventuais têm de ser resolvidas rapidamente, as quais, se não correspondem estritamente ao escopo estabelecido no contrato, podem ter seu pagamento retardado. Esse fato é comum, pois, como se sabe, dificilmente um contrato poderá prever todo e qualquer tipo de ocorrência nas atividades logísticas e a separação de atribuições funcionais do contratante, ou seja, o responsável pelo controle dos serviços, muitas vezes, não corresponde ao que autoriza os pagamentos e o que provoca dificuldades de relacionamento.

Da mesma forma, outro respondente avaliou a relação com as montadoras se mostra muito desgastante, em função da alta demanda de realização de análises, estudos e uma grande pressão para redução de custos.

O entrevistado relatou que as montadoras lançam concorrências no mercado e as operadoras são "obrigadas" a participar, mesmo não sabendo se são "para valer" ou "para levantar os preços praticados no mercado" e pressionar seus contratados. O custo da não-participação pode ser a exclusão do cadastro de fornecedores da montadora e os custos da participação, referentes à elaboração das propostas, as quais, muitas vezes, constituem "consultorias gratuitas".

O entrevistado, diretor da operadora, considera o nível de parceria como I, referindo ao modelo de Lambert *et al.* (1996), ou seja, a montadora vê o operador logístico como um pouco mais de um fornecedor de serviços.

No Brasil, conforme relatado, as concorrências de serviços logísticos são conduzidas pelo setor de compras, o que leva a se utilizar o critério de preços e, muitas vezes, a se distorcer o processo de licitação pela pouca informação técnica específica de um comprador.

No ponto de vista de um outro entrevistado, "as montadoras se apresentam como clientes famintos, ou seja, como o custo logístico é pesado, elas apertam os prestadores de serviço para reduções de preço, tendo em vista, diminuir seus custos".

6.3.4. Avaliação da atuação no setor automobilístico

Esta questão complementa a avaliação anterior, a qual, como pôde se constatar não se mostrou positiva. Esta, no entanto, evidencia a importância da atuação no setor, em vários sentidos, a saber:

- volume de compras e, portanto, a escala e variedade de serviços que representa e propicia;
- aporte tecnológico, que exige e permite desenvolver e
- visibilidade e imagem de mercado que agrega ao operador.

Esses aspectos e o porte dos serviços das montadoras explicam a elevada concentração do negócios dos operadores no setor automobilístico, e mesmo a intenção, de alguns, de concentrar e/ou focar ainda mais suas ações no setor, pois, conforme relatado pelos entrevistados, dificilmente outro setor no Brasil, poderá representar o porte de serviços que uma montadora oferece. Esse aspecto pode servir de base para a formulação de acordos de parceria mais avançados do que os que hoje se apresentam.

No entanto, os riscos que apresentam, as exigências de redução de preços e melhorias de produtividade têm feito com que operadores logísticos estabeleçam estratégias de diversificação de clientes de modo a reduzir seu grau de vulnerabilidade frente a eventuais descontinuidades de contratos com montadoras.

Um respondente declarou que, apesar de a indústria buscar sempre o serviço mais barato, a flexibilidade e agilidade nas decisões, na ação e nos passos da contratação, o setor é importante e dá escala à operação da empresa. “Puxa a tecnologia e se obtém o sentido globalizante da indústria...Incentiva a busca de maior tecnologia pelo operador”.

Outro respondente tem uma avaliação de atuação no setor favorável: O próprio presidente e dono da operadora tem manifestado o objetivo de reforçar a atuação no setor. O entrevistado afirmou que a montadora introduz os serviços da operadora junto a seus fornecedores de autopeças, que se tornam seus clientes para seus transportes. Desse modo, as perspectivas são muito boas e a empresa tem planos para expandir suas atividades. Os resultados têm sido significativos por se tratar de organização pequena, com um processo decisório bastante ágil.

O entrevistado, crítico em sua avaliação do relacionamento com as montadoras, no entanto, afirmou que trabalhar com montadoras dá visibilidade e presença de mercado ao operador logístico. Porém, apontou o alto risco embutido, a necessidade de elevados volumes de recursos, o que pode conduzir a margens apertadas.

Uma das condições a se considerar, segundo o entrevistado, na atuação no setor, é a tendência de as montadoras buscarem a variabilização total dos contratos, tendo como visão futura o pagamento por carro produzido e explicou: Historicamente a montadora operava com contratos *cost-plus*. Atualmente, o objetivo é tornar variável o custo/preço com o operador arcando com o custo fixo. Outra intenção é realizar os pagamentos *per unit*, compartilhando com o operador riscos de mercado (por exemplo: greves, oscilações de mercado, etc.) à semelhança do que pretende para os fornecedores de autopeças. Os contratos de prestação de serviço para uma fábrica nova já seguem essa sistemática.

Outro respondente considera o setor automotivo como importante e complexo envolvendo uma gama diversificada de atividades, melhorando a participação da empresa no mercado. No entanto, considera que as montadoras no Brasil têm um elevado grau de autonomia com a matriz nas questões de contratação e de

relacionamento com fornecedores, mesmo considerando a política das matrizes nos E. U. A., por exemplo, que adotam a terceirização global dos serviços de logística.

O setor, conforme afirmou o entrevistado, apresenta o maiores volumes serviços para contratação. Como fornecedor de primeira linha (*tier 1*) pode-se praticar margens relativamente maiores, ou seja, conforme apontou: as margens maiores com que as montadoras operam (30 a 35% de margem bruta) possibilitam ao operador trabalhar com margens maiores. A guisa de ilustração, o respondente complementou: o grupo varejista para o qual presta serviços trabalha com margens pequenas na distribuição de produtos, ganhando no *leverage* propiciado pelo pagamento a fornecedores (recebe a vista e paga com 30 a 45 dias), o que induz a possibilidade de margens relativamente pequenas ao prestador de serviços de logística, quando comparadas às possíveis no setor automotivo. Outro cliente, empresa de refrigerantes também, conforme afirmou, apresenta margens pequenas de 3 a 4%.

Um respondente considera que as montadoras têm o conceito de logística mais desenvolvido e se constituem num grande laboratório para o desenvolvimento de técnicas e sistemas, devido à sua escala e variedade de serviços significativas, grande volume de contratações, produtos mais complexos e movimentações consideráveis. No entanto, o setor se mostra complexo devido às grandes flutuações de mercado de veículos.

6.4. Expectativas com relação ao mercado de serviços de logística: planos e projetos para a atividade

Os entrevistados mostraram, de forma unânime, a visão de que o mercado de serviços de logística se apresenta em expansão e declararam planos, tanto de incremento de suas atividades no setor automotivo, como de busca de atuação em outros setores. No entanto, mostrou-se consenso que, dificilmente, outros setores poderão apresentar as condições do setor automobilístico.

Por exemplo, um entrevistado ilustrou essa questão da seguinte forma:

"Serviços personalizados são quase impossíveis de se realizar no Brasil devido ao pequeno volume/escala de operações, quando comparado com os E. U. A., verificando-se aqui a possibilidade de se implantarem soluções compartilhadas que permitam diluir os custos de "overhead". Operações compartilhadas buscam uma maior estabilidade na terceirização através de pequenas operações. A customização ou operações dedicadas, na maior parte das vezes, mostram-se economicamente inviáveis".

O entendimento de operações compartilhadas, conforme esclarecido, é o da conjugação da prestação de serviços semelhantes de forma compatível para mais de um cliente.

Na visão desse respondente de Operadora multinacional,

"o mercado brasileiro ainda não exige que um operador atue em todos os elos (serviços) da cadeia logística, mas apenas em alguns deles: transporte, armazenagem. No entanto, o operador precisa ter domínio da tecnologia de informação e, no controle da cadeia logística, atuar como gestor da cadeia logística, contratando prestadores de serviços específicos".

A visão é de um atividade em expansão em função da "globalização e concentração das empresas em seu *core business*". Assim, pode-se constatar a seguinte visão das perspectivas de mercado:

⇒ **Operadora 5**

"As expectativas são as melhores. A atividade industrial está começando a conhecer a logística. Num primeiro momento, houve um "boom" da logística no Brasil; agora, passa-se à seleção e avaliação de prestadores de serviço em função da capacidade e tecnologia de operação. Passam-se a considerar os detalhes na operação.

Os serviços de logística são caros e exigem confiança e compromisso entre operadores e montadoras. Esses compromissos correspondem à diminuição de custos, agilidade na implementação de ações e racionalidade na tomada de decisões. O envolvimento entre as partes é, necessariamente, grande.

A filosofia é a de produto/resultado obtido na aplicação de técnicas operacionais de como trazer as peças, como cuidar delas, dispô-las ao tempo certo, no lugar certo, na condição certa. Envolvendo engenharia – planejamento, ou seja, pensar.

A logística representa uma visão no futuro. A organização tem de pensar na frente. O que está acontecendo, já é passado. A programação passa de uma visão de dias para a de semanas e até anos. Há necessidade de mudar operacionalmente sistemas e adotar a atitude de um eterno planejamento."

O entrevistado complementou essa questão da seguinte forma:

"Empresas globalizadas seguem o movimento da concorrência, o que implica na necessidade de se pular patamares, adotando procedimentos utilizados no exterior, aqui no Brasil, isto provoca um choque de interesses e práticas e, praticamente, uma conversa de surdo e mudo, pela dificuldade de cada um entender a sua nova área de atuação. A globalização faz com que o cliente venha sempre em primeiro lugar. Essa é a regra do jogo".

Nesse sentido, esclarece o entrevistado:

"As empresas ou projetos de implantação novos já têm consigo a figura do operador logístico. Nas empresas antigas, a utilização de operadores logísticos é parcial. O pacote de serviços é muito grande, representando mudanças muito significativas, exigindo a derrubada de barreiras, a comprovação da viabilidade, qualidade e menores custos da prestação terceirizadas. O operador tem de falar a língua da montadora, entender e saber como seu (dela) pessoal pensa".

É interessante também reproduzir-se as declarações do entrevistado de uma outra Operadora:

"A logística se apresenta na "moda" e a economia globalizada faz com que clientes nos E. U. A. "tragam" empresas para o Brasil. Outra tendência mundial assimilada pelas empresas brasileiras é a da terceirização dos serviços de logística, com as empresas buscando a melhor competência na área, menores custos e preços, eficiência, especialização das operações e proposição de melhorias contínuas".

Outra constatação foi a da preocupação com investimentos e capacitação em tecnologia de informação, considerada pela maioria dos entrevistados como necessidade e fator diferenciador na prestação de serviços. Assim, conforme a visão de um respondente:

"As empresas não se prepararam para essa transformação da atividade logística, a qual está associada à tecnologia de informação. Essa tecnologia é milagrosa (possibilidades e custos) e traiçoeira (sujeita a falhas). O desenvolvimento e implementação de sistemas

envolvem períodos de tempo longos e, em geral, altos custos, representando a necessidade de infra-estrutura, engenharia de informações e planejamento. Os clientes estão cada vez mais exigentes, buscando do operador a operação da infra-estrutura de informações. Não há dúvida de que sistemas constituem a alma da logística, ou seja, o pilar de sustentação da logística".

No entanto, constatou-se como consenso que o foco é, e será, os serviços de logística, conforme esclareceu um respondente:

"A logística é um setor que ainda propicia grandes reduções de custos num curto prazo de tempo, ("hard savings vs. soft savings") através de melhorias operacionais e redução de pessoal. Na implantação de sistemas, essas reduções demoram um pouco mais.

A expectativa é de um crescimento espetacular no setor de logística no Brasil e, principalmente, no setor automotivo em particular. A terceirização é feita com o objetivo de alcançar flexibilidade, agilidade e reduzir custos com a mão-de-obra. Estudo feito pela Chrysler nos E. U. A.", citou o entrevistado,

"indicou que um empregado, desde sua entrada na companhia até sua aposentadoria, incluindo pagamentos de pensão pode chegar a custar para a empresa US\$ 3,5 milhões em salários, férias, treinamentos, etc."

Na visão do entrevistado:

"A logística passou a ter um papel estratégico viabilizado no Brasil pela estabilidade econômica que possibilita o planejamento de médio e longo prazo, desfocando a prioridade dada às questões financeiras até há pouco tempo. A estabilidade econômica (baixos índices de inflação) cria a oportunidade das empresas investirem em logística e se as questões de infra-estrutura forem resolvidas, o crescimento será ainda maior. A internet cria oportunidades de redução de custos e sistemas de relacionamento como EDI devem ser cada vez mais utilizadas pelas empresas".

6.5. Necessidades identificadas para adequação da prestação de serviços de logística

A principal necessidade apontada é a de suprir o mercado com profissionais com formação e especialização nas atividades logísticas, o que foi justificado pela:

- rápida expansão da demanda de profissionais no mercado;
- a diversidade e complexidade das atividades logísticas envolvem, necessariamente, desde aspectos físicos da movimentação de materiais, à capacitação em sistemas de informação e habilidades de relacionamento com contrapartes;
- clientes cada vez mais exigentes, frente a uma oferta de serviços que vai se transformando de serviços específicos, contratados conforme a necessidade, ao estabelecimento de relações de médio a longo prazo, para a prestação de serviços com escopo de amplitude crescente;
- baixo nível de formação e de remuneração prevalecendo no setor, frente a necessidades diferenciadas nos serviços prestados. Por exemplo, foi citada a necessidade de os motoristas no sistema *milk run* assumirem tarefas de controle do material coletado.

A carência de profissionais foi relatada nos diversos níveis da prestação de serviços, tanto nas atividades de planejamento e avaliação de alternativas de soluções logísticas, como nas de gestão e execução dessas atividades.

Nesse sentido, as operadoras têm lançado mão das seguintes estratégias:

- mescla de profissionais com experiência (alguns oriundos da indústria automobilística) com a formação *on the job* de seus empregados;
- desenvolvimento dos programas de treinamento, inclusive, de motoristas para a execução de tarefas delegadas pelas montadoras (recepção de peças e avaliação do cumprimento dos pedidos);
- contratação de profissionais da área em outras empresas.

Um entrevistado afirmou "o segmento de logística está em ebulição. Logística está na moda. Existem muitas empresas que se dizem capazes de operar com

logística, porém não o são. Antigas empresas de transporte se autodenominam como de logística, o que faz com que, no setor, verifique-se a falta de profissionais especializados". No entanto, a seu ver, "não se definiu ainda o que é o profissional de logística e qual seria sua formação desejável".

A Operadora, conforme declarado pelo respondente,

"opta por formar o profissional recrutando em escolas de engenharia, (por exemplo) a recrutar antigos profissionais do setor ou da indústria cliente que, a seu ver, não agregam soluções inovadoras e, embora, facilitem o relacionamento e informações junto ao cliente, podem trazer consigo vícios ou hábitos do passado. A agregação de valor e tecnologia é fundamental para a operadora".

Outro entrevistado se expressou, com relação a carências do setor, da seguinte forma:

"A principal necessidade é a da educação das pessoas nas questões logísticas, pois, embora se perceba nas empresas a habilidade operacional de lidar com a questão, existe pouca capacidade de pensar a logística de forma estratégica e global, ou seja, com a visão de todos os aspectos, custos e inter-relações de custos existentes na atividade".

A base da logística, conforme apontou o entrevistado, "é evitar ou minimizar a movimentação de materiais", o que conduz à "necessidade de o operador conhecer as particularidades dos fluxos físicos, sistemas de gestão e desenvolver o conhecimento da atividade".

Essa Operadora, conforme relatado, desenvolve sistemas internamente e investe muito no treinamento de seus funcionários. Por exemplo, o respondente declarou que passou por treinamento específico na matriz da empresa na Europa, antes de assumir a função atual.

6.6. Resumo e conclusões

As operadoras logísticas entrevistadas se mostraram empresas de porte médio a grande, com estruturas organizacionais enxutas e a presença de gerentes de cliente

junto às montadoras. A gama de serviços prestados se mostrou bastante diversificada, com as operadoras respondendo às exigências das montadoras, sendo que, muitas vezes, as operadoras também subcontratam serviços especializados.

As estratégias de relacionamento com as montadoras seguem, basicamente, as regras do marketing industrial, envolvendo a prospeção de negócios, qualificação e homologação da empresa junto às montadoras e a participação de concorrência com a apresentação de propostas técnica e comercial, em processos que podem representar um período longo de negociações, com o fator preço se mostrando, na maior parte das vezes, decisivo.

O relacionamento com as montadoras é considerado difícil devido a:

- exigências permanentes de melhorias de desempenho e redução de preços;
- necessidade de pronto atendimento na solução de problemas e pagamentos de forma convencional;
- alterações bruscas das condições operacionais, que subsidiaram o processo de contratação com dificuldades constantes de acertos comerciais e financeiros posteriores;
- lançamentos constantes de concorrências, muitas vezes, como forma de prospeção de mercado ofertante de serviços;
- envolvimento decisivo de áreas meio (compras, por exemplo) no processo de contratação e controle dos contratos, o que leva a uma "padronização" do tratamento e dos critérios de julgamento desses serviços tecnicamente sofisticados, envolvendo, investimentos significativos por parte dos operadores;

No entanto, a atuação no setor se mostra atrativa, pelo seu porte, escala e variedade de serviços, pela visibilidade e imagem que as montadoras propiciam aos operadores para a atuação em outros setores.

Nesse sentido, embora algumas das operadoras prestem serviços a outros setores, a visão é de que, dificilmente, essa atuação apresentará os resultados obtidos na indústria automotiva, com as operadoras manifestando o interesse de continuar a atuar no setor, porém com algumas buscando maior diversificação.

A visão é a da expansão e importância das atividades logísticas, que devem continuar a ser terceirizadas, incorporando a implantação de sistemas de informação e de gerenciamento personalizados e a capacitação das operadoras nos sistemas utilizados por seus clientes.

O mercado ofertante se ressentir de profissionais especializados e com formação nos diversos aspectos que a atividade se reveste, reflexos das exigências, cada vez mais sofisticadas e amplas por parte dos clientes. As soluções adotadas pelas operadoras vão desde a contratação de profissionais formados *on the job*, inclusive ex-funcionários dos clientes, o treinamento de funcionários e a contratação de profissionais já do setor.

7 - CONCLUSÕES

7.1. Apresentação

7.2. A terceirização dos serviços de logística integrada na indústria automobilística brasileira

7.3. A adequação dos operadores logísticos às novas necessidades de mercado

7.4. O relacionamento entre montadoras e operadores logísticos

7.5. O relacionamento entre montadoras e operadores logísticos na direção de alianças logísticas estratégicas

7.6. Perspectivas da prestação de serviços de logística integrada

7.7. Limitações do estudo

7.8. Sugestões para estudos futuros

7.9. Recomendações e considerações finais

7.1. Apresentação

As hipóteses e questões básicas do presente estudo, quais sejam, a verificação da tendência da terceirização extensiva dos serviços de logística na indústria automobilística, a adequação dos operadores logísticos a essas novas demandas e as características do relacionamento entre montadoras e operadores logísticos na direção de alianças estratégicas são respondidas a seguir.

7.2. A terceirização dos serviços de logística integrada na indústria automobilística brasileira

As montadoras, como empresas de ponta que são, têm buscado se concentrar em suas competências essenciais e na obtenção de resultados para os acionistas (*shareholder value*), inclusive pela variabilização de custos em processos de terceirização. Embora essa estratégia corporativa tenha se mostrado comum a todas as montadoras pesquisadas, a extensão dos serviços contratados variou de forma significativa, verificando-se, em geral, a utilização de mais de um operador logístico e a terceirização mais comum de atividades da logística de suprimento e do *P. & A.* Somente em uma delas a logística de planta era terceirizada.

No entanto, constatou-se que a tendência para o futuro é de contratação (*one-stop shopping*) de um operador logístico único, responsável por todas as atividades logísticas (*full logistic provider*), conforme já se verifica nas plantas mais novas (por exemplo, a GM de Gravataí-RS e a em implantação pela Ford em Camaçari-BA).

A visão das montadoras é de implantação da logística integrada ou Administração da Cadeia de Suprimentos, com os operadores interagindo estreitamente com seus sistemas de informação. Essa interação é mandatória, pois esses sistemas se apresentam, na maioria, globalizados.

Outra constatação é a amplitude crescente dos serviços de logística terceirizados, inclusive, contemplando submontagens. Essa diversidade de atividades e a interligação que estabelece com os operadores poderiam levar a se pressupor

condições para o estabelecimento de parcerias na operação logística, pressuposto esse, que se defronta com as formas atuais de relacionamento identificadas, conforme se explicita adiante.

7.3. A adequação dos operadores logísticos às novas necessidades de mercado

Os operadores logísticos, empresas relativamente recentes em sua maioria, vêm se adequando às necessidades do mercado automotivo de forma rápida e intensa.

Os provedores de serviço, cada vez mais, vêm acrescentando novas capacitações a seu *portfolio* de serviços, seja pelo estabelecimento de acordos empresariais (consórcios, *joint ventures*, e outros) com empresas especialistas, seja pela aquisição de empresas existentes. Nesse processo, alguns deles têm-se instalado no país na extensão de contratos com as matrizes das montadoras, materializando a estratégia de *global sourcing*. Esse fenômeno, como se sabe, apresenta-se também no setor de fornecimento de autopeças.

Os operadores logísticos no Brasil, a exemplo do ocorrido em outros países, têm origem em atividades básicas da logística, notadamente, transporte e armazenagem e vêm incorporando novas funções, que vão desde o projeto e avaliação de soluções logísticas, desenvolvimento de sistemas informatizados de apoio personalizados, às operações físicas da logística propriamente ditas.

Esse processo é descontinuado e se configura no mercado uma variedade de empresas de diferentes portes e capacidades, verificando-se, no ambiente estudado, a especialização e concentração no setor de atuação.

As operadoras logísticas dedicadas ao setor automobilístico se apresentam como de médio a grande porte, e entre as sete entrevistadas, somente uma se revelou de propriedade essencialmente nacional. Esse caráter multinacional e a adaptação às estratégias de *global sourcing* indicam condições de alguns operadores de fazerem frente às fortes exigências das montadoras, consideradas como “regras do mercado”.

No entanto, há que se considerar que as particularidades da logística no país, ou seja, sua infra-estrutura logística tanto no aspecto físico como, principalmente, nos procedimentos legais e informais. Essa condição particular exige um conhecimento especializado e específico e, dificilmente, admitirá a transposição de métodos ou sistemas desenvolvidos para outras condições nacionais, sob pena de dispêndios de tempo e de custos significativos na aprendizagem das questões logísticas locais.

7.4. O relacionamento entre montadoras e operadores logísticos

O presente estudo, ao analisar o contexto das transformações empresariais que se apresentam no setor automobilístico brasileiro, nas relações com operadores logísticos, identificou um ambiente em profunda transformação, no qual o relacionamento entre as montadoras e prestadores de um serviço de particularidades complexas e de impacto considerável nas suas operações é considerado difícil por ambas as partes, não se configurando, no curto prazo, as características básicas do estabelecimento de alianças estratégicas.

O poder de negociação se apresenta marcadamente com as montadoras e os operadores logísticos vêm se adaptando às exigências do mercado demandante, tanto para um escopo mais amplo dos serviços a contratar, como de melhorias contínuas de desempenho e produtividade nos serviços prestados e, principalmente, reduções de preço.

Para os operadores, caracteriza-se um mercado importante, com volume e variedade de serviços consideráveis e em expansão; porém muito exigente, e que no dia-a-dia, apresenta um sentido de urgência e responsabilidade, em que sua flexibilidade operacional é desafiada constantemente. No entanto, muitas vezes, operadores se vêem surpreendidos com a deflagração de procedimentos de concorrência para os serviços referentes a contrato em andamento. Essa ação, considerada usual, algumas vezes, representa apenas uma forma de avaliação dos preços de mercado e, eventualmente, leva à revisão de preços acordados, a par das metas contratuais estipuladas de redução de custos.

O processo de concorrência para a prestação de serviços é complexo, demandando recursos significativos, inclusive de tempo, ao envolver uma gama variada e sofisticada de serviços e, conseqüentemente, de habilidades a serem demonstradas. Diversas áreas das montadoras se envolvem nesses processos e a decisão se dá de forma colegiada; porém, com ênfase acentuada nos aspectos financeiros e de custos da prestação de serviços, relativamente aos critérios técnicos e de qualificação que devem ser satisfeitos. O Quadro 9 apresenta as fases do relacionamento entre montadoras e operadores logísticos, conforme pôde se apreender nas entrevistas realizadas.

Quadro 9

Fases de relacionamento entre operadores e montadoras

Fases de relacionamento	Operadores: Atividades	Montadoras: Atividades	Montadoras: Áreas envolvidas
1 – Decisão de terceirizar e lançamento do edital	<ul style="list-style-type: none"> - Análise do edital - Levantamento de dados - Esclarecimentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Análise e decisão - Especificação do edital - Pré-seleção de provedores - Envio do edital 	Diretoria Manufatura Logística
2 – Propostas técnica e comercial	<ul style="list-style-type: none"> - Projeto de soluções logísticas - Proposta técnica - Apresentações 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalação da equipe de avaliação - Processo de análise e avaliação - Pré-seleção técnica (4 a 5 propostas) - Novas informações - Seleção técnica (até 3 proponentes) 	Manufatura Logística Engenharia
	<ul style="list-style-type: none"> - Proposta comercial 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparação das ofertas - <i>Target costs</i> - Custos internos - Indicação do provedor 	Compras Controladoria
3 – Elaboração e assinatura de contrato de serviços	<ul style="list-style-type: none"> - Especificação do escopo e das condições da prestação - Assinatura do contrato 	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo de contrato padrão para a prestação dos serviços - Assinatura do contrato 	Compras Jurídico
4 – Implantação (<i>launching</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilização de equipes e recursos - Implantação de processos e sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhamento de processos e sistemas 	Logística Sistemas Recursos Humanos
5 – Operação e avaliação de desempenho	<ul style="list-style-type: none"> - Operação consistente com serviços e desempenho acordados - Melhorias nos processos - Avaliação de resultados 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação do desempenho - Atendimento das necessidades operacionais do dia-a-dia, inclusive com mudanças de escopo 	Operação (contraparte direto) Logística Compras Finanças

Mais uma vez fica manifesta a complexidade das relações do setor e ao se agregar as exigências de melhorias sistemáticas nas condições de prestação de serviços, principalmente, de diminuição de preços e o lançamento de novos processos concorrenciais pode se entender a formulação pelos operadores da dificuldade de relacionamento com as montadoras. A diversidade de áreas envolvidas e um processo decisório em que, muitas vezes, o contraparte direto operacional tem uma participação pequena, em função de critérios econômicos prevalecentes são outros fatores que explicam a posição declarada.

No entanto, foi unânime, nos executivos dos operadores entrevistados, o interesse em continuar prestando serviços às montadoras, em função da escala e variedade de serviços, imagem e reputação que as montadoras propiciam ao operador.

Há que se considerar também, que terceirização, como se sabe, não se mostra um processo fácil de ser implantado nas organizações e na atividade logística, pelo seu caráter multifuncional; essa dificuldade pode ser maior, ao se defrontarem culturas empresariais diferentes e costumes arraigados nas empresas. Exemplos claros são as resistências, inclusive culturais, em mudar o critério de avaliação ou de ponderação dos fatores utilizados na análise das concorrências e de alterar o padrão usual de licitação das atividades logísticas de forma fracionada por atividades especializadas.

No entanto, mostra-se firme a tendência da terceirização global das atividades logísticas (*one-stop shopping*), principalmente nas novas fábricas, nas quais resistências internas e as sindicais se mostram menores. Essa visão é comum a todas as montadoras pesquisadas.

O Quadro 10 resume os principais aspectos do relacionamento atual entre montadoras e operadores identificados pelas entrevistas realizadas nas empresas contatadas.

Quadro 10**Aspectos do relacionamento entre montadoras e operadores logísticos**

Montadoras	
<ul style="list-style-type: none"> • Estratégia corporativa de terceirização • Mais de um operador logístico contratado • Várias áreas envolvidas na contratação e no controle de contratos • Tendência a uma contratação por especialidade • Processos longos de contratação • Contratos de médio a longo prazos • Renegociações constantes de contratos, inclusive com alterações de escopo 	<ul style="list-style-type: none"> • Desejo de variabilizar o pagamento dos serviços, atrelado à produção de veículos • Troca constante de contrapartes • Exigências de melhorias de desempenho e reduções de custos em curto prazo • Tendência para a contratação de operador único • Necessidade de melhoria de desempenho dos operadores • Resistências culturais internas à terceirização • <i>Global sourcing</i> nas concorrências
Operadores Logísticos	
<ul style="list-style-type: none"> • Empresas com origem em atividades específicas do setor ou multinacionais • Incorporação de novas funções pela exigência dos clientes • Profissional dedicado ao atendimento do cliente • Participação constante em processos de concorrência • Desenvolvimento de projetos e avaliação de soluções logísticas, inclusive nos processos de concorrência • Esforço na prestação mais completa de serviços • Estabelecimento de relações empresariais com empresas especializadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Contratação de profissionais especializados no setor e treinamentos <i>on the job</i> • Entendimento das necessidades dos clientes com aporte de tecnologias personalizadas • Sentimento de compartilhamento de riscos e investimentos e não de benefícios • Especialização e alta concentração dos negócios no setor automotivo • Visão da atuação do setor automotivo como forma de alavancar imagem e reputação • Soluções logísticas integradas e globais com maturação de médio a longo prazo • Intenção de continuidade de foco de atuação no setor automotivos

O Quadro 10 indica uma convergência de interesses, está claro, de forma mandatária pelas montadoras, com os operadores se adaptando forte e rapidamente

às necessidades de mercado. Se essa convergência puder resultar no estabelecimento de alianças estratégicas, ver-se-á a seguir.

7.5. O relacionamento entre montadoras e operadores logísticos na direção de alianças logísticas estratégicas

O estágio do relacionamento entre montadoras e operadores logísticos na direção de alianças logísticas estratégicas, questão básica do presente estudo, pode ser caracterizado como incipiente, mas em evolução. Incipiente pela situação detectada nos relacionamentos atuais, em que se caracteriza uma relação comercial, não de curto prazo, mas em que predomina critérios de avaliação de curto prazo, por exemplos, a ênfase nos preços como fator de avaliação e decisão de contratação, o que indica que operadores logísticos são encarados de forma semelhante a outras contratações. Em evolução, pela tendência de utilização de *full logistic provider*, para o qual, a relação deve se aproximar à aliança estratégica, pela interdependência que, necessariamente, se estabelece entre contratante e contratado e os elevados custos de mudança (*switching costs*) que descontinuidades contratuais podem representar.

O estágio atual mostra uma relação que, a princípio, tende a ser sempre desigual, pelo porte econômico das montadoras, com relação a seus fornecedores, sejam de que tipo ou bem/serviço forem. No entanto, os benefícios de uma parceria, conforme aponta a experiência e os autores citados, somente poderão ser totalmente auferidos a partir de uma relação justa com base em princípios acordados e num período de médio a longo prazos.

Um dos exemplos citados das dificuldades para o estabelecimento de parcerias de maior nível, é a intenção expressa das montadoras de variabilizarem totalmente os pagamentos aos operadores, atrelando-os à produção final dos veículos (*P. O. P.*). Essa intenção se defronta com o fato de que, nas condições atuais de relacionamento, os operadores logísticos, dificilmente, poderão atendê-la de uma forma extensiva, tendo em vista suas condições econômicas e financeiras mais restritas e a desigualdade existentes nessas relações. Ou seja, as alterações bruscas no escopo dos serviços, concorrências constantes, muitas vezes, basicamente visando diminuição de preços e exigências acentuadas de reduções de custos e melhorias de

produtividade aliada a não clareza nos critérios de avaliação de desempenho. Note-se ainda a não explicitação de condições de compartilhamento riscos e benefícios resultantes da atividade.

Alianças estratégicas, conforme se apresentou no capítulo 3, pressupõem como toda forma de relacionamento que se pretenda mutuamente bem sucedida, o estabelecimento de relações de confiança e a consciência da interdependência dos resultados empresariais, do limite da interferência de cada um dos parceiros nas ações estratégicas individuais e um consenso com relação ao compartilhamento de riscos, custos e, principalmente, benefícios.

Dessa forma, alianças estratégicas têm de ser estabelecidas para durar, embora possam ser transitórias ao terem como objetivo principal a consecução de vantagens competitivas que não possam ser realizadas de uma forma individualizada pelas empresas.

Atividades logísticas, na extensão em que se configuram nas indústrias automobilísticas, apresentam-se como intrínsecas ao processo produtivo e vitais para a realização dos resultados empresariais e os relacionamentos com operadores logísticos têm tudo para se materializarem em alianças estratégicas, no sentido apontado por Bowersox (1998).

Como, então, se justifica a situação atual apresentada? Todo processo recente, como o estudado na administração de empresas, dá-se de forma descontínua, convivendo no ambiente empresarial diversos estágios de realização de uma tendência negocial. O caso estudado da prestação de serviços logísticos não foge a essa regra. A essa constatação global, juntam-se as características específicas da economia brasileira, na qual descontinuidades econômicas vão além dos aspectos empresariais e gerenciais.

O que fazer para o avanço no estabelecimento de alianças estratégicas? Relacionamentos são processos de entendimento e compartilhamento de interesses mútuos. O caminho, que se antevê, é o de as organizações entenderem melhor as condições objetivas para suas relações empresariais, e buscarem a vantagem competitiva pela realização e prática de sua vantagem colaborativa (Kanter, 1994),

como forma de sobreviverem e se desenvolverem num ambiente global e altamente concorrencial.

E objetivamente, as empresas se conscientizarem dessa interdependência e da relação simbiótica que pode se apresentar para elas, estabelecendo formas de convivência, troca de informações e de resolução de conflitos de forma mais justa e equânime.

Os conceitos de Administração da Cadeia de Suprimentos e de competição estratégica pelo valor agregado ao longo da cadeia apoiam a necessidade dessa conscientização e a busca para sua realização efetiva. A alternativa é a integração vertical, ação que vai de encontro à concentração nas competências essenciais ou pode levar a uma posição competitiva fraca.

Cabe, contudo, apontar como positivo no sentido de alianças logísticas, o caso do Projeto *Amazon*, ou seja a implantação da nova fábrica da Ford na Bahia. A concorrência e escolha do operador logístico, no conceito de *full logistic provider*, se fez num processo, conforme informações da empresa, em que o fator preço não foi colocado e foi conduzido pela qualificação técnica e empresarial do futuro empresarial e da comprovação de seu entendimento da estratégia da montadora na implantação da fábrica (condomínio industrial).

O processo de escolha foi longo, envolvendo diversos consórcios de empresas internacionais e nacionais e o vencedor constitui-se numa *joint venture* entre um operador local e empresa multinacional de porte. Os trabalhos em andamento abarcam a discussão intensa entre as equipes da montadora e do operador na estratégia e definição das soluções logísticas necessárias.

O sistema de ressarcimento do provedor, como para os demais parceiros da Ford no projeto é *P. O. P.*, o que significa um compartilhamento de riscos desde o início dos trabalhos. O sentido e os procedimentos adotados apontam claramente para as condições de uma aliança estratégica de fato.

7.6. Perspectivas da prestação de serviços de logística integrada

As perspectivas da prestação de serviços de logística integrada se mostram alvissareiras, porém exigindo uma capacitação extensa, com um nível de sofisticação cada vez mais amplo, com as empresas do setor precisando, rapidamente, adaptarem-se e buscarem condições para sua sobrevivência e desenvolvimento.

Do lado da demanda, no setor automotivo, detectou-se o incremento das necessidades e a tendência de uma terceirização cada vez mais completa dos serviços logísticos, no entanto, com condições negociais árduas e complexas. A adoção do *global sourcing* já é uma realidade e, à medida em que os serviços terceirizados se tornam mais abrangentes e os valores contratuais maiores, essa tendência se reforça.

Do lado da oferta, já se apresenta a internacionalização dos operadores logísticos, com as empresas nacionais estabelecendo acordos comerciais com empresas estrangeiras, na forma de subcontratação de serviços, *joint ventures*, consórcios, ou sendo objeto de aquisição pura e simples. No entanto, as condições específicas do país para algumas atividades fundamentais, como as de transportes, serviços aduaneiros, ou ainda, as questões fiscais, indicam a permanência de agentes nacionais no setor.

As perspectivas se apresentam para o setor são de sua contínua expansão, ao exemplo do ocorrido em outros países, integrando as atividades logísticas terceirizadas e respondendo à demanda por melhorias contínuas de desempenho e exigências de redução de custos. Essas perspectivas se mostram também em outros setores, inclusive, como resposta às novas necessidades criadas pelo *e-commerce*.

A recentidade das transformações do setor no Brasil acirra a demanda de profissionais com visão integrada das atividades logísticas na cadeia de suprimentos das empresas, acentuada pela relativa carência de pessoal especializado no mercado.

7.7. Limitações do estudo

As limitações do estudo dizem respeito às inerentes da metodologia de pesquisa adotada, o estudo multicase; a restrição do número de entrevistas realizadas pelo tempo e recursos disponíveis; o pequeno número de respondentes e sua representatividade limitada com relação às estratégias de suas empresas; na sua visão mais restrita às áreas diretas de atuação e responsabilidades operacionais e funcionais, sabendo-se da complexidade e multifuncionalidade dos processos logísticos abordados; a oportunidade da realização da pesquisa e as restrições impostas pela forma de registro das entrevistas.

Pode-se considerar, também como limitação, concentrar-se a pesquisa a montadoras de automóveis e a plantas já instaladas há tempo no país, o que, no entanto, possibilitou uma representatividade de mercado bastante significativa. Plantas novas, em que a estratégia de terceirização é mais completa, poderiam ter sido pesquisadas, o que induziria a dois problemas: o primeiro referente ao pesquisador, sua disponibilidade de recursos, inclusive tempo, e o segundo, o fato da recentidade da inauguração da planta da GM no Rio Grande do Sul, e o estágio de construção da fábrica da Ford na Bahia.

No entanto, limitações são comuns a qualquer tipo de estudo e, como se sabe, na vida, toda opção implica numa renúncia. As restrições de recursos, a impossibilidade de conciliar uma abordagem mais histórica à estratégia de corte no tempo adotada e, principalmente, a dinâmica e recentidade do tema abordado permitem justificar o tratamento adotado e, parafraseando um dito pragmático utilizado na atividade logística: “o ótimo é inimigo do bom”, acredita-se pôde se atender aos objetivos propostos.

7.8. Sugestões para estudos futuros

É comum deparar-se, ao término da realização de um estudo, com um tema tão instigante e apaixonante como este, com a constatação de novas facetas ou abordagens diferenciadas que poderiam ter sido adotadas. Este caso não poderia ser diferente, constatando-se algumas necessidades, além da óbvia, de estender-se a análise para outros setores. Sugestões para novos estudos são apresentadas a seguir.

- Aprofundar a questão de relacionamentos interpessoais na implementação de contratos de prestação de serviços logísticos;
- Abordar as diferenças e semelhanças na abordagem da terceirização de serviços logísticos pelas diversas áreas envolvidas na sua decisão e no controle do andamento de contratos;
- Analisar as questões relativas aos relacionamentos dos operadores logísticos com seus parceiros na prestação de serviços integrados e globais aos clientes, tendo em vista as condições de mercado identificadas;
- Acompanhar, como estudo de caso, a experiência recente de contratação de operador logístico único, nas novas plantas do Brasil, *vis-à-vis* eventuais experiências em outros países;
- Analisar os impactos da internacionalização da prestação de serviços de logística na transformação e consolidação do setor frente às condições de infra-estrutura e recursos humanos existentes no país;
- Incorporar os impactos da questão fiscal, no relacionamento ou na decisão de terceirizar serviços logísticos;
- Identificar, a partir do custo total logístico, instrumento ou modelo para avaliação de relacionamentos logísticos interempresarias e a indicação da viabilidade ou tipificação de alianças logísticas;
- Incorporar na análise de alianças logísticas estratégicas, o instrumental da Nova Economia Institucional;
- Desenvolver, frente às necessidades verificadas de capacitação de profissionais verificadas, formas de atendê-las, a partir da realidade objetiva brasileira;

- Analisar o impacto positivo ou negativo na disponibilização de postos de trabalho no setor de logística, dos pontos de vista micro e macroeconômico.

7.9. Recomendações e considerações finais

A otimização dos serviços de logística integrada mostra-se como uma das últimas fronteiras para a consubstanciação de vantagens competitivas por parte das empresas.

A especialização e ampla gama de atividades e habilidades que esses serviços exigem têm recomendado sua terceirização. No entanto, sua integração aos processos produtivos e às estratégias de agregação valor aos clientes os diferenciam de outras atividades/serviços contratados, consubstanciando uma interdependência efetiva entre as empresas. Esse fato aponta para o estabelecimento de relações de parceira avançada, as alianças estratégicas.

As bases para uma aliança estratégica se confrontam com uma situação de busca e ênfase acentuadas em resultados financeiros de curto prazo. Os resultados de alianças estratégicas, usualmente, dão-se a médio ou longo prazos; no entanto, incrementos de desempenho em processos logísticos maturam-se rapidamente, assim como, o impacto de descontinuidades, falhas nos procedimentos e desperdício de custos e esforços de aprendizagem.

A par disso, há a necessidade de entendimento entre culturas empresariais diferentes, mudanças de hábitos e aceitação da alteração de relações de poder e de postos de trabalho nas organizações.

O processo de modificações setoriais está em andamento e, como todo fenômeno organizacional de forma descontinuada e não-uniforme, o que, inclusive, pode se verificar numa mesma empresa. A situação que se apresenta é de interação dinâmica e, muitas vezes contraditória, entre empresas contratantes e contratadas; que pode chegar a bom termo, com a consciência da interdependência e aceitação e entendimento dos interesses individuais, a serem conciliados, tendo-se em vista o

objetivo comum de melhor condição competitiva e o compartilhamento justo de riscos, custos e recompensas.

O que, de resto, é condição *sine qua non* de qualquer relacionamento humano que se pretenda duradouro ou bem-sucedido, enquanto dure.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAKER, D. A. & DAY, G. S.. **Marketing Research**. 3rd. ed. U. S. A.: John Wiley, 1982.
- ALPERSTEDT, Cristiane. **Iniciação ao Trabalho Científico: Ferramentas Metodológicas Básicas**. São Paulo: Unisc, 1998.
- ANFAVEA – Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira, 2000.
- _____ - Carta Mensal 175 – dez. 2000.
- ARBIX, Glauco & ZILBOVICIUS, Mauro. **De JK a FHC a Reinvenção dos Carros**. São Paulo: Scritta, 1997.
- ARKADER, Rebecca. **Relações de Fornecimento no contexto da produção enxuta: um estudo na indústria automobilística brasileira**. Tese (Doutorado em Administração), Rio de Janeiro: COPPEAD, 1997.
- _____. Avanços e Barreiras ao Fornecimento Enxuto da Indústria Automobilística Brasileira: a Perspectiva dos Fornecedores. *Revista de Administração Contemporânea*. v. 3, n.1, Rio de Janeiro: ANPAD, jan./abr. 1999.
- A. T. KEARNEY. **Global Automotive Forum**. U. S. A., 1999.
- AUTOMOTIVE BUSINESS BOOK – 2.000 – Quem é Quem no Setor Automotivo –*, São Paulo: *All Right!* Comunicação e Marketing, nº 2, Jun. 2000.
- BALLOU, Ronald H. **Business Logistics Management**. 3rd. ed., U. S. A.: Prentice Hall, 1992.
- BASTOS, Lília da Rocha *et al.* **Manual para a Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisa, Teses, Dissertações e Monografias**. 4^a ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- BHATNAGAR, Rohit & VISWANATHAN, S. Re-engineering global supply chains Alliances between manufacturing firms and global logistics services providers. *Internacional Journal of Physical Distribution & Logistic Management*, v. 30, i. 1, 2000.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Estudos Setoriais: *Novos Investimentos da indústria automobilística*. Área de Operações Industriais 2 - AO2 - Gerência Setorial de Automotivos, nº 11, Abr. 1997.

_____. Estudos Setoriais. *Desempenho da Indústria Automobilística*. Área de operações industriais 2 - AO2 - Gerência Setorial de Automotivos, nº 29, Jan. 2000.

BOOZ ALLEN & HAMILTON. **Strategic Sourcing**: a competitive imperative. U. S. A., 1993

BOVET, David & MARTHA, Joseph. **Value Nets**: breaking the supply chain to unlock hidden profits. Mercer Management Consulting. U. S. A.: John Wiley, 2000.

BOWERSOX, Donald J. **Logistical Management**. U. S. A.: Macmillan, 1974.

_____. Os Benefícios Estratégicos das Alianças Logísticas, HBR Julho-Agosto de 1990 *in* **Estratégia** organizado por Montgomery, C. A. & Porter, M. A., Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____ & CLOSS D. J. **Logistical Management** – The Integrated Supply Chain Process. U. S. A: MacGraw-Hill, 1996.

BOYD, H. W. & WESTFALL, R. **Pesquisa mercadológica**: texto e casos. 7^a ed. Rio de Janeiro: F. G. V., 1987.

BRYMAN, A. **Research methods and organization studies**. New York: Routledge, 1989.

CHRISTOPHER, Martin **Marketing Logistics**. U. K.: Butterworth-Heinemann, 1997.

_____, **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. São Paulo: Pioneira, 1997.

CHURCHILL, G. A. Jr. **Marketing research**. Methodological foundations. 3rd ed. New York: Dryden Press, 1983.

COOPER, M. C.; LAMBERT, D. M. & PAGH, J. D. Supply chain management: more than a new name for logistics. *The International Journal of Logistics Management*. v. 8, n. 1, U. S. A., 1997.

- COPACINO, William C. **Supply Chain Management** – The Basics and Beyond. APICS Series on Resource Management, U. S. A.: The St. Lucie Press, 1997.
- EASTERBY-SMITH, M., THORPE, R. & LOWE A. **Management Research: An Introduction**. London: Sage, 1991.
- ERNST & YOUNG. *Supply Chain Advantage: Driving Vision to Value*. Folder, U. S. A, 1998.
- FLEURY, Paulo F., Vantagens Competitivas e Estratégicas no Uso de Operadores Logísticos, *Publicações COPPEAD-UFRJ – CEL*. 1999. www.coppead.ufrj.br
- FOSTER, Thomas A, View from the top: How third-party CEOs view their industry. *Logistics & Management & Distribution Report*, U.S. A, jan. 1999.
- GAY, L. R. & DIEHL, P. L. **Research methods for business and management**. New York: MacMillian, 1992.
- GHAURI, P. N. & GRONHAUG, K. **Research methods in business studies**. A practical guide. New York: Prentice Hall, 1995.
- GOLDRATT, Eliyahu M. & COX, Jeff, **A Meta**, São Paulo: Educator, 1997.
- HAMEL, G. & PRAHALAD, C. K. A Competência Essencial da Corporação, *HBR* Mai.-Jun. 1990 in **Estratégia**, inclusive organizado por Montgomery, C. A. & Porter, M. A., Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- HANDABAKA, Alberto R. **Gestão Logística da Distribuição Física Internacional** São Paulo: Maltese, 1994.
- HANFIELD, Robert B. & NICHOLS, Ernest L. **Introduction to Supply Chain Management**. U. S. A.: Prentice Hall, 1999.
- KANTER, Rosabeth M. Collaborative Advantage: The Art of Alliances. *Harvard Business Review*, U. S. A, jul./aug., 1994, pgs. 96-108.
- KOTLER, Philip **Administração de Marketing - Planejamento, Implementação e Controle**, 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- JOHNSON, James C. *et al.* **Contemporary Logistics**. U. S. A.: Prentice Hall, 1999.

LAMBERT, Douglas M., EMMELHAINZ. Margaret A. & GARDNER, John T. Developing and Implementing Supply Chain Partnerships. *The International Journal of Logistics Management*. U. S. A, v. 7, n. 2, 1996, p. 1-17.

_____. So you Think you Want a Partner. *Marketing Management*. U. S. A, v. 5, n. 2, Summer1996, p. 25-41.

LAMBERT, Douglas M., STOCK, James R. & VANTINE, José G. **Administração Estratégica da Logística**. São Paulo: Vantine, 1998.

LANGLEY Jr , C. John, NEWTON, Brian F. & TYNDALL, Gene R. **Third Party Logistics Services: Views from the customers**, 1999 Fourth Annual Study, University of Tennessee, Exel Logistics, Ernst & Young, U. S. A, 1999.

LOGISTICS CONSULTING GROUP Inc. **Elements of 3PL Provider Selection**. U. S. A., Articles, 1998, www.lcgrp.com

MARTINS, Gilberto de A. & LINTZ, Alexandre. **Guia para a Elaboração de Monografias e Trabalhos de Conclusão de Cursos** São Paulo: Atlas, 2000.

MOELLER, Charles **Logistics Concept Development Toward a Theory for Designing Effective Systems**. Phd. Thesis – Dept. of Production, Aalborg University, Denmark, oct. 1994.

MONTEIRO, Gilson. **Guia para a Elaboração de Projetos, Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCCs), Dissertações e Teses**. São Paulo: Edicon, 1998.

MORAES, Vinicius de. **Livro de Sonetos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

MOREIRA, José C. T. **Marketing Industrial**. São Paulo: Atlas, 1988.

MOURA CASTRO, Cláudio de. **A Prática da Pesquisa**. São Paulo: Macgraw Hill, 1977.

NOVACK, Robert A, LANGLEY Jr, C. John & RINEHART, Lloyd M. **Creating Logistics Value**. Council of Logistics Management. U. S. A., 1995.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva** – Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

-
- Competitive Advantage** – Creating and Sustaining Superior Performance. U. S. A.: Free Press, 1998.
- PRAHALAD, C. K. O que é Competência Essencial, *HSM Management*, n. 7. São Paulo, mar./abr. 1998.
- QUIGLEY, JR. C. J, BINGHAM, JR. F. G. & PATTERSON, M. B. O fluxo de informações num processo de decisão de compra industrial: Uma abordagem de modelagem, *Journal of Marketing – Theory & Practice*, U. S. A., Fall 1993.
- RAMEY, Timothy L. **Lean Logistics**: High-Velocity Logistics Infrastructure and the C-5 Galaxy. U. S. A.: Rand, 1999.
- RAZZAQUE, Mohamed A & SHENG, Chang C. Outsourcing of Logistics Functions: a literature survey. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, U. S. A, v. 28, n. 2, p. 88-107,1998.
- REVISTA TECNOLÓGICA. *O Mercado Brasileiro de Operadores Logísticos*. São Paulo, Ano V, nº 52, p. 34-68, mar. 2000.
- ROSS, David F. **Competing through Supply Chain Management** – Creating Market-Winning Strategies through Supply Chain Partnerships. U. S. A.: Chapman & Hall, 1998.
- SALERNO, M. S. *et al.*, Mudanças e Persistências no Padrão de Relações entre Montadoras e Autopeças no Brasil. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 33, n. 3, jul./set. 1998.
- SELLTIZ, Claire *et al.* **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Edusp, 1975.
- SILVA, Andrea Lago da, **A Adoção de Tecnologia de Informação em Canais de Distribuição**: um estudo multicaso na utilização de *EDI* entre varejo e indústria agroalimentar. Tese (Doutorado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1999.
- SKJOETT-LARSEN, Tage. Third party logistics – from an interorganizational point of view. *Internacional Journal of Physical Distribution & Logistic Management*, v. 30, i. 2, 2000.

SUDHARSHAN, D. **Marketing Strategy**. U. S. A.: Prentice Hall, 1995.

TELLIS, Winston Application of a Case Study Methodology. *The Quality Report*, U. S. A., v. 3, n. 3, sep. 1997.

TYNDALL, Gene *et al.* **Supercharging Supply Chains**: new ways to increase value through global operational excellence. U. S. A.: John Wiley, 1998.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**. A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1990.

WOMACK, James P., JONES, Daniel T. **A Mentalidade Enxuta**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____, ROOS, Daniel A *Máquina que Mudou o Mundo*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

WOOD, Donald F. *et al.* **International Logistics**. U. S. A.: Chapman & Hall, 1998.

YIN, Robert K. **Case study research**. Design and methods. rev. ed. U. S. A.: Sage, 1990.

ZACCARELLI, Sérgio B. **Estratégia Moderna nas Empresas** São Paulo: Zarco, 1996.

ANEXOS

ANEXO A

ROTEIRO DE ENTREVISTAS JUNTO A MONTADORAS

1. Identificação da empresa

Informações obtidas junto a órgãos de classe, *sites* na *Internet* e revistas especializadas:

Razão social

Localização

Faturamento

Número de empregados

Linhas de atuação (produtos e modelos)

Nome e cargo do entrevistado

2. Estrutura organizacional

Localização das áreas ou atividades de logística na empresa.

Relacionamento com outras áreas

Denominação institucional e atividades compreendidas: *inbound & outbound logistics*.

3. Estratégia de terceirização dos serviços logísticos (*inbound*)

Objetivos

Decisão de terceirização: local ou mundial

Plano empresarial que apoia a decisão

Estágio de terceirização dos serviços logísticos.

Processo de contratação de terceiros

Procedimentos de contratação

Processo decisório: áreas envolvidas e procedimentos de tomada de decisão

CrITÉrios de qualificação, seleção de proponentes e adjudicação de contratos.

Responsáveis pelo andamento e controle dos contratos

4. Relacionamento com operadores logísticos

Operadores logísticos contratados

Tipos de prestação de serviços: serviços ou atividades contratados

Relações contratuais e formas de controle: duração dos contratos existentes e critérios de aditamento e/ou ruptura de contratos.

Remuneração e avaliação de contratados: procedimentos, indicadores de avaliação do andamento do serviços contratados

5. Resultados alcançados e expectativas e necessidades identificadas com relação aos operadores logísticos**6. Planos para a condução de programas e projetos de logística****7. Outras informações consideradas necessárias ou úteis pelo entrevistado.**

ANEXO B

ROTEIRO DE ENTREVISTAS APLICADO JUNTO OPERADORES LOGÍSTICOS

1. Identificação da empresa

- Razão social
- Localização
- Faturamento
- Número de empregados
- Linhas de atuação
- Sedes e locais de operação
- Nome e cargo do entrevistado

2. Missão e áreas de negócio

3. Evolução dos serviços prestados: origem da empresa e sua constituição.

4. Competências fundamentais: portfólio de serviços oferecidos e especialização

5. Organização empresarial

- Participação acionária de empresas estrangeiras
- Estrutura organizacional
- Relações de parceria, acordos operacionais ou de consórcio com empresas especializadas
- Relações contratuais com empresas consorciadas
- Subcontratação de serviços

6. Caracterização dos serviços prestados no setor automobilístico: estratégia da oferta de serviços (por ex.: customização)

- Tipologia de serviços ofertados
- Instalações e capacidade de manuseio de mercadorias
- Contratos em andamento

- 7. Estratégias de relacionamento com montadoras**
- 8. Resultados alcançados**
- 9. Expectativas com relação ao mercado de serviços de logística e planos para a atividade e de programas e projetos**
- 10. Necessidades identificadas para adequação da prestação de serviços de logística**
- 11. Avaliação do relacionamento com montadoras**
- 12. Avaliação da atuação no setor automobilístico**
- 13. Perspectivas de atuação em outros setores**
- 14. Outras informações que se fizerem necessárias ou consideradas úteis pelo entrevistado**