

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção

O NÍVEL DE SERVIÇO NO TRANSPORTE DE AUTOMÓVEIS
ZERO QUILOMETRO NA FIAT AUTOMÓVEIS

Vicente de Paulo Alves de Oliveira

Dissertação apresentada ao
Programa de Mestrado à Distância Fiat
em Engenharia de Produção e Logística da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do título de mestre em
Engenharia de Produção e Logística



04017758

Florianópolis

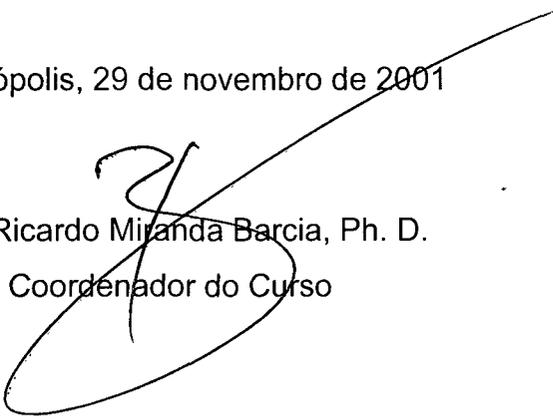
2001

Vicente de Paulo Alves de Oliveira

**O NÍVEL DE SERVIÇO NO TRANSPORTE DE AUTOMÓVEIS ZERO
QUILÔMETRO NA FIAT AUTOMÓVEIS**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de **Mestre
em Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 29 de novembro de 2001

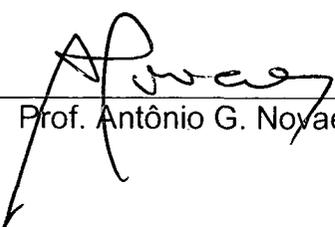


Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph. D.
Coordenador do Curso

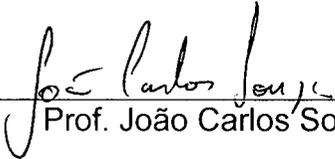
BANCA EXAMINADORA



Prof. Carlos M. Taboada Rodriguez, Dr.
Orientador



Prof. Antônio G. Noyaes, Dr.



Prof. João Carlos Souza, Dr.

Aos meus pais, José Sabino (in memoriam) e Maria José.

À minha esposa, Mara e meu filho, Ugo.

Ao Prof. Nilo Camilo Ayupe (in memoriam).

Agradecimentos

À Fiat Automóveis S/A.

À Universidade Federal de Santa Catarina.

Aos Professores Dr. João Carlos de Souza, Dr. Antônio Galvão Novaes e
Dr. Carlos M. Taboada Rodriguez (orientador).

Aos demais professores do Curso de Pós-Graduação.

À Professora Valéria Braga, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais –
PUC/MG.

À minha irmã, Rosário, pela inestimável ajuda na leitura, correção e formatação
do trabalho.

Aos meus colegas da Fiat, Renato Poli, Paulo Sanches e Rogério Fortes;
àqueles com quem estive mais próximo neste período, Chabot, Eldésio,
Fernando, João Quintino, Luciano, Regina, Takahashi e Zupo; e a todos os
demais colegas de curso.

Em especial, não poderia deixar de registrar a figura sempre presente do amigo
De Michelis (*in memoriam*).

Às Concessionárias e Operador Logístico que contribuíram para a realização
desta pesquisa.

*Sinto-me nascido a cada momento
para a eterna novidade do mundo.*

Fernando Pessoa

Sumário

Lista de Figuras	ix
Lista de Quadros	x
Lista de Tabelas	xi
Lista de Gráficos	xiii
Lista de Reduções	xiv
Resumo	xvi
Abstract	xviii
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Colocação do problema e justificativa	13
1.1.1 Colocação do problema	13
1.1.2 Justificativa	15
1.2 Objetivos	16
1.2.1 Objetivo geral	16
1.2.2 Objetivos específicos	16
1.3 Hipóteses	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 O Transporte enquanto processo logístico	18
2.1.1 Conceituando logística	18
2.1.2 Considerações sobre o transporte na logística	29
2.1.2.1 Aspectos gerais	29
2.1.2.2 Aspectos econômicos	32
2.1.2.3 Aspectos específicos	40
2.2 Serviços	43
2.2.1 Conceito	43
2.2.2 Aspectos gerais	45
2.2.3 Aspectos específicos	50
2.3 Qualidade	58
2.3.1 Conceito	59
2.3.1.1 Aspectos gerais	59

2.3.1.2 Aspectos específicos	63
2.3.2 Aspectos institucionais da qualidade	66
2.3.2.1 Órgãos certificadores	66
2.3.2.2 Órgãos reguladores	67
2.3.2.3 Programas de qualidade no Brasil	67
2.3.3 Medidas da qualidade	68
2.3.3.1 Medidas internas	70
2.3.3.2 Medidas externas	73
2.3.3.2.1 O modelo SERVQUAL	74
2.4 Nível de serviço	82
2.4.1 Aspectos gerais	83
2.5 Valor	86
3 METODOLOGIA DE PESQUISA	90
3.1 Aspectos gerais	90
3.2 Estratégia da pesquisa	90
3.3 Tipo de pesquisa	91
3.4 Unidade de análise	91
3.5 Unidades de observação	92
3.6 Método	92
3.7 Universo, amostra e período de estudo	93
3.8 Levantamento de dados	93
3.9 Limitações do estudo	96
4 ANÁLISE DOS DADOS	99
4.1 Considerações sobre o relatório de controle geral e entrevista com o operador logístico	99
4.1.1 Relatório de controle geral	101
4.1.2 Visitas às concessionárias	105
4.1.3 Pesquisa de satisfação realizada pelo operador logístico	105
4.1.4 Tecnologia da informação	106
4.1.5 Outros	106
4.2 Entrevista com a área de transportes da Fiat Automóveis	107
4.3 Análise das estatísticas da escala SERVQUAL	114

4.3.1 Estatística da Lacuna 1	115
4.3.1.1 Verificação da Lacuna 1	116
4.3.2 Estatística da Lacuna 5	120
4.3.2.1 Verificação da Lacuna 5	121
4.3.3 Considerações gerais	125
4.3.4 Resultados complementares da pesquisa	127
5 CONCLUSÕES	131
6 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS POSTERIORES	134
7 FONTES BIBLIOGRÁFICAS	136
8 APÊNDICES E ANEXO	142

Lista de Figuras

Figura 1: Definindo a estratégia de transporte	31
Figura 2: Modelo de qualidade de Grönroos – Gummesson	64
Figura 3: Modelo das lacunas da qualidade em serviços	77

Lista de Quadros

Quadro 1: Comparação entre as eras da logística e seus enfoques	19
Quadro 2: Evolução histórica da administração da logística	23
Quadro 3: Equipamentos de transporte e capacidade	37
Quadro 4: Peculiaridades (particularidades) de serviços	53
Quadro 5: Diferenças entre serviços e bens físicos	54
Quadro 6: As dimensões da qualidade em serviços	81
Quadro 7: Modelo do questionário SERVQUAL	82

Lista de Tabelas

Tabela 1: Estado geral de conservação das rodovias brasileiras	2
Tabela 2: Evolução do estado geral de conservação das rodovias brasileiras	4
Tabela 3: Evolução das características de engenharia	5
Tabela 4: Piores ligações	6
Tabela 5: Melhores ligações	6
Tabela 6: Privatizações de rodovias ocorridas na área federal	7
Tabela 7: Concessões de jurisdição estadual	8
Tabela 8: Participação (%) dos modais na matriz de transportes no Brasil ..	33
Tabela 9: Comparativo (%) das matrizes de transporte	33
Tabela 10: Faturamento no mercado interno por região	39
Tabela 11 : Taxa de ocupação na agricultura	55
Tabela 12: Concessionárias pesquisadas	95
Tabela 13 : Maiores distâncias por região	98
Tabela 14: Estrutura de transporte usada pelo operador logístico	99
Tabela 15 : Estrutura de pátios	100
Tabela 16: Pesos para avaliação de desempenho	111
Tabela 17: Análise dos escores por dimensão – Lacuna 1	115
Tabela 18: Teste t para verificação de diferenças entre médias – Lacuna 1	116
Tabela 19: Hierarquia dos itens críticos por escore – Lacuna 1	118
Tabela 20: Médias e escore por item – Lacuna 1	119
Tabela 21: Análise das médias e escores por dimensão – Lacuna 5	120
Tabela 22: Teste t para verificação de diferenças entre médias – Lacuna 5	122
Tabela 23: Hierarquia dos itens críticos por dimensão e escore – Lacuna 5	123
Tabela 24: Média e escore por item – Lacuna 5	124
Tabela 25: Distribuição média de pontos pelo critério de importância	125
Tabela 26: Hierarquização das dimensões por importância	126

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Estado geral de conservação das rodovias brasileiras	3
Gráfico 2: Performance operador logístico	112
Gráfico 3: Distribuição quanto à escolaridade dos respondentes	127
Gráfico 4: Área de formação dos respondentes	127
Gráfico 5: Tempo de trabalho na empresa	128
Gráfico 6: Posição na hierarquia	128
Gráfico 7: Distribuição por sexo	129

Lista de Reduções

Siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABCR	Associação Brasileira das Concessionárias de Rodovias
ABML	Associação Brasileira de Movimentação e Logística
ANFAVEA	Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores
ANTV	Associação Nacional dos Transportadores de Veículos
BVQI	Bureau Veritas Quality International
CCQ	Círculo de Controle de Qualidade
CNT	Confederação Nacional do Transporte
COPPEAD/ UFRJ	Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro
DER	Departamento Estadual de Estradas de Rodagem
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DPA/FIAT	Distribuição de Produtos Acabados da Fiat Automóveis
EUA	Estados Unidos da América
FCAV	Fundação Carlos Alberto Vanzolin
FENABRAVE	Federação Nacional dos Distribuidores de Veículos
FIASA	Fiat Automóveis S./A
FPQN	Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade (Acordo Geral de Tarifas e Comércio)
GEIPOT	Grupo Executivo de Integração da Política de Transporte
INA	Instituto Naval Italiano
INMETRO	Instituto Brasileiro de Metrologia
IQA	Instituto de Qualidade Automotiva
ISO	International Organization for Standardization
MSI	Marketing Science Institute
PGQP	Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade
PQB	Programa de Qualidade Bahia

PMQP	Programa Mineiro de Qualidade e Produtividade
PQR	Programa de Qualidade Rio
PROPEQ	Programa Pernambucano de Qualidade
SENAT	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
SEST	Serviço Social do Transporte

Resumo

OLIVEIRA, Vicente de Paulo Alves de. **O Nível de Serviço no Transporte de Automóveis Zero Quilômetro na Fiat Automóveis**. Belo Horizonte, 2001. 158 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2001.

O presente trabalho analisa e avalia os critérios para determinar o nível de serviço em transporte de automóveis zero quilômetro da Fiat Automóveis. Para esse fim, fez parte deste estudo a análise dos dados dos controles estatísticos realizados pela transportadora/Operador Logístico e também dos controles realizados pela montadora quanto ao serviço prestado. Foi estudada também a percepção das concessionárias em relação à satisfação quanto ao nível do serviço de transporte que lhe é oferecido. Nessa fase foi aplicado o questionário, conforme a estrutura original da escala SERVQUAL, metodologia para a medição da qualidade em serviço, desenvolvida por V. Zeithaml, A. Parasuraman e L. Berry, e considerada válida na análise bibliográfica realizada. Os resultados indicaram uma parcial adequação quanto à determinação do nível de serviço pelo transportador, uma vez que as principais verificações feitas por ele nas concessionárias são uma pesquisa semestral por via postal e um ciclo de visitas mensais às concessionárias do Estado de São Paulo. No Relatório de Controle Geral, fornecido pela transportadora, não constam os resultados de tais verificações. Além disso, os controles realizados pela Fiat

Automóveis atendem a aspectos mais internos em relação aos serviços do Operador Logístico. O nível de serviços prestado às concessionárias é uma dedução quanto à adequação do serviço do mesmo Operador. A aplicação da escala SERVQUAL mostrou-se adequada quanto à verificação da satisfação das concessionárias, uma vez que o teste *t* confirmou a existência das Lacunas 1 e 5. Além disso, confirmou a conclusão original dos criadores da escala, ao constatar que a dimensão Confiabilidade é a mais importante da escala. No caso da dimensão menos importante, esta pesquisa encontrou a Empatia, o que contraria as conclusões da escala original, que aponta a dimensão (aspectos) Tangíveis.

Palavras-chave: Logística, Serviço, Transporte, Cliente, Satisfação.

Abstract

OLIVEIRA, Vicente de Paulo Alves de. **The Level of Service in the Transportation of New Vehicles of Fiat.** Belo Horizonte, 2001. 158 p. Dissertation (Master's Degree in Production Engineering) - Postgraduation in Production Engineering, UFSC, 2001.

The current work analyses and evaluates the criteria to determine the level of service in the transportation of new vehicles of Fiat. For this purpose, part of this study were the analysis of the data of the statistics controls accomplished by the transport company/logistic service provider and also the controls accomplished by the assembler related to the rendered service. It was also studied the dealers perception in relation to the satisfaction connected to the level of the transport company service offered. In this phase a questionnaire was applied, according to the original structure of the SERVQUAL scale, a methodology for measuring service quality, developed by V. Zeithaml, A. Parasuraman and L. Berry, considered valid in the bibliographical analysis done. The results indicated a partial adaptation related to the determination of the service level by the transport company, since the main verifications done by it in the concessionaires are a bi-annual research through mail and a cycle of monthly visits to dealers of São Paulo State. In the general report control, given by the transport company, the results of these checkings aren't shown.

Moreover, the controls accomplished by Fiat attend more their own internal system in relation to the services of the logistic service provider. The level of services done to dealers is a deduction of the provider's service adaptation. The application of the SERVQUAL scale was shown appropriate when checking the dealers satisfaction, since the *t test* confirmed the presence of the gaps 1 and 5. Moreover, it confirmed the original conclusion of the creators of the scale (Zeithaml, Parasuraman and Berry), when verifying that the dimension Reliability is the most important in the scale. In the case of the less important dimension, this research found the Empathy, which contradicts the conclusions of the original scale, that aims the dimension Tangibles.

Key words: Logistic, Service, Transport, Customer, Satisfaction.

1 INTRODUÇÃO

O transporte de cargas no Brasil, especificamente o transporte rodoviário, vem passando por muitas transformações nos últimos anos.

Alguns fatores têm sido de fundamental importância para caracterizar tais mudanças. Podem-se citar quatro, na busca de uma síntese que oriente a análise:

- fatores de infra-estrutura;
- fatores políticos;
- fatores de concorrência;
- fatores de qualidade.

Os fatores de infra-estrutura dizem respeito a uma malha rodoviária esgotada, caracterizada como em péssimas condições de manutenção, segundo a Pesquisa Rodoviária da Confederação Nacional do Transporte – CNT, em 1999 – 2000. Não bastasse a falta de infra-estrutura, a malha rodoviária quase não tem recebido investimentos em melhorias, modernização e ampliação, à exceção de alguns casos específicos, como o RODOANEL, ora em construção, que fará o contorno da cidade de São Paulo e algumas obras de duplicação, como as das BR's 116, no trecho que liga a cidade de São Paulo à Curitiba, da 381 entre São Paulo e Belo Horizonte e da 040, entre Santos Dumont e Barbacena.

A infra-estrutura existente tem como marco fundamental a construção, em 1926, do trecho entre Rio de Janeiro e São Paulo, que foi, até 1940, o único

trecho pavimentado existente no Brasil, como comentado por Rodrigues (2000).

Durante todo o governo de Juscelino Kubitschek (1956 - 1961), houve forte estímulo à implantação da indústria automobilística no Brasil, com a rápida expansão da malha rodoviária brasileira que, aliada à construção de Brasília na região Centro-Oeste, resultou em grande impulso na demanda pelo transporte rodoviário.

Nos dias de hoje, são de amplo conhecimento os problemas pelos quais passa a infra-estrutura da malha rodoviária brasileira. Segundo a pesquisa anual da CNT, as condições de conservação geral das estradas brasileiras são caracterizadas como deficiente a péssimo em 80,3% da extensão avaliada, como pode ser visto na TAB. 1.

TABELA 1

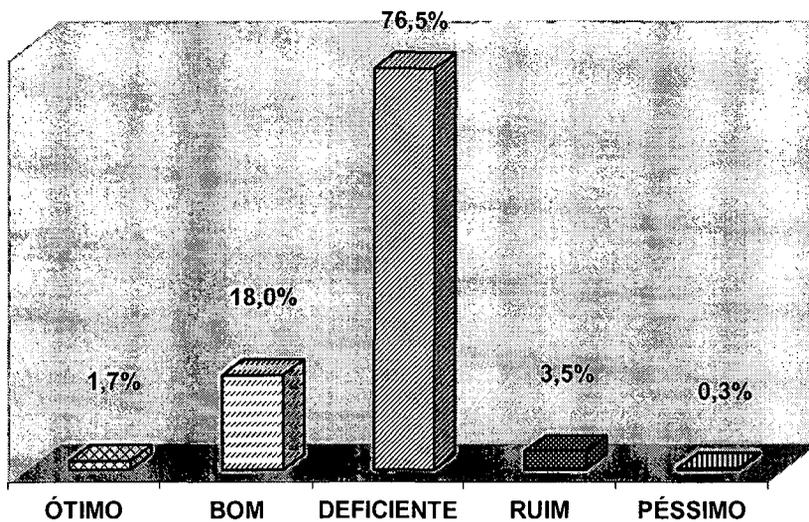
Estado geral de conservação das rodovias brasileiras – 2000

Conceito	Extensão Avaliada	
	Km	%
Ótimo	744	1,7
Bom	7.803	18,0
Deficiente	33.118	76,5
Ruim	1.531	3,5
Péssimo	87	0,3
Total	43.283	100

FONTE: Pesquisa Rodoviária da CNT.

GRÁFICO 1

Estado Geral de conservação das rodovias brasileiras – 2000



FONTE: Pesquisa Rodoviária da CNT.

Para uma compreensão mais ampla do problema, a análise da mesma dimensão, “Estado Geral de Conservação das Rodovias Brasileiras”, nos anos de 1996, 1997, 1999 e 2000, não apresenta resultados significativamente melhores. Em 1996, trechos com classificação de *deficiente* e *ruim* abrangiam 92,4% do total pesquisado, acontecendo uma melhora de apenas 12,4 pontos percentuais, conforme demonstrado na TAB. 2.

TABELA 2

Evolução do estado geral de conservação das rodovias brasileiras (%)

1996 a 2000

Conceito	Ano				Variação		
	1996 (A)	1997 (B)	1999 (C)	2000 (D)	B – A	C – B	D – A
Ótimo	0,1	0,7	2,8	1,7	0,6	2,1	1,6
Bom	6,3	7,2	19,7	18,1	0,9	12,5	11,8
Deficiente	88,9	89,4	72,8	76,5	1,5	(16,6)	(12,4)
Ruim	3,5	2,2	4,1	3,5	(-1,3)	1,9	Z
Péssimo	*	0,7	0,6	0,3	-	(0,1)	(0,4)

NOTA: Neste ano não havia o conceito *péssimo*.

FONTE: Pesquisa Rodoviária da CNT.

Outro fator que apresenta particular relevância na análise da infra-estrutura diz respeito à avaliação sob a dimensão das *Características de Engenharia*. O Relatório da Pesquisa Rodoviária da CNT conclui que “as suas condições permanecem praticamente inalteradas nos dois períodos de comparação”, onde as condições *deficiente* e *péssimo* apresentam um percentual consistentemente alto, “em função da predominância de pistas simples com acostamento em regiões que apresentam, em sua maior parte, uma topografia acidentada” (Pesquisa Rodoviária da CNT, 2000). Os dados da evolução da dimensão *Características de Engenharia*, entre 1996 e 2000, encontram-se na TAB. 3.

TABELA 3
Evolução das características de engenharia (%)
1997 a 2000

Conceito	Ano				Variação		
	1996 (A)	1997 (B)	1999 (C)	2000 (D)	B – A	C – B	D – A
Ótimo	4,0	4,4	5,3	6,0	0,4	0,9	2
Bom	1,1	1,2	1,6	1,7	0,1	0,4	0,6
Deficiente	89,4	93,3	91,3	89,2	3,9	(2,0)	(0,2)
Ruim	6,4	1,1	1,8	3,1	(5,3)	0,7	(3,3)
Péssimo	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

FONTE: Pesquisa Rodoviária da CNT.

A mesma pesquisa cobriu 42.815 Km de rodovias em 1999 e 42.283 Km em 2000. Chama a atenção no Relatório de 1999 – Conclusões – a referência expressa às dez piores e às dez melhores ligações, em que se verifica claramente, conforme demonstrado nas TAB. 4 e 5, a distância abissal existente, em termos de infra-estrutura rodoviária, entre as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e as regiões Sudeste e Sul do país.

TABELA 4
Piores Ligações

1997	1999	Ligações
2	1	Salvador (BA) – Paulo Afonso (BA)
1	2	Maceió (AL) – Salgueiro (PE)
3	3	Picos (PI) – Salgueiro (PE) – Lagoa Grande (PE)
8	4	Açailândia (MA) – Miranda do Norte (MA)
7	5	Teresina (PI) – Barreiras (BA)
-	6	Belém (PA) – São Luis (MA)
-	7	Fortaleza (CE) – Picos (PI)
-	8	Brasília (DF) – Salvador (BA)
6	9	Alta Floresta (MT) – Cuiabá (MT)
-	10	Juazeiro (BA) – Salvador (BA)

NOTA: As ligações dizem respeito A rodovias federais e estaduais.

FONTE: Pesquisa Rodoviária da CNT.

TABELA 5
Melhores Ligações

1997	1999	Ligações
1	1	Rio de Janeiro (RJ) – São Paulo (SP)
10	2	São Paulo (SP) – Uberaba (MG)
-	3	Ourinhos (SP) – Cascavel (PR)
-	4	Paranaguá (PR) – Foz do Iguaçu (PR)
-	5	Arapongas (PR) – Curitiba (PR)
-	6	Ponta Grossa (PR) – Ourinhos (SP)
5	7	Curitiba (PR) – Porto Alegre (RS)
-	8	Belo Horizonte (MG) – São Paulo (SP)
-	9	Carazinho (RS) – Porto Alegre (RS)
-	10	São Paulo (SP) – Curitiba (PR)

NOTA: As ligações dizem respeito a rodovias federais e estaduais.

FONTE: Pesquisa Rodoviária da CNT.

Como observado por Lima Júnior (1995, p.71) “As infra-estruturas viárias e os equipamentos necessários para a produção de transportes normalmente demandam grandes investimentos e obras que levam tempo para serem realizadas.”

Isso permite concluir que a superação dessas diferenças constitui um trabalho árduo de planejamento e direcionamento de vultosas somas dos orçamentos federais e estaduais, que possibilitam a execução de programas complementares acima de eventuais divergências políticas.

Os fatores políticos dizem respeito fundamentalmente à reorientação das políticas oficiais na área de transporte rodoviário, com o advento das privatizações de algumas rodovias brasileiras e a conseqüente cobrança do pedágio pela sua utilização e de sua infra-estrutura de serviços. A TAB. 6 resume a situação das principais privatizações ocorridas na área federal.

TABELA 6

Privatizações de rodovias ocorridas na área federal

Rodovia	Extensão (Km)	Data do contrato	Vigência	Área/Estado
BR-116	142,5	20/11/1995	25 anos	RJ
BR-040	179,7	31/10/1995	25 anos	RJ-MG
BR-116	2,0	04/03/1997	20 anos	RS
BR-290	110,0	04/03/1997	20 anos	RS
BR-116	402,4	31/10/1995	25 anos	RJ-SP
BR-101	23,3	01/06/1995	20 anos	Ponte Rio-Niterói

FONTE: Associação Brasileira das Concessionárias de Rodovias – ABCR.

Do ponto de vista das concessões de jurisdição estadual, resumidamente a situação é a seguinte:

TABELA 7
Concessões de jurisdição estadual

Estado	Concessionárias	Extensão (Km)
Bahia	1	217,0
Espírito Santo	1	67,7
Paraná	6	2.569,8
Rio de Janeiro	2	223,8
Rio Grande do Sul	9	2.512,2
Santa Catarina	2	524,4
São Paulo	12	3.508,0

FORNTE: ABCR.

Há que se notar a grande concentração que se verifica em toda a Região Sul, incluindo o Estado de São Paulo. Existe um único caso de concessão municipal, a via urbana denominada “Linha Amarela”, na cidade do Rio de Janeiro/RJ.

Faz parte também da reorientação das políticas oficiais a retirada gradual e consistente de alguns benefícios, como o subsídio do óleo diesel e o esvaziamento das funções de organismos governamentais em níveis Federal e Estadual, como o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER – e os Departamentos Estaduais de Estradas de Rodagem – DER’s. Isto vem ocorrendo seja pelo esvaziamento puro e simples, ou pela incapacidade do

poder público de continuar sustentando investimentos nessa área, ou mesmo, pela recente perspectiva de criação de uma agência nacional de transportes, nos moldes que vêm orientando as ações do governo federal, como no caso das Telecomunicações, Energia e Petróleo.

Esse esvaziamento pode estar concorrendo para a perda, em certo sentido, de uma estrutura que promova o desenvolvimento de uma malha rodoviária e que contribua para uma efetiva política de transportes, já que se trata de um país de dimensões continentais, com área total de 8.511.965 Km², o que equívale a 47% do continente sul-americano e com fronteiras de 15.179 Km (Rodrigues, 2000, p.21).

Como reação a essa reorientação das políticas governamentais, ocorreram em períodos recentes, por todo o território nacional, movimentos grevistas de transportadores rodoviários autônomos. Eles não conseguiram alterar substancialmente esse quadro, uma vez que a pauta de reivindicações apresentada não foi totalmente atendida e, mesmo em pontos em que houve acordo, como no caso do Vale Pedágio, a sua implementação é ainda controversa.

Em que pesem as críticas generalizadas à política de privatização das rodovias federais, o Relatório da Pesquisa Rodoviária CNT, 1999, identificou as cinco melhores ligações. Todas são trechos privatizados, com exceção da ligação São Paulo – Uberaba, que, naquele momento, estava privatizada em 94% desse trecho. O Relatório de 2000 é omissivo quanto a essa observação.

Os fatores de concorrência refletem, em certa proporção, os fatores políticos, na medida em que vêm ocorrendo as privatizações, com a adoção

dos pedágios, em uma área geográfica onde se concentra o maior peso da atividade econômica brasileira e onde a infra-estrutura rodoviária já apresentava as melhores condições, ou seja, o triângulo formado por São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro e todos os estados do Sul.

Adicionalmente, combine-se esse fenômeno à privatização de toda a malha ferroviária brasileira, que está se renovando e modernizando, tanto no ponto de vista físico, quanto no gerencial e, dessa forma, acelerando a competição por cargas, pois aquelas de grande volume e baixo valor agregado têm na ferrovia uma solução natural.

A verdadeira competição, a essa altura, é por custos, pois “um dos fatores de ganhos de competitividade é selecionar o modal de transporte que agregue menos custo ao produto durante o seu percurso”. (Rodrigues, 2000, p.22)

Por fim, os fatores de qualidade que são indicados como exigência de caráter comercial, na medida em que, cada vez mais acontece a especialização em transporte, com a adoção de novas tecnologias e configurações de equipamentos para uso específico, vêm exigindo grandes investimentos para a manutenção de frotas atualizadas.

No caso do transporte de automóveis zero quilômetro, em nível de concorrência, não tem havido grandes alterações. Isso porque, hoje, no Brasil, não existem alternativas viáveis ao modal rodoviário e tais transações são regidas por acordos firmados entre os transportadores, as montadoras e as concessionárias, representadas por seus respectivos sindicatos. Fatos recentes, como a chegada de outros operadores, como a americana Penske,

podem provocar alterações nesse quadro, a médio e longo prazos. Movimentos de aquisições e fusões já podem ser observados.

Com o processo de rápida transformação pela qual passa o País, a ferrovia pode tornar-se uma alternativa viável, dependendo de como evoluir, por exemplo, o sistema regulatório, como a Lei n. 9.611, de 19 de fevereiro de 1998, que cria a figura do Operador de Transporte Multimodal. E, também, na medida em que outros modais se apresentarem como solução ao problema das enormes distâncias que precisam ser vencidas em condições econômicas, como é o caso do modal marítimo de cabotagem. Este já foi utilizado em passado recente e agora se apresenta como uma alternativa extremamente atraente para a nova fábrica da General Motors em Gravataí (RS), e, provavelmente, para a fábrica da Ford em Camaçari (BA), já que estas plantas estão deslocadas dos grandes centros consumidores e desprovidas de uma malha rodoviária eficiente. A Ford, por exemplo, conta apenas com duas alternativas para alcançar as regiões mais ao sul do País, as BR's 101 e 116.

Outro modal a ser avaliado é o aquaviário fluvial, que será comentado mais à frente, quando forem abordadas as Limitações do Estudo. Ele oferece poucas oportunidades, visto que a disponibilidade de tais vias ocorre em áreas de menor densidade e são dependentes do regime de chuvas, pois existem em estado natural, sem investimentos em dragagens, por exemplo.

Especificamente quanto à qualidade, o que o cliente busca nada mais é que níveis de serviço de alto padrão: tempos de trânsito controlados com monitoração, inclusive por satélites; exigências estritas quanto aos processos de entrega, evitando-se ao máximo a ocorrência de avarias, e planejamentos

rigorosos, seja nas aplicações em campo, com o uso de roteadores que definem os melhores e mais econômicos itinerários, seja no planejamento central, com a definição de investimentos em frotas, recursos humanos e marketing. Do ponto de vista acadêmico, a preocupação com os aspectos de qualidade em serviços é um processo recente, dado que na literatura são encontradas referências específicas ao assunto somente a partir da década de setenta, como comentado por Lima Júnior (1995).

O gerenciamento de um sistema de transportes constitui um dos elementos fundamentais ao funcionamento de toda a cadeia produtiva, não só pelos valores que envolve, mas pelo impacto no atendimento às necessidades dos clientes e na estrutura de custos da empresa (Lambert et al, Ballou), e também na medida em que pode contribuir para a execução de parcela importante das estratégias empresariais. E hoje, nada mais estratégico que fornecer níveis de serviço logístico sempre mais elevados aos clientes (Ballou).

Este trabalho tem como objetivo identificar como é avaliado o nível do serviço de transporte de automóveis zero quilômetro para as Concessionárias da Fiat Automóveis S/A, utilizando como instrumento a escala SERVQUAL, em conjunto com a análise dos dados de qualidade do Operador Logístico da Fiat Automóveis.

A escala SERVQUAL é uma metodologia desenvolvida a partir de meados da década de 80, pelos professores V. Zeithaml, A. Parasuraman e L. Berry, para a avaliação da qualidade em serviço, definindo cinco dimensões que os clientes usam habitualmente para julgar a qualidade.

O uso da escala SERVQUAL mostrou-se adequado tanto na análise bibliográfica realizada como na consulta a estudos realizados com a sua utilização.

1.1 Colocação do problema e justificativa

1.1.1 Colocação do problema

O estudo do transporte e da distribuição física, como um dos segmentos mais tradicionais e citados da logística, ainda é muito carente de literatura que ilustre, de forma clara, uma atividade que tem um peso dos mais significativos na formação do produto interno da maioria dos grandes países.

“O fato da (*sic*) logística ter sua origem e desenvolvimento associados aos canais de distribuição das empresas, (*sic*) fez com que a função de serviço ao cliente fosse foco de estudos e análises, embora na maioria dos casos com uma importância secundária e enfoque na produção e não no cliente”. (Ballou, Bowersox et al *apud* Lima Júnior, 1995, p.20)

Rodrigues (2000, p.22) comenta, de forma genérica, que

“Nas nações desenvolvidas, os fretes costumam absorver cerca de 60% do gasto logístico total e entre 9% e 10% do Produto Nacional Bruto (PIB), não podendo ser ignorado que, com o desenvolvimento tecnológico, mais e mais custos são agregados, tendo em vista as novas demandas”.

A literatura disponível, quase sempre, trata o transporte como uma atividade em si mesma, conforme comentado por Bowersox (2001, p.22), sendo necessário usar bibliografia que aponta para estudos, às vezes, meramente de técnica estatística, ou, freqüente, recorrendo a conceitos como *valor* e *nível de qualidade*, na busca de uma melhor compreensão do que seja nível de serviço e como mensurá-lo.

Lima Júnior (1995, p.4), ao estudar os serviços de transporte e suas interações, busca apresentar:

“elementos para caracterização, tratamento e avaliação da qualidade em serviços de transporte, sob a ótica da empresa prestadora do serviço e propõe um procedimento para diagnóstico da qualidade desses serviços”,

e complementa afirmando que parte “do pressuposto que em termos de qualidade, transporte pode ser tratado de forma semelhante aos demais serviços, com algumas adaptações”.

Dessa forma, os desafios que se apresentam são:

- encontrar embasamento teórico que permita analisar o transporte como um serviço, e, nesse caso especificamente, o transporte de veículos zero quilômetro, e
- como definir os elementos de qualidade em termos da prestação desse serviço, chegando à determinação do nível de serviço em transporte.

Com relação a isso, é oportuno citar Dornier (2000, p.211):

“A satisfação resulta quando a empresa ou produto atende a todo um conjunto de expectativas do cliente, tais como disponibilidade do

produto, a confiabilidade da entrega, suporte e qualidade. Por exemplo, no mercado automobilístico, as expectativas da maior parte dos clientes não estão limitadas ao veículo real (...)"

É lidando com todo esse universo de *expectativas* que este trabalho pretende encontrar resposta à seguinte indagação: como pode ser definido o nível de qualidade do serviço para o transporte de veículos zero quilômetro para as Concessionárias da Fiat Automóveis S/A?

1.1.2 Justificativa

O presente estudo busca a compreensão dos dois lados envolvidos no processo: o fornecedor (Transportador) e o cliente (Concessionárias), através da análise de como o fornecedor estabelece ou apura o nível de serviço prestado, como a Fiat Automóveis S/A acompanha e valida as suas apurações e metodologias e como o cliente avalia o nível de serviço recebido.

Para tal fim, foi escolhida a escala SERVQUAL criada por Zeithaml, Parasuraman e Berry. Segundo Maciel (2000, p.10):

“a SERVQUAL é uma escala que procura medir o nível de qualidade de prestação de serviço, na ótica do consumidor, e a importância que o cliente dá a uma ação mercadológica que lhe é dirigida”.

Além disso, serão analisados os controles estabelecidos entre a Fiat Automóveis e o Operador Logístico escolhido.

As conclusões do presente estudo poderão contribuir para uma melhor compreensão das relações entre os fornecedores e os clientes, intermediada

por uma terceira parte, a Fiat Automóveis S/A, que tem interesse imediato quanto ao bom andamento desse relacionamento.

Desta compreensão poderão resultar ações que estimulem a melhoria dos serviços e que, dessa forma, alavanquem as atividades de toda a cadeia, proporcionando efeitos benéficos que atinjam, de modo significativo, o cliente final, aquele que, em última análise, é a razão de todo esse grande negócio.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar e avaliar os critérios e o juízo de valor sobre o nível de serviço de transporte de automóveis zero quilômetro para a rede de Concessionárias da Fiat Automóveis S/A, levando-se em consideração a visão tanto do fornecedor (Transportador) quanto do cliente (Concessionárias).

1.2.2 Objetivos específicos

- Analisar os procedimentos de apuração do nível de serviço realizado pelo Transportador.
- Analisar as validações dessas operações realizadas pela interveniente, Fiat Automóveis S/A .
- Buscar determinar, por meio da escala SERVQUAL, o nível de qualidade atribuído pelo cliente (Concessionária) ao serviço recebido.

- Propor uma síntese da análise conjunta dos dados levantados na pesquisa, do ponto de vista logístico.

1.3 Hipóteses

HIPÓTESE 1 – É possível determinar, pela análise conjunta dos dados levantados junto ao fornecedor contratado (Transportador/Operador Logístico) e Fiat Automóveis, o nível de serviço prestado à Concessionária.

HIPÓTESE 2 – A análise das abordagens estatísticas, realizada pelo fornecedor (Transportador/Operador Logístico), e psicométrica, realizada com o cliente (Concessionária), usando a escala SERVQUAL original, permite concluir quanto ao nível de serviço prestado.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 O Transporte enquanto processo logístico

1.1.1 Conceituando logística

Para uma melhor compreensão do desenvolvimento deste trabalho, é necessário que se tome a conceituação de logística, na medida em que tal conceito é bastante abrangente e busca definir um processo que, por sua própria natureza, tem um caráter de transversalidade nos processos empresariais.

Do ponto de vista de sua origem, assim escreve Lima Júnior (1995, p.19):

“A logística, segundo Poist (1981) (1989), teve sua origem em aspectos interfuncionais nas empresas associados aos custos individuais dos componentes dos canais logísticos, expandindo-se para aspectos intra-funcionais (custos globais para a empresa) e para aspectos inter-firmas ('pipeline', custos do canal) e incorporando hoje preocupações relativas à sua interação com a sociedade (satisfação dos clientes, impactos sociais e ecológicos)”.

O QUADRO 1 apresenta uma síntese entre as eras da logística e seus enfoques, conforme apresentado por Lima Júnior (1995, p.21).

QUADRO 1

Comparação entre as eras da logística e seus enfoques

Era Logística	Natureza do Trabalho	Natureza do Projeto da Tarefa	Natureza dos Conflitos (Tradeoff)	Perspectivas para Ampliação do Sistema	Critério para Projeto do Sistema	Grau Dificuldade de Implantação
<u>Pré-Logística</u> Enfoque frete modal Enfoque custo modal	Técnico	Projeto do Sistema de Transporte	Frete	Fretes	Frete Mínimo	Baixo
			Custo do transporte	Olhando além dos fretes	Mínimo custo total de transporte	Baixo
<u>Logística</u> Enfoque do custo total Enfoque do lucro total Enfoque de canal logístico	Gerente especialista	Projeto do sistema logístico	Conflitos intra-funcionais	Olhando além do custo de transporte	Mínimo custo total	Moderado
			Conflitos custo-serviço	Olhando além do custo total	Máximo lucro total	Alto
			Conflitos entre firmas	Olhando além da firma	Máximo lucro do canal logístico	Muito alto
<u>Neologística</u> Enfoque do empreendimento Enfoque da responsabilidade total	Gerente generalista	Adaptação dos subsistemas logísticos com o sistema global e a sociedade	Conflitos interfuncionais	Olhando além da função logística	Máximo lucro do empreendimento total	Muito alto
			Conflitos na sociedade	Olhando além das considerações econômicas	Máxima relação benefício-custo	Muito alto

FONTE: POIST apud LIMA JÚNIOR (1995, p.21).

Rodrigues (2000, p.95) relata que o General Antoine de Jomini (1779/1869), em seu Compêndio de arte da guerra, se refere à logística como a arte de movimentar exércitos e complementa dizendo que a logística é tudo ou quase tudo, no campo das atividades militares, exceto o combate.

Também Christopher (1999, p.1) relata fatos ligados a aspectos militares, como referência concreta a eventos que testemunham a importância da logística. Cita, por exemplo, o papel preponderante da logística na invasão da Europa pelas Forças Aliadas durante a Segunda Grande Guerra Mundial e ainda associa a derrota do General Rommel a um “exercício logístico altamente proficiente”, tendo o mesmo general afirmado em uma ocasião que “antes da luta em si, uma batalha é ganha ou perdida pelos serviços de intendência” que, na organização militar clássica, é a *arma* que executa todas as tarefas de suprimentos de meios aos soldados em qualquer tempo.

Nessa mesma perspectiva, Bowersox et al *apud* Lima Júnior (1995, p.19), comenta que “a função logística só começa a se consolidar a partir da década de cinquenta”, que coincide com o final da Segunda Grande Guerra Mundial.

No campo militar, a importância da logística foi de novo provada em conflitos que demandaram enormes esforços em recursos de toda natureza, como foi o caso da Guerra do Golfo, no início da última década do século XX (Christopher, 1999a)

Comenta ainda Rodrigues (2000, p.96):

“Considerando-se que o escopo da logística é adquirir, manusear, transportar, distribuir e controlar eficazmente os bens disponíveis, é fácil concluir que os seus principais objetivos são:

- redução dos custos globais;
- altos giros de estoque;
- continuidade do fornecimento;
- obtenção do nível de qualidade desejado;
- rapidez nas entregas;
- registros, controles e transmissão de dados instantâneos e confiáveis”.

Para, em seguida, conceituar a logística como:

“conjunto de atividades direcionadas a agregar valor, otimizando o fluxo de materiais, desde a fonte produtora até o distribuidor final, garantindo o suprimento na quantidade certa, de maneira adequada, assegurando sua integridade, a um custo razoável, no menor tempo possível, atendendo às necessidades do cliente” (Rodrigues, 2000, p.98)

Também Christopher (1999a, p.2), ao abordar o tema da cadeia de suprimentos, conceitua a logística como:

“(…) o processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informações correlatas) através da organização e seus canais de marketing, de maneira a poder maximizar as lucratividades presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo”.

Lambert et al (1993, p.5) adota a definição de logística como aquela proposta pelo *Council of Logistics Management* em que é descrita como:

“o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias primas, materiais

semi-acabados, bem como as informações a eles relativas, desde o ponto-de-origem até o ponto-de-consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes”.

Segundo Bowersox et al (2001, p.19)

“O objetivo da logística é tornar disponíveis produtos e serviços no local onde são necessários, no momento em que são desejados” e “O objetivo central da logística é atingir um nível desejado de serviço ao cliente pelo menor custo total possível”

E ainda, segundo os mesmos autores

“No decorrer dos anos, vários títulos têm sido comumente utilizados” na definição daquelas que são as funções logísticas:

- “logística empresarial;
- distribuição física;
- administração da logística de materiais;
- administração de materiais;
- suprimento físico;
- logística de distribuição;
- logística de marketing;
- logística interna;
- distribuição total”, (Bowersox et al, 2000, p.19-20)

A mesma abordagem pode ser encontrada em Lambert et al (1998, p.5) com pequenas variações.

Bowersox (2001, p.19) completa escrevendo que “A logística é um paradoxo. Existe desde o início da civilização: não constitui de modo algum uma novidade”.

Uma visão mais abrangente da evolução histórica da logística, inclusive com alguns eventos ou fatos que marcam o seu desenvolvimento no Brasil, pode ser vista no QUADRO 2.

QUADRO 2

Evolução histórica da administração da logística

(Continua)

Data	Evento	Significado
1901	John F. Crowell, <i>Report of The Industrial Commission on the Distribution of Farm Products</i> , vol. 6 (Washington, D.C.: Governemment Printing Office)	Primeiro texto sobre custos e fatores que afetam a distribuição de produtos agrícolas.
1916	Arch W. Shaw, <i>An Aproach to Business Problems</i> (Cambridge, Mass.: Harvard University Press)	O texto discute aspectos estratégicos da logística.
	L. D. H. Weld, <i>The Marketing of Farm Products</i> (New York, Macmillan)	Introdução dos conceitos de utilidades de marketing e canais de distribuição.
1922	Fred E. Clark, <i>Principles of Marketing</i> (New York, Macmillan)	O texto define marketing como o esforço que afeta transferências na posse de mercadorias e o cuidado na distribuição física.
1927	Ralph Borsodi, <i>The Distribution Age</i> (New York: D. Appleton)	Um dos primeiros textos a definir logística conforme utilizado hoje.
1939-45	Segunda Grande Guerra Mundial	As operações de logística militar demonstraram como as atividades de distribuição podem ser integradas em um único sistema.

QUADRO 2

Evolução histórica da administração da logística

(Continua)

Data	Evento	Significado
24/10/1946	Fundada em Londres a International Organization for Standardization – ISO	Facilitou a coordenação internacional e a unificação das normas industriais. No Brasil, as normas da série ISO 9000 foram oficialmente introduzidas em 1990 através da publicação pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
Anos 50	Desenvolvimento do conceito de marketing	As empresas começaram a enfatizar a satisfação do cliente. Serviço ao cliente tornou-se mais tarde a pedra fundamental da administração da logística.
1950	A Union of Japanese Scientists and Engineers - JUSE institui o Deming Prize.	Instituído para comemorar a contribuição do Dr. Deming na promoção do desenvolvimento da qualidade no Japão e exerceu enorme influência na sociedade japonesa.
1954	Paul D. Converse, <i>The Other Half of Marketing</i> , 26ª Conferência sobre Distribuição em Boston (Boston Trade Board)	Uma grande autoridade na área empresarial e educacional alerta para a necessidade de acadêmicos e práticos examinarem o lado de distribuição física em marketing.
1956	Howard T. Lewis, James W. Culliton e Jack D. Steele, <i>The Role of Air Freight in Physical Distribution</i> (Boston: Harvard Business School)	Introdução do conceito de análise de custo total na área de logística.
Início dos anos 60	Introdução do conceito <i>unimarket</i> pela Raytheon Company.	O primeiro empenho conhecido para adotar o conceito de administração da logística. A Raytheon utilizava um centro de distribuição para o mercado americano em conjunto com um sistema de transporte aéreo.
	A Michigan State University e a The Ohio State University instituem programas de graduação em logística.	Os primeiros programas educacionais a formar administradores e professores de logística.

QUADRO 2

Evolução histórica da administração da logística

(Continua)

Data	Evento	Significado
1961	Edward W. Smikay, Donald J. Bowersox e Frank H. Mossman. <i>Physical Distribution Management</i> (New York: Macmillan)	Um dos primeiros textos em distribuição física. Discute em detalhes a abordagem de sistemas de administração da distribuição física e o conceito de custo total.
1962	Peter F. Drucker, <i>The Economy's Dark Continent</i> . Fortune 65, nº 4 (Abril 1962)	Uma autoridade empresarial e acadêmica reconhece a importância da distribuição nos EUA. Muitos acadêmicos crêem no impacto deste artigo na prática da logística.
1963	Fundado o National Council of Physical Distribution Management. Em 1985, o nome foi mudado para Council of Logistics Management.	Primeira organização a congregar profissionais de logística em todas as áreas com o propósito de educação e treinamento.
1969	Donald J. Bowersox, <i>Physical Distribution Development, Current Status and Potential</i> , Journal of Marketing 33, nº 1 (janeiro, 1969)	Integra o conceito de administração da logística sob uma perspectiva histórica (presente, passado e futuro).
1972	Michael Schiff, <i>Accounting and Control in Physical Distribution Management</i> (Chicago: National Council of Physical Distribution Management).	Criou uma conscientização da importância da contabilidade das informações financeiras para a administração bem sucedida da logística.

QUADRO 2
Evolução histórica da administração da logística

(Continua)

Data	Evento	Significado
1976	Douglas M. Lambert, <i>The Development of an Inventory Costing Methodology: a Study of the Costs Associated with Holding Inventory</i> (Chicago: National Council of Physical Distribution Management)	Identificou os componentes de custo de um dos maiores itens de despesa de logística e desenvolveu metodologia através da qual a empresa pode calcular o custo de manutenção de estoques.
	Bernard J. Lalonde e Paul H. Zinzer, <i>Customer Service: Meaning and Measurement</i> (Chicago: National Council of Physical Distribution Management).	A primeira avaliação completa do estado-da-arte da atividade de serviço ao cliente nas principais empresas americanas.
1978	A. T. Kerney, Inc., <i>Measuring Productivity in Physical Distribution</i> (Chicago: National Council of Physical Distribution Management).	A primeira avaliação completa do estado-da-arte da medição da produtividade em logística.
Anos 70 e 80	Desenvolvimento e implementação de técnicas de logística como: MRP, DRP, KANBAN e JUST-IN-TIME.	Implementação em larga escala dessas técnicas evidenciaram a necessidade de integrar atividades logísticas e maximizar sua eficácia. As técnicas também demonstraram os relacionamentos entre logística, produção, marketing e outras funções empresariais.
Final dos anos 70 e início dos 80	Desregulamentação dos transportes aéreo, rodoviário, marítimo e ferroviário e dos fretes nos EUA.	Reduziram significativamente a regulamentação econômica da indústria de transportes; aumentou a concorrência e teve impacto substancial nos níveis de preços e serviços dos transportadores. Tornou o aspecto "transporte" da logística muito mais importante. Proporcionou um modelo para outros países em suas atividades de desregulamentação.

QUADRO 2

Evolução histórica da administração da logística

(Continua)

Data	Evento	Significado
Anos 80	Grande aumento na utilização de computadores na administração da logística.	Resultou na capacidade de uma real integração das atividades logísticas. Permitiu a tomada de decisão de trocas compensatórias de custos de maneira rápida e otimizada. Melhorou a eficiência e a produtividade da logística.
1984	Graham Sharman, <i>The rediscovery of Logistics</i> , Harvard Business Review 62, nº 5 (Setembro – Outubro 1984)	Identificou a necessidade da alta administração reconhecer a importância da logística na empresa. Deu provas do papel cada vez mais importante da logística na estratégia e no planejamento da empresa.
1985	Michael E. Porter, <i>Competitive Advantage</i> (New York: The Free Press)	Introduziu o conceito de <i>cadeia de valor</i> que ajuda a empresa a desenvolver vantagens competitivas no mercado. Suas atividades primárias seriam suprimentos, operações, logística de expedição, vendas e marketing e serviço. Criou a conscientização de que a logística ajuda a empresa a criar e manter vantagem competitiva.
1987	O Congresso Americano estabelece o Prêmio Nacional de Qualidade Malcolm Baldrige.	Promove a conscientização da qualidade, reconhece conquistas de empresas americanas nessa área e divulga estratégias da qualidade que foram bem sucedidas. Trinta por cento dos pontos utilizados para outorgar o prêmio tem como base a satisfação do cliente, que inclui o conhecimento que a empresa tem de seus clientes, os sistemas voltados ao atendimento, a receptividade e a capacidade de satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes.
1989	Fundada a Associação Brasileira de Logística – ASLOG.	Constituída com o objetivo de promover estudos e o intercâmbio de conhecimentos entre os profissionais de logística.

QUADRO 2
Evolução histórica da administração da logística

(Continua)

Data	Evento	Significado
Out/1991	Constituída a Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade.	Sua missão é promover no Brasil a conscientização para a qualidade e produtividade das empresas produtoras de bens e serviços e facilitar a transmissão de informações e conceitos relativos às práticas e técnicas modernas e bem sucedidas da gestão da qualidade, inclusive com relação aos Órgãos da Administração Pública.
21/11/1991	Promulgado o Decreto 350, que trata da formação do MERCOSUL.	Lança as bases legais para a integração do cone sul, formado pela Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai.
1993	Criação da Comunidade Econômica Européia em 1º de Janeiro de 1993.	Os padrões internacionais de marketing serão bastante alterados. A logística global terá sua importância aumentada.
17/12/1994	Assinado o Protocolo de Ouro Preto, adicional ao Tratado de Assunção, que cria o Mercado Comum do Cone Sul – MERCOSUL.	Lança as bases institucionais para a criação de um mercado comum, abrangendo a Argentina, o Brasil, o Paraguai e o Uruguai, permitindo a integração regional no cone sul do continente americano.
1994	Iniciam-se as discussões sobre a formação da Área de Livre Comércio das Américas – ALCA. Tempos depois, inicia-se a aproximação da Comunidade Econômica Européia – CEE e o MERCOSUL, com o objetivo de formação de um bloco econômico.	A integração econômica das Américas poderá criar um mercado de quase um bilhão de consumidores.

QUADRO 2
Evolução histórica da administração da logística

(Conclusão)

Abr/1997	Fundada a Associação Brasileira de Movimentação e Logística.	Integrada hoje por mais de 100 empresas associadas, promove a difusão de conhecimentos; e o estudo e pesquisa no campo da logística. Instituiu um prêmio que busca reconhecer e incentivar novos projetos em logística.
Set/1998	Fundado em Belo Horizonte o Instituto Brasileiro de Logística – IBRALOG.	Instituição de direito privado dedicada à geração de competências em logística, através da formação profissional e da pesquisa aplicada.
05/06/2001	Cria a Agência Nacional de Transportes Terrestres.	Dota o sistema de um órgão gerenciador da infra-estrutura rodoviária, promovendo, inclusive, “estudos sobre a logística do transporte intermodal, ao longo de eixos ou fluxos de produção.”

FONTE: Adaptado de LAMBERT (1998, p.23).

2.1.2 Considerações sobre o transporte na logística

2.1.2.1 Aspectos gerais

Da análise bibliográfica realizada, emerge um volume de informações que permite colher algumas conceituações ou definições sobre *transporte*. Não é o caso da pesquisa sobre definição de *transporte rodoviário de automóveis zero quilômetro*, já que são praticamente inexistentes referências ao assunto em toda a bibliografia consultada.

Algumas observações, mais do que conceitos ou definições, podem ser listadas, como a que diz que

“transportar é um dos serviços que acompanham o homem desde os primórdios, tendo crescido como atividade econômica, junto com os serviços financeiros e de comunicação, a partir da revolução industrial” (Porter *apud* Lima Júnior, 1995, p.11).

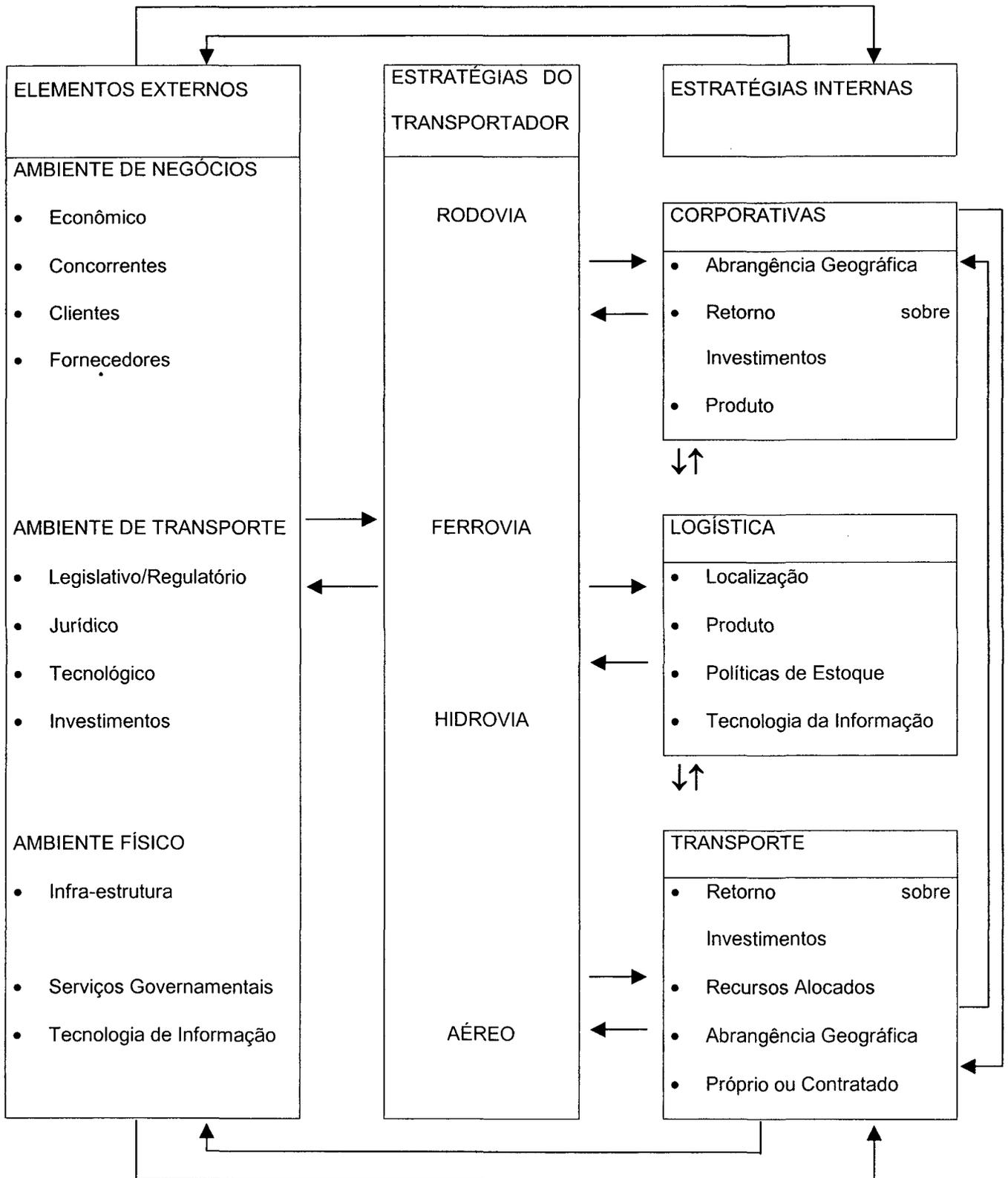
Para Bowersox (2001, p.279) “O transporte é um dos elementos mais visíveis das operações logísticas”. Enquanto para Ballou (2000, p.116) “O sistema de transporte doméstico refere-se a todo conjunto de trabalho, facilidades e recursos que compõem a capacidade de movimentação na economia”, não especificando, entretanto, porque faz referência ao *transporte doméstico*, o que, de certa forma, restringe o conceito.

Lambert et al (1999, p.216) comenta que

“O transporte é uma parte essencial de qualquer sistema de logística e deve ser bem administrado para que a empresa possa satisfazer seus clientes (...)” e, para isto, “os transportadores devem compreender o papel do transporte no sistema geral de logística de cada empresa”.

Esta visão estratégica “do sistema de transporte é um pré-requisito para uma boa decisão de logística” (Lambert et al, 1999, p.216), e está absolutamente integrado a outros elementos ou funções da empresa, como bem demonstra a FIG. 1. A empresa deverá fazer escolhas que compatibilizem suas estratégias internas com as pressões ou as condições a ela externas.

FIGURA 1
Definindo a estratégia de transporte



FONTE: Adaptado de LAMBERT et al (1999, p.217).

Lima Júnior (1995, p.20) comenta que

“no seu sentido amplo, transporte pode ser entendido como um facilitador das interações humanas desde a comunicação até às trocas comerciais de bens (...). Em seu sentido restrito é o provedor de movimentação de bens físicos ou pessoas”.

Do ponto de vista da economia como um todo, as necessidades de deslocamento, seja de produtos, seja de pessoas, é provida por um sistema de transportes, que permite o seu “posicionamento geográfico”, nas palavras de Bowersox (2001, p.40).

2.1.2.2 Aspectos econômicos

Com relação à questão mais abrangente, relacionada à matriz de transportes brasileira, o fator econômico é de grande relevância.

Além do aspecto serviço, que será comentado um pouco mais à frente, a discussão quanto à sua ineficiência ou ineficácia está presente no comentário feito por Fleury et al (2000, p.268): “Levantamentos realizados pelo Centro de Estudos em Logística (COPPEAD/UFRJ) em diversas empresas brasileiras determinam um padrão elevado de ineficiência no transporte”.

Os mesmos autores comentam que a atual matriz de transportes revela uma distorção significativa. Como pode ser verificado na TAB. 8, existe uma evidente predominância do modal rodoviário, com quase 63% do total transportado, enquanto o ferroviário corresponde a cerca de 20%, porém

fortemente dependente do minério de ferro e de outros granéis, sem a qual cairia para 9%.

TABELA 8

Participação (%) dos modais na matriz de transportes no Brasil

Modal	Ano				
	1994	1995	1996	1997	1998
Aéreo	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Aquaviário	10,3	11,5	11,5	11,6	12,8
Dutoviário	4,0	4,0	3,8	4,5	4,4
Ferroviário	23,3	22,3	20,7	20,7	19,9
Rodoviário	62,1	61,9	63,7	62,9	62,6

FONTE: FLEURY et al (2000, p.131).

Rodrigues (2000, p.26), destaca que a matriz brasileira privilegia fortemente o modal rodoviário, o que a distingue de forma quase oposta às das matrizes de países desenvolvidos, cujos modais hidroviário e ferroviário são aqueles com maior peso em suas matrizes, conforme demonstrado na TAB. 9.

TABELA 9

Comparativo (%) das matrizes de transporte

Países	Hidrovia	Ferrovia	Rodovia
Alemanha	29	53	18
Canadá	35	52	13
EUA	25	50	25
França	17	55	28
Rússia	13	83	4
Brasil	17	21	58

FONTE: Ministério dos Transportes (Extraído de RODRIGUES, 2000, p.26).

Os dados acima oferecem uma clara indicação de que políticas de transporte que busquem privilegiar a eficiência e a redução de custos, proporcionando maior competitividade às empresas, requer intervenções que alterem o perfil acima descrito. Isso também observado no contexto de uma matriz energética em que somos ainda altamente dependentes das importações de petróleo, sem tocar nos aspectos ambientais, tema de crescente interesse por parte da sociedade como um todo e, naturalmente, das empresas.

Fleury et al (2000, p.148), referindo-se a trabalho elaborado pelo Grupo Executivo de Integração da Política de Transporte – GEIPOT –, em que a Empresa apresenta um conjunto de projetos de melhoria que prevêem, por volta do ano 2015, caso esses projetos sejam executados, que o modal rodoviário passará a representar cerca de 25% do total transportado, enquanto o ferroviário subirá para 65% de participação.

Deve ser levado em conta que a escolha do modal de transporte é fator determinante para o desempenho das empresas, seja para aquelas que administram frotas próprias, seja para aquelas que contratam os serviços de terceiros, uma vez que, independentemente da política ou estratégia de transporte escolhida pela empresa, esse constitui-se no “elemento mais importante do custo logístico na maior parte das empresas”, como comentado por Ballou, (2000, p.113). O autor complementa dizendo que o “melhor sistema de transportes contribui para (1) aumentar a competição no mercado, (2) garantir a economia de escala na produção e (3) reduzir os preços das mercadorias”.

Reconhecida a importância da atividade e procurando centrar as atenções sobre o aspecto específico da atividade de transporte de veículos zero quilômetro, que, por seu maior valor agregado, enfatiza ainda mais o aspecto serviço – embora tal afirmação não encontre nenhum elemento comprobatório na literatura pesquisada – é necessário propor alguns elementos para reflexão relativos a eventuais vantagens e desvantagens ao uso do modal rodoviário.

Ballou (2000, p.127), considera que “As vantagens inerentes do (sic) uso de caminhões são (1) o serviço porta a porta, de modo que não é preciso carregamento ou descarga entre origem e destino” – como ocorre quando se utilizam outros modais, na medida em que a função logística tem como um de seus objetivos desvincular os locais de produção e consumo (Ballou, 2000, p. 114); “(2) a frequência e disponibilidade dos serviços e (3) sua velocidade e conveniência no transporte porta a porta”.

Dadas as características peculiares ou específicas da matriz de transportes brasileira já mencionada, Rodrigues (2000, p.31), comenta que

“as variáveis de decisão quanto à seleção dos modais de transporte compreende a determinação do valor do frete, além de outros como disponibilidade e frequência do transporte; confiabilidade do tempo de trânsito; índice de faltas e avarias; e nível de serviços prestados”.

Ainda questiona alguns aspectos quanto ao uso intensivo do modal rodoviário.

Escreve Rodrigues, (2000, p.35):

“Inúmeros estudos comprovam matematicamente que, em distâncias superiores a um raio máximo de 500 Km., o transporte rodoviário torna-

se antieconômico pelo elevado custo de consumo energético. Por sua elevada flexibilidade, este modal é indicado para a distribuição urbana, cujas transferências são de pequenas distâncias, além das inevitáveis conexões com os demais modais”.

Além disso, como fator de análise, pode-se acrescentar a posição do mesmo Rodrigues (2000, p.39), quanto às vantagens e desvantagens ao se considerar o modal rodoviário.

“Vantagens:

- maior disponibilidade de vias de acesso;
- possibilita o serviço porta-a-porta; (sic)
- embarques e partidas mais rápidos;
- favorece os embarques de pequenos lotes;
- facilidade de substituir o veículo em caso de quebra ou acidente;
- maior rapidez de entrega.

Desvantagens:

- maior custo operacional;
- menor capacidade de carga;
- nas épocas de safras, provoca congestionamentos nas estradas;
- desgasta prematuramente a infra-estrutura da malha rodoviária.”

No transporte de veículos zero quilômetro, a distribuição é feita com o uso de equipamentos especializados, conforme QUADRO 3.

QUADRO 3

Equipamentos de transporte e capacidade

Equipamento	Aplicação	Capacidade
Cegonha	Transporte para o mercado nacional	10 veículos
	Transporte para exportação	11 veículos
Toquinho ou Gaiola	Mais usado em trechos curtos ou Transporte emergencial	6 a 8 veículos
Sider	Veículo fechado lateralmente com lona plástica. É indicado para transportes especiais de veículos que não podem ficar expostos, como aqueles para lançamentos, feiras e outros.	6 veículos
Toller	Semelhante ao anterior, porém com menor capacidade.	2 ou 3 veículos
Prancha	Transporte de veículos que ocupam maior área volumétrica, como os furgões médios.	3 ou 4 veículos

FONTE: Operador Logístico.

Como informado pelos transportadores, emerge a necessidade de se maximizar a utilização desses meios, ou nas palavras de Ballou (2000, p.43): “Quando uma firma investe em alguma parte de seu sistema de distribuição, como, por exemplo, caminhões, (...), surge o problema de utilizar seus equipamentos e facilidades de maneira eficiente”.

O uso dos equipamentos acima mencionados em áreas urbanas é abordado de forma superficial na literatura, pois não foram encontrados elementos suficientes que pudessem corroborar considerações mais aprofundadas sobre o tema.

Com relação ao objeto deste estudo, ou seja, a distribuição dos veículos zero quilômetro de produção ou importação pela Fiat Automóveis, levantaram-se dados que demonstram uma grande concentração de revendedores nos grandes centros urbanos.

Realizou-se uma pesquisa usando-se os registros da própria montadora, cujo resultado está demonstrado no TAB. 10. Consideraram-se apenas as capitais dos Estados e respectivas zonas de influência, conhecidas genericamente como regiões metropolitanas: Grande São Paulo, Grande Belo Horizonte entre outras.

TABELA 10
Faturamento no mercado interno por região

Regional		1999			2000		
		Atacado	%	(a) Regiões Metropolitanas	Atacado	%	(a) Regiões Metropolitanas
I	Belo Horizonte	30.946	10,5	45%	43.370	12,2	45%
II	São Paulo – Cap.	73.063	25,0	85%	101.846	28,6	85%
III	Bauru	19.979	6,8	(b)	-	-	-
IV	Rio de Janeiro	37.706	12,8	75%	44.166	12,4	75%
V	Porto Alegre	17.949	6,1	36%	25.248	7,1	36%
VI	Recife	37.577	12,8	30% (c)	44.265	12,4	30% (c)
VII	Brasília	25.220	8,6	26%	31.687	8,9	26%
VIII	Curitiba	17.635	6,0	25%	25.417	7,1	25%
IX	São Paulo – Int.	33.392	11,4	Z (d)	40.423	11,3	Z (d)
Total		293.467	100		356.422	100	

NOTA: **(a)** Participação percentual da região metropolitana nas vendas totais do Regional.

(b) No ano de 1999, este Regional foi absorvido pelos Regionais II – São Paulo – Cap., IX – São Paulo – Int. (reclassificado como III) e VIII – Curitiba.

(c) Consideradas todas as capitais da Região Nordeste.

(d) Deste Regional não faz parte nenhuma Capital.

(e) Não computadas vendas a funcionários, coligadas e frota.

(f) Por simplificação, vendas a grandes locadoras incluídas no regional Belo Horizonte.

FONTE: Fiat Automóveis.

Apropriadamente, Rodrigues (2000, p.35), comenta que:

“No Brasil, a distribuição física ainda é feita preferencialmente durante o dia, congestionando as principais artérias das cidades, (...), produzindo um desempenho medíocre e acelerando o desgaste das frotas.”

Prossegue concluindo que:

“Ao contrário, nas grandes metrópoles dos países desenvolvidos, a distribuição física urbana se dá durante à (sic) noite, melhorando o

desempenho das frotas de caminhões, reduzindo o custo com manutenção e desafogando o fluxo viário no período do dia.”

2.1.2.3 Aspectos específicos

Finalmente, uma característica intrínseca ao sistema utilizado pela montadora é a decisão que considera de caráter estratégico adquirir os serviços diretamente de um transportador especializado, não contando com nenhuma estrutura física ou mesmo administrativa, dedicada a operar o transporte de seus veículos. É inapropriado qualificar tal decisão de terceirização, já que, em nenhum momento no passado, a montadora se dedicou a tal atividade, tendo sido assim definido desde o início de suas atividades no Brasil.

No plano estratégico, as empresas devem considerar que

“(...) a missão do gerenciamento logístico é planejar e coordenar todas as atividades necessárias para alcançar níveis desejáveis dos serviços e qualidade ao custo mais baixo possível. Portanto, a logística deve ser vista como o elo de ligação entre o mercado e a atividade operacional da empresa” (Christopher, 1999a, p.10).

O único fato particular a ser mencionado como mudança nas relações da montadora com seu transportador é que, a partir de 1998, este assumiu também a operação do pátio de distribuição, constituindo - se em um Operador Logístico. Entretanto, isso deve ser considerado como maior abrangência na

prestação de serviços à montadora, o que não muda o contexto da relação entre transportador e concessionárias.

A esse propósito, Lambert et al (1999, p.181), comenta que a terceirização, na perspectiva do embarcador, “proporciona a ‘compra em uma só parada’ em serviço de transporte”.

Enquanto Rodrigues (2000, p.86) comenta que:

“Outras empresas entenderam que, para gerar competitividade, deveriam concentrar todos os seus esforços na qualidade do produto, terceirizando todo o processo de distribuição física através de parceiros especializados em transportes”.

Dornier et al (2000, p.262), têm provavelmente uma visão mais pragmática, pois, a propósito da terceirização, mesmo tocando em aspectos subliminares da questão, advoga que as empresas

“Em vez de focar apenas os aspectos financeiros quantitativos tradicionais da metodologia, (...) devem também considerar os aspectos ‘mais subjetivos’ das implicações da terceirização no serviço”.

E complementa afirmando que “(...) essa visão de terceirização produziu (...) mudanças significativas (...) na empresa, a base inteira de relacionamentos de negócios entre compradores e fornecedores foi redefinida” (Dornier et al, 2000, p.265).

Esta redefinição, observando-se os aspectos anteriormente qualificados por Dornier et al (2000) como subjetivos, ou através de parceiros especializados nas palavras de Rodrigues (2000), leva ao conceito mais abrangente e mais atual que é aquele da formação de *alianças estratégicas*. “Os transportadores e

embarcadores são parceiros no processo logístico” (Ballou, 2000, p.219), e complementa à p.221 que “as abordagens tradicionais do passado podem não ser apropriadas”, e que “isso requererá cooperação entre transportadores e embarcadores”. Desse conceito de parceria surge a idéia de cadeia de abastecimento estendida (Christopher, 1999b).

Um dos aspectos mais fascinantes desse novo ambiente de parcerias diz respeito à ruptura das fronteiras que delimitam o território da própria empresa, pois essa linha adquire contornos variáveis e flexíveis, e como bem comenta Dornier et al (2000, p.215):

“A cooperação no nível de parcerias estratégicas cria um paradoxo. As empresas decidem desistir da independência e autonomia, a fim de fortalecer uma área de especialidade.”

Christopher (1999b, p.107) chamou isso de “A organização sem fronteiras, em que os fornecedores são considerados íntimos e tornam-se parceiros de confiança no processo de negócios como um todo”. Além disso, o mesmo autor trata do caráter integrador da função logística, (Christopher, 1999a, p.21) que “abrange toda a cadeia de suprimentos, desde a matéria prima até o ponto de consumo”, no caso deste trabalho, o veículo entregue na concessionária.

Para concluir, é oportuno considerar que “O sucesso na implementação de programas de integração está diretamente relacionado à capacidade das empresas de desempenharem atividades conjuntas e compartilharem informações”. (Fleury et al, 2000, p.326) e que “a organização em rede compreende uma cadeia complexa de ligações entre membros em que cada um agrega valor por sua especialização”. (Christopher, 1999b, p.38).

2.2 Serviços

2.2.1 Conceito

Na bibliografia consultada, constituem lugar comum afirmações quanto às dificuldades encontradas para se estabelecer uma definição que seja de aceitação geral ou que receba um reconhecimento consistente quanto à sua validade.

Para conceituar serviços ou organizar os conceitos encontrados na literatura, pode-se abordar o tema verificando, primeiramente, a definição etimológica, ou seja, os significados e usos dados ao vocábulo serviço enquanto *substantivo* e outra que busca traduzir o seu significado e a sua aplicação às chamadas *ciências econômicas*.

Etimologicamente, o vocábulo tem significados diversos, inclusive aqueles que traduzem sua aplicação na economia e nos negócios. Porém, é curioso mencionar sua origem latina: *servitiu*, a escravidão, os escravos (Ferreira, 1994).

Sem descer à reprodução integral apontada pelo mesmo autor em seu dicionário, indicam-se a seguir alguns de seus significados:

“**serviço**. (...). S. m. 1. Ato ou efeito de servir. 2. Exercício de cargos ou funções obrigatórias. 3. Duração desse exercício. 4. Desempenho de qualquer trabalho, emprego ou comissão. 5. Duração desse desempenho. 6. Celebração de atos religiosos. 7. Estado de quem serve por salário. 8. Serventia (...). 9. Obséquio, favor. 10. Percentagem de uma conta de hotel, de restaurante,

destinada à gratificação ao pessoal. **11.** Modo de servir (...). **12.** Conjunto de peças de louça, prata ou outro material, que servem para um jantar, um chá, etc.; (...). **13.** As iguarias que se servem numa recepção ou reunião. **14.** Passagem, passadiço; serventia: escada para serviço dos empregados. (...) **19.** *Econ.* Produto da atividade humana que, sem assumir a forma de um bem material, satisfaz uma necessidade. Ex.: *o transporte, uma aula, um corte de cabelo.* **20.** *Fin.* Conjunto de pagamentos efetuados a título de juros e amortização de dívidas. **21.** *Bras.* Feitiçaria por encomenda. **22.** *Bras., BA e MG.* Lugar onde se exploram jazidas de ouro ou diamantes. (...)” (Ferreira 1994, p.1577).

Encontraram-se ainda em Machado (1999) referências aos usos na burocracia governamental, como, por exemplo, Serviço de Informações, Serviço Militar, Serviço Social, Serviço de Plantão e outros.

Ao relacionar os significados dados à palavra, há que se reconhecer que o dicionarista foi extremamente feliz ao relacionar o seu uso no sentido econômico, o que, por si só, ajuda a eliminar a dificuldade referida no início do capítulo. Além disso, cita como exemplo de serviço, exatamente o transporte, que para este trabalho é elemento de fundamental importância.

Fica claro desse modo que a palavra tem uma infinidade de significados, e seu uso abrange um cem número de situações.

O propósito deste capítulo é trazer alguma luz sobre a sua aplicação ou uso no campo econômico ou nas chamadas ciências sociais/humanas e, tanto quanto permite a literatura, sua aplicação a uma atividade específica que é o transporte.

2.2.2 Aspectos gerais

É claro que a conceituação de serviços ganha, muitas vezes, em subjetividade ou objetividade, de acordo com o seu uso ou aplicação, como se pode ver a seguir.

Urdan *apud* Machado (1999), comenta que o filósofo grego Sócrates, no século IV da Era Cristã, manifestava seu despreço à prestação de serviços, na medida em que considerava tais atividades não-produtivas ou supérfluas, uma vez que não estavam voltadas à produção daquilo que era necessário ao homem, como a agricultura, por exemplo, esta sim, uma atividade de maior significado.

Téboul (1999, p.7), referindo-se ao “terceiro elemento da sacrossanta trindade” escreve que “os autores clássicos concluem que o que caracteriza (...) os serviços é a simultaneidade do consumo e da produção”, citando Adam Smith que os descreveu como aqueles que perecem no momento da criação.

Na mesma vertente da visão histórica, Téoul (1999, p.12), descreve “o caráter negativo da definição de serviços” manifestada por Adam Smith:

“O trabalho de certos membros da sociedade pertence às ordens mais respeitáveis, enquanto o trabalho dos servidores subalternos é desprovido de qualquer valor agregado e não se transforma ou se realiza em nenhum bem vendável que se mantenha após a sua realização. É preciso colocar nesta mesma categoria, ao mesmo tempo, certas profissões mais sérias e importantes, (*sic*) e outras mais frívolas:

clérigos, advogados, pessoas das letras, desportistas, comediantes, músicos, cantores de ópera, (*sic*) etc”.

“Ainda hoje, a crença que postula que a indústria requer mais competência do que os serviços está amplamente difundida” Téboul (1999, p.12).

No aspecto taxionômico, Lima Júnior (1995, p.59) cita que Foote, Hatt (1953) fazem uma expansão da classificação do terceiro setor em: terciário, quaternário e quinário; em que o primeiro identifica-se com os serviços domésticos, o segundo com os chamados “Negócios e comércio”, aí incluída a atividade de transporte, e o último, em que estão associados os chamados serviços de desenvolvimento pessoal, como saúde, educação e outros.

Téboul (1999) apresenta também uma outra classificação para os setores econômicos, a de Browing-Singelman que identifica seis setores diferentes, que são as seguintes:

- as indústrias extratoras (agricultura e mineração);
- as indústrias de transformação (construção, agroalimentício, indústria de fabricação, bens de primeira necessidade);
- a distribuição (logística, comunicação, comércio varejista e atacadista);
- os serviços destinados ao produtor intermediário (bancos, seguros, imobiliário, serviços às empresas);
- os serviços sociais (saúde, previdência etc.);
- os serviços a pessoas físicas (domiciliares, hotel, concertos, tinturaria, diversão etc.).

Para Grönroos (1993, p. XXIV),

“Hoje, indústrias de serviço e indústrias de fabricação estão cada vez mais entrelaçadas e, sob a ótica gerencial, é tendencioso falar-se em gestão na indústria de serviços. A expressão ‘indústria de serviços’ pertence a uma época em que prestar serviços era para os fabricantes uma parte secundária de suas operações, sem qualquer importância estratégica”.

O mesmo autor fala do “setor oculto de serviços” como algo que cresce em importância nas empresas de hoje. Idêntica abordagem é encontrada em Levitt (1976), quando menciona em seu artigo a existência massiva de um setor de serviços na manufatura. Levitt *apud* Téboul (1999, p.22) afirma que “As indústrias de serviço não existem. Há somente indústrias cuja dimensão serviço é mais importante do que a das outras indústrias. Todos estão nos serviços”.

A mesma figura do “setor oculto de serviços” pode ser encontrada em Grönroos (1993, p.4).

Como em reconhecimento a essas considerações, Kotler (1999, p.190) afirma que “Em sua maioria, os funcionários de uma empresa automobilística são profissionais de serviços, não de produção”.

Segundo McKena (1998, p.49) (1992, p.17), “Serviço não é um evento; é o processo de criação de um ambiente de informação, garantia e conforto orientado para o cliente”.

Para Berry *apud* Téboul (1999, p.19), “um produto é um objeto, um aparelho, uma coisa, enquanto que o serviço é um ato, um fornecimento único”.

Téboul (1999) propõe também o conceito de “serviço puro”, em que funcionários e sistema que atuam no fornecimento entram em interação com os clientes ou seus bens.

Finalmente, é em Grönroos (1993, p.34-36) que se encontrou um aprofundamento na análise e busca de uma definição para o que seja serviço. O autor apresenta uma série de definições, segundo ele “utilizadas durante três décadas” e que apresentam os serviços de uma forma restrita, incluindo “apenas aqueles serviços prestados pelas chamadas empresas de serviço”.

Essas são as definições para serviços citadas por Grönroos

“Serviço: Atividades, benefícios ou satisfações que são colocados à venda ou proporcionados em conexão com a venda de bens” (*American Marketing Association*, 1960).

“Serviços representam ou satisfações intangíveis apresentadas diretamente (transporte, acomodação), ou satisfações intangíveis apresentadas indiretamente quando da compra de mercadorias ou de outros serviços (crédito, entrega)” (Regan, 1963).

“Serviços colocados no mercado: Uma transação no mercado, realizada por uma empresa ou por um empreendedor, onde o objeto da transação é outro que não a transferência de propriedade (ou título, se algum), de uma mercadoria tangível” (Judd, 1964).

“Para o consumidor, serviços são quaisquer atividades colocadas à venda que proporcionem benefícios e satisfações valiosas; atividades que o cliente não possa ou prefira não realizar por si próprio.” (Bensson, 1973).

“Um serviço é uma atividade colocada à venda que gera benefícios e satisfações, sem levar a uma mudança física na forma de um bem” (Blois, 1974).

“Serviços (são) atividades separadamente identificáveis e intangíveis que provêm a satisfação de um desejo quando colocados no mercado a consumidores e/ou usuários industriais e que não estão necessariamente associados à venda de um produto ou de um outro serviço” (Stanton, 1974).

“Um serviço é uma atividade ou uma série de atividades que tem lugar nas interações com uma pessoa de contato ou com uma máquina física e que provê satisfação ao consumidor” (Lehtinen, 1983).

“Serviços são quaisquer benefícios intangíveis, que são pagos direta ou indiretamente e que freqüentemente incluem um componente físico ou técnico maior ou menor” (Andresen et al, 1983).

“Um serviço é qualquer atividade ou benefício que uma parte possa oferecer à outra que seja essencialmente intangível e que não resulte em propriedade de coisa alguma. Sua produção pode ou não estar ligada a um produto físico” (Kotler e Bloon, 1984 e Kotler, 1988).

“O atendimento das expectativas do cliente durante uma venda e na atividade pós-venda através da realização de uma série de funções que

se equiparam ou que superam a concorrência, de forma a prover um lucro incremental para o fornecedor” (Free, 1987).

“Serviço é algo que pode ser comprado e vendido, mas que você não consegue deixar cair sobre o seu pé” (Gummesson, 1987b, referindo-se a uma fonte não-identificada).”

Grönroos reitera o caráter restritivo dessas definições, embora reconheça que, em relação a essa última, seja mais uma crítica às reiteradas tentativas de se chegar a uma definição de serviço.

Baseando-se nas definições sugeridas por Leithnen, Kotler e Bloon e por Gummesson, Grönroos (1993, p.36) apresenta, “ainda que relutantemente”, sua própria definição:

“O serviço é uma atividade ou uma série de atividades de natureza mais ou menos intangível – que normalmente, mas não necessariamente (*sic*), acontece durante as interações entre cliente e empregados de serviço e/ou recursos físicos ou bens e/ou sistemas do fornecedor de serviço – que é fornecida como solução ao(s) problema(s) do(s) cliente(s)”.

2.2.3 Aspectos específicos

Enquanto na subseção anterior buscou-se caracterizar o conceito de *serviços* em seus aspectos mais gerais, nesta, preocupou-se em determinar algumas características que particularizem o conceito. Procurou-se, obviamente, encontrar elementos com características mais de fundo econômico, que permitissem discorrer sobre a inserção ou associação dos

conceitos de serviços de transportes com outras disciplinas ou ciências, dentro da atividade empresarial.

É possível concluir que, do ponto de vista do transporte de automóveis, quase nenhuma referência foi encontrada que pudesse contribuir para esta caracterização ou associação. Dessa forma, tratar-se-á aqui das abordagens mais comuns ou freqüentes que se encontram na literatura.

Judd *apud* Grönroos (1993, p.170) “argumenta que deveria haver ‘pessoas’ como um quinto P” na consagrada definição de marketing *mix* ou composto de marketing, formulada por McCarthy (1960). Nessa mesma linha, é oportuna a definição de Roger Dow (Vice-presidente de vendas e de serviços de marketing da *Marriot Hotels and Resorts*) que declarou: “Acho que os quatro P’s de marketing de serviços são pessoas, pessoas, pessoas e pessoas.”

O mesmo Grönroos (1993, p.272), considera o pessoal de contato “como um recurso crítico para as empresas” na relação cliente/fornecedor. Isso permite concluir que existe uma relação lógica e importante entre Recursos Humanos e Marketing.

A importância do fator humano é amplamente reconhecida, por exemplo, em Téboul (1999, p.23), quando ele descreve as chamadas “interações no proscênio”, conceito desenvolvido pelo autor para definir toda relação que ocorre entre o prestador de serviços e o cliente, uma vez que este “está diretamente implicado no processo de produção”. Dessa forma, características pessoais como empatia, atenção e consideração são fartamente encontradas na literatura de Téboul (1999), Grönroos (1993), Berry (1992) e Zeithaml et al (1990).

A questão da preparação das pessoas, como elemento de sucesso no ambiente de serviços é reforçada por McKenna (1992, p.52) que considera o vendedor tanto como “parte integral e intangível do produto que vende”, como também elemento diferenciador da oferta. A esse respeito afirma que

“O conhecimento de um vendedor sobre seus produtos e sua adaptação aos ambientes muitas vezes voláteis de seus clientes pode ser a linha divisória entre o sucesso e fracasso das empresas”; e completa que “o vendedor deve ser sinônimo de serviço, uma vez que será ele, vendedor, (...) que transmitirá informações, educação, treinamento, design detalhado e informações confiáveis. Será o elo entre o projeto do produto, a fábrica e o cliente” (McKenna, 1992, p.55).

Do ponto de vista da ciência da administração, Grönroos (1993, p.150) traz uma abordagem bastante interessante, quando descreve a tendência escandinava de substituição do termo “marketing de serviços” por “gestão de serviços”. Esta denominação abrange uma forma mais gerencial de “abordagem orientada para o mercado” e “os procedimentos de gerência são voltados para as características dos serviços e para a natureza da competição por serviços”.

Uma síntese da importância de Recursos Humanos, do valor das pessoas no contexto de uma empresa de serviços pode ser avaliada na referência de Zeithaml et al (1990, p.167) à Walt Disney, construtor de uma das maiores e mais bem sucedidas empresas de serviços do mundo, que escreveu: “Você pode sonhar, criar, projetar e construir o lugar mais maravilhoso no mundo (...)”

mas deve ter pessoas que tornem este sonho realidade” (tradução livre do autor desta pesquisa).

Nos serviços são identificados quatro *particularidades* amplamente abordadas na literatura de Zeithaml et al (1990), Grönroos (1993), Berry (1992), Maciel (2000), Machado (1999) e Veiga (2000), quais sejam: a intangibilidade, a inseparabilidade, a heterogeneidade e a perecibilidade. Estas particularidades são fielmente traduzidas na própria terminologia. Apresenta-se, no QUADRO 4, uma síntese adaptada a partir do quadro apresentado em Veiga (2000, p.33).

QUADRO 4

Peculiaridades (particularidades) de serviços

Peculiaridades	Aspectos Físicos
Intangibilidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não podem ser tocados ou provados previamente. ▪ Aspectos físicos concorrem, às vezes, secundariamente, para sua realização, o que concorre para a sua percepção (positiva ou negativa). ▪ Os resultados poderão ser avaliados apenas após a execução do serviço, o que pode gerar incerteza e insegurança.
Inseparabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • O cliente está envolvido na produção e sua ação pode interferir na qualidade. ▪ A ação de outros clientes pode influir e até mesmo ser determinante no fornecimento do serviço.
Heterogeneidade	<ul style="list-style-type: none"> • Padronização e controle de qualidade são difíceis. • Requer grandes esforços de treinamento. • Conforme descrito por Levitt, é possível industrializar algumas classes de serviços.
Perecibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Os serviços não podem ser estocados ou armazenados para posterior uso ou consumo. • Requer a adoção de estratégias flexíveis que permitam desfrutar ao máximo as flutuações de demanda.

FONTE: Adaptado de VEIGA (2000) e MACHADO (1999).

Provavelmente, a mais fundamental das características apresentadas é a intangibilidade, ou seja, aquela que, essencialmente, distingue um serviço de um bem físico. Para uma melhor compreensão, apresenta-se no QUADRO 5 a distinção oferecida por Grönroos, numa síntese bastante esclarecedora.

QUADRO 5
Diferenças entre Serviços e Bens Físicos

Bens Físicos	Serviços
Tangível	Intangível
Homogêneo	Heterogêneo
Produção e distribuição separada do consumo	Produção, distribuição e consumo são processos simultâneos
Um objeto	Uma atividade ou processo
Valor principal produzido em fábricas	Valor principal produzido nas interações entre comprador e vendedor
Cientes normalmente não participam do processo de produção	Cientes participam da produção
Pode ser mantido em estoque	Não pode ser mantido em estoque
Transferência de propriedade	Não transfere propriedade

FONTE: GRÖNROOS (1993, p.38).

Finalmente, do ponto de vista macroeconômico, alguns autores, como Téboul e Grönroos, tecem alguns comentários sobre a grande expansão pela qual passam os serviços em todo o mundo.

Segundo Grönroos (1993, p.1)

“Dados estatísticos publicados pelo GATT – Acordo Geral de Tarifas e Comércio – mostram que, em 1984, o setor de serviços respondia em média por 66% da economia nos EUA, enquanto que (sic) nos países do

Mercado Comum Europeu (sic) esta participação era de 58%. E acrescenta que os serviços têm produzido nos EUA um efeito substancial, a ponto de, nas últimas três décadas, ter gerado 44 milhões de novos empregos”.

Segundo Téboul (1999, p.8), até o final do século XX, o setor de serviços nos Estados Unidos da América – EUA –, deverá ocupar mais de 70% da população economicamente ativa, enquanto ao setor primário, da agricultura, caberá uma pequena fração de 2,5%. A este respeito, conclui o mesmo autor: “A transferência de postos de trabalho da agricultura para o setor secundário, e depois para o terciário, constitui a mudança mais radical deste século” ¹.

As conclusões e os dados apresentados pelo autor, são coincidentes com o descrito por Grönroos, uma vez que compara as taxas de ocupação na agricultura no começo do século XX aos números encontrados no ano de 1997.

TABELA 11

Taxa de ocupação na agricultura (%)

País	Taxa de Ocupação	
	Início do sec. XX	1997
Japão	70	5,3
EUA	42	2,7
Grã-Bretanha	20	1,8

FONTE: TÉBOUL, 1999, p.8.

¹ O autor refere-se ao século XX.

Segundo Brown et al *apud* Téboul (1993, p.10):

“Os setores agrícola e industrial registram uma produtividade incrementada ligada às mudanças tecnológicas que permitiram economizar a mão-de-obra. Ambos os setores geraram uma produção facilmente comercializável, de maneira que a capacidade de produção excedente pôde migrar a lugares de baixo custo. Nas suas formas elementares, ambos representam uma parte mínima das despesas domésticas, enquanto que a renda passa de um nível de subsistência a um nível de saturação. O orçamento destinado a alimentos e bens não deverá diminuir, mas uma parte deverá ser deslocada para componentes de serviço que agregam valor (por exemplo, restaurantes e comidas prontas, produtos de grande consumo personalizados e programas de computador)”.

Talvez a função mais associada aos serviços, encontrada na literatura, seja o Marketing, posto que é possível observar uma tendência para a diferenciação cada vez mais intensa entre o marketing de produtos e o marketing de serviços.

McKenna (1998, p.79) abre um subtítulo em seu livro em que afirma: “Ainda amamos mais as nossas fábricas do que nossos clientes”, embora reconhecendo que o ambiente de concorrência tem mudado este comportamento nos últimos anos.

Para confirmar o seu pressuposto, escreveu que “As empresas recorriam ao marketing para manter as fábricas operando com sua capacidade total,

inventando novos mercados, gerando demanda e circulando seus produtos” (McKenna, 1998, p.80).

Infelizmente, tem-se que admitir que tal comportamento ainda hoje é recorrente em muitas empresas, especialmente, se levar-se em conta o pressuposto de que não é possível esperar que exista um ambiente de concorrência perfeita no mercado.

A respeito desse ambiente ou processo de mudança de comportamento das empresas, é oportuno mencionar o que escreve Kotler (1999, p.25):

“Empresas com marketing inteligente estão melhorando seu conhecimento do cliente, assim como as tecnologias de conexão com o mesmo e a compreensão de seus fatores econômicos. Elas estão convidando os clientes a participar (sic) do projeto do produto. Estão prontas para tornar seus produtos, serviços, e condições mais flexíveis. Estão utilizando meios de comunicação mais direcionados e integrando suas comunicações de marketing para transmitir uma mensagem coerente para todos os clientes” (grifo do autor da dissertação).

Sobre essa nova abordagem do cliente e essa conectividade aproximadora, vale lembrar que, desde 1996, quando do lançamento do modelo Palio, a Fiat Automóveis colocou em funcionamento um novo sistema, identificado por “Fiat on line”, em que colocou à disposição das Concessionárias uma série de novos serviços como:

- a colocação de pedidos diretamente na fábrica com amplas possibilidades de customização regional;
- a possibilidade de variação dos conteúdos desses pedidos;

- o acompanhamento desses pedidos na produção, no faturamento e na expedição; e
- a possibilidade de intercâmbio de produtos de forma virtual (pedidos) e, concretamente, através da disponibilização de estoques.

Claro que tudo isso buscando proporcionar o melhor serviço ao cliente final, pois, como escreveu McKenna (1998, p.58), “o modelo de serviço que os consumidores querem, na verdade, é opção imediata e nos termos que bem entenderem”. Ao adotar esse modelo, busca-se um nível de flexibilidade que permita à empresa “aproveitar as novas oportunidades oferecidas pelos ‘feedbacks’ dos consumidores” (McKenna, 1992, p.16).

Concluindo, pode-se dizer que, sob o aspecto serviços, existe uma identidade unívoca com a área de logística e, em especial, com o seu ramo mais tradicional que é o transporte. Essa identidade pode ter muitas razões. Uma delas, talvez a principal, pode ser o fato de que muitos profissionais de logística têm origem na área de marketing (Slack et al, p.317) ou mesmo, como comentado anteriormente, pelo fato de a logística contar como uma de suas origens com os serviços de distribuição física, tendo, em um dado momento, sido uma de suas designações.

2.3 Qualidade

Este capítulo busca oferecer alguns conceitos que permitam definir, adequadamente, os parâmetros com os quais o nível de serviço em transporte pode ser avaliado ou classificado.

Na análise da bibliografia, encontrou-se também a percepção de que, freqüentemente, as expressões *nível de qualidade*, *nível de serviço* e *valor* para o cliente podem assumir, se não o mesmo significado, pelo menos o mesmo sentido.

Sobre este aparente paradoxo, procurou-se tecer alguns comentários.

2.3.1 Conceito

2.3.1.1 Aspectos gerais

Uma das mais clássicas definições de qualidade pode ser encontrada em Juran *apud* Lima Júnior (1995, p.45), para quem a “Qualidade é a adequação ao uso, isto é, o nível de satisfação alcançado por um determinado produto no atendimento aos objetivos do usuário, durante o seu uso”. Lima Júnior acrescenta que “Para o autor (Juran), o produto é o conceito amplo que engloba serviço”, não restando, dessa forma, dúvidas quanto à amplitude do conceito.

Mais alguns autores, citados por Lima Júnior (1995, p.44), definem qualidade:

- “Crosby (1979) (1990), como conformidade com requisitos, fazendo certo na primeira vez e buscando o defeito zero.
- Ishikawa (1982), como atender expectativas a um dado custo, propondo um enfoque comportamental, com análises causa/efeito e Círculos de Controle

de Qualidade – CCQ (“desenvolver, criar e fabricar mercadorias mais econômicas, úteis e satisfatórias para o comprador”).

- Feigenbaun (1994), como uma composição de características que atendem expectativas, propondo um controle total da qualidade além dos limites da produção (‘é a composição total das características de marketing, engenharia, fabricação e manutenção de um produto ou serviço através das quais o mesmo produto ou serviço, em uso, atenderá às expectativas do cliente’).
- Imai (1988), como um processo de melhoria contínua.
- Taguchi (1989), apresentando a falta de qualidade como a perda que um produto causa não só ao cliente mas à sociedade, após sair da empresa.
- Parasuraman et al (1985), especificamente para serviços, como a diferença entre as expectativas do cliente e suas percepções do serviço prestado.
- Grönroos (1990), também para serviços, como resultado da composição entre os aspectos técnicos e funcionais, influenciados pela imagem da empresa e de forma comparativa às expectativas dos clientes.”

Para Téboul (1999, p.139), o conceito de qualidade é simples, direto e de fácil compreensão. Para ele “A qualidade é o que diz o cliente”.

Todo o esforço das empresas, hoje em dia, é dedicado a produzir, com qualidade, produtos e serviços e comunicar este fato aos seus consumidores. A esse respeito, Grönroos (1993, p.196) comenta que o processo de comunicação “é também parte integrante” do marketing. E, em se tratando do segmento de serviços, tal comunicação não se restringe à publicidade que é

feita pelos meios tradicionais, ela apresenta contornos mais sutis, invoca outros valores.

Ainda Grönroos e Rubistein *apud* Grönroos (1993, p.197), identificam quatro diferentes tipos de comunicação:

- “comunicação pessoal (não relacionada à interface entre a produção do serviço e o consumo do mesmo);
- comunicação de massa (impessoal);
- comunicação dirigida, e
- comunicação interativa”.

Em serviços, toda empresa se comunica com os seus clientes e demonstra a todo momento qual é o estado da arte da sua qualidade. “O que os empregados dizem, como eles o dizem, se comportam, a aparência das oficinas ou lojas de serviços, das máquinas e de outros recursos físicos e como eles funcionam, comunicam algo aos clientes” (Grönroos, 1993, p.196).

McKenna (1998, p.XVI) aborda o assunto sob o aspecto da aprendizagem, em que as empresas devem colocar-se à prova, testando suas habilidades, seus produtos e aprendendo com o mercado. Ele afirma que “Desafiar o que há de melhor no mercado mundial é o caminho para o aperfeiçoar a tecnologia e melhorar produtos, a qualidade e os serviços”.

Kotler (1999, p.17) fala de práticas vitoriosas em marketing, em que uma delas é “Vencer pela qualidade superior”. Segundo ele, em primeiro lugar, não basta proclamar ter boa qualidade sem que se forneçam definições adicionais sobre o que seja garantia de qualidade. Em segundo lugar, “as pessoas normalmente não conseguem perceber a qualidade do produto, simplesmente

olhando para ele”. Por último, conclui que a qualidade está deixando de ser “um determinante na escolha da marca”, visto que a maioria das empresas em todo o mundo estão se igualando em qualidade.

Uma interessante definição de qualidade é oferecida também por Kotler (1999, p.31), ao citar o lema da SIEMENS, gigante da indústria alemã: “Qualidade é quando os clientes voltam e os nossos produtos não”.

Para Dornier et al (2000), a qualidade é uma articulação que deve ser apoiada pela alta administração e baseada em objetivos mensuráveis e envolve toda a escolha de programas de melhoria da qualidade, com a relativa alocação de recursos, entre eles, definição de metas e responsabilidades e decisão quanto aos sistemas de medição.

O conceito de qualidade é encontrado também na literatura, relacionado ao posicionamento de marcas, em que declarações como: “a melhor em conforto”, “a maior em segurança” ou “a melhor em desempenho”, passam ao consumidor a idéia de qualidade superior (Kotler, 1999, p.79). Para Kotler, a qualidade pode ser também definida pela “construção” da marca, que deve sugerir este atributo através de uma mensagem implícita ao produto como ação ou efeito.

Grönroos (1993, p.66) cita Robert E. Allen, da A.T. & T., que, em anúncio publicado na revista Fortune, em setembro de 1988, afirmou: “(...) Não posso imaginar um problema, uma questão ou uma prioridade nos negócios que não seja afetada pela confiança na qualidade. A qualidade se encarrega de tudo. Ela economiza. Ela vende. Ela satisfaz”.

Veiga (2000, p.20) confirma o fato de que a qualidade economiza, ao citar que Deming “argumenta que o aperfeiçoamento da qualidade leva à diminuição de custos devido a menos retrabalho, menos erros, menos atrasos e melhor utilização dos insumos de produção”.

Crosby, estudioso norte-americano, citado por Grönroos (1993, p.69), aborda também os aspectos econômicos da qualidade, em que o aspecto retrabalho tem um enorme peso, avaliado por ele como da ordem de 20% das receitas com vendas, que são perdidas por coisas feitas erradas, sendo necessário corrigi-las depois. O mesmo Crosby avalia que os lucros podem ser aumentados à razão de 5 a 10% das vendas, caso a empresa se concentre na busca da qualidade.

Iacocca, quando Presidente da Chrysler, afirmou que “Um entre quatro operários em uma fábrica produz absolutamente nada. Eles passam o dia inteiro consertando os erros de outros trabalhadores” e que essa tarefa poderia ser medida por “toneladas de dinheiro” (Grönroos, 1993, p.69).

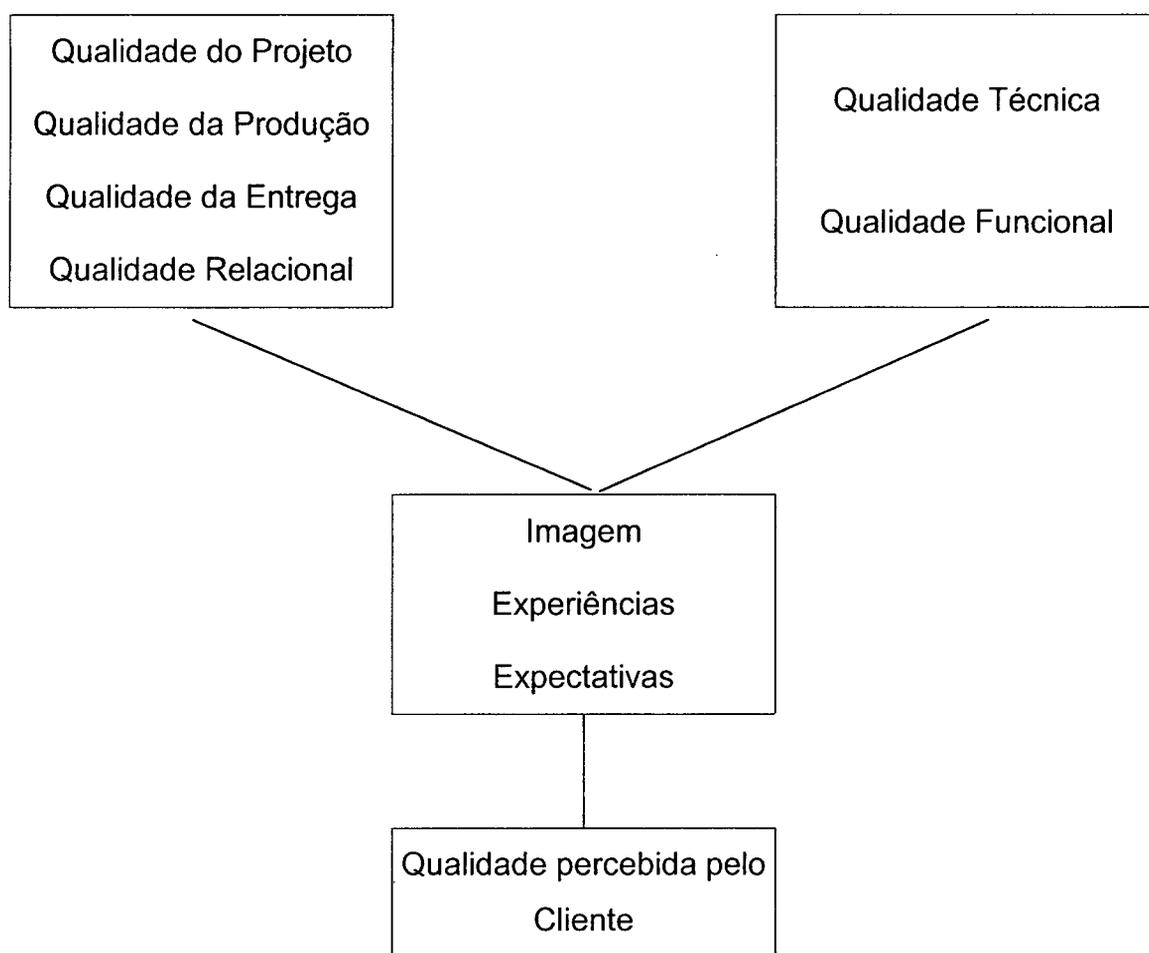
2.3.1.2 Aspectos específicos

Para Gummesson *apud* Grönroos (1993, p.67), do ponto de vista do setor de serviços, a questão da qualidade e de seu gerenciamento é de grande atualidade. Os insucessos ocorridos nessa área podem ser atribuídos a uma generalizada falta de foco sobre os serviços. Segundo o mesmo autor, “As organizações prestadoras de serviços ficam para trás dos fabricantes no que diz respeito aos esforços sistemáticos para a qualidade”.

O modelo de qualidade (FIG. 2) desenvolvido por Grönroos e Gummesson, baseia-se nos conceitos de (1) qualidade técnica, que está relacionada com o resultado do serviço prestado e (2) qualidade funcional, que se relaciona ao *como* o serviço foi prestado. Esta abordagem pode ser encontrada também em Lima Júnior (1995) e Veiga (2000).

FIGURA 2

Modelo de qualidade de Grönroos – Gummesson



FONTE: GRÖNROOS (1993, p.86).

Vale a pena salientar um dos aspectos desse modelo que se refere, diretamente, ao objeto deste estudo: a qualidade de entrega.

No caso do transporte de veículos, esse aspecto talvez seja menos importante ou menos intenso do que, por exemplo, em uma floricultura, onde aspectos mais variados podem interferir no momento da entrega, ou seja, elementos comportamentais como a reação de surpresa por parte de quem recebe, a forma e a maneira com as quais o entregador se apresenta e a frequência ou regularidade do ato, que pode ser pouco repetitiva.

No caso da entrega de automóveis, existe um caráter mais institucional no processo, o que deveria eliminar algumas incertezas, abrindo espaço para a projeção e determinação de padrões a serem adotados. Grönroos (1993, p.87) comenta que “A maneira como as entregas são realizadas, a presteza, o comportamento dos motoristas dos caminhões e assim por diante são dimensões da qualidade funcional”.

Aborda também o fato de que tais entregas, às vezes, são realizadas por empresas contratadas e que elas executam a entrega em nome do produtor e qualquer falha estará compreendida dentro do processo como um todo, e “os erros da sub-contratada são erros da empresa original”, ou seja, de quem a contratou.

Para Dornier et al (2000, p.211) “no mercado automobilístico, as expectativas da maior parte dos clientes não estão limitadas ao veículo real (...) o cliente compra mais que um simples produto”, o que abrange também o transporte que atenderá à dimensão *lugar*, uma vez que o veículo servirá ao cliente, posto onde este dele necessita. Idêntica abordagem é encontrada em Ballou (2000), Christopher (1999a), Lambert (1999) e Fleury (2000).

2.3.2 Aspectos institucionais da qualidade

2.3.2.1 Órgãos certificadores

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT –, certificação

“é um conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo independente da relação comercial com o objetivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto, processo ou serviço, está em conformidade com os requisitos especificados”.

Tais requisitos podem ser nacionais ou internacionais.

O acelerado processo de evolução tecnológica tem forçado as empresas em geral a manterem grande quantidade de documentos técnicos sobre um sem-número de máquinas, equipamentos, sistemas e processos.

Com a finalidade de estabelecer padrões para a organização e gerenciamento desses documentos, diante dos desafios impostos por relações comerciais cada vez mais internacionalizadas, cujas trocas são cada vez mais intensas, houve uma convergência para o estabelecimento de normas internacionais.

Em 14 de Outubro de 1946, reuniram-se em Londres 64 delegados de 25 países para tratar da criação de uma nova organização internacional com o objetivo de facilitar a coordenação internacional e a unificação das normas industriais que já existiam. Dessa reunião, nasceu a International Organization for Standardization – ISO –, cuja primeira assembléia se realizou no dia 24 de outubro de 1946.

No Brasil, a ISO é representada pela ABNT e, hoje, no País podem ser apontadas cinco grandes instituições certificadoras:

- Bureau Veritas Quality Internacional – BVQI
- Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT
- Instituto de Qualidade Automotiva – IQA
- Fundação Carlos Alberto Vanzolin – FCAV
- Instituto Naval Italiano – INA

2.3.2.2 Órgãos reguladores

O principal órgão regulador no Brasil é o Instituto Brasileiro de Metrologia – INMETRO –, ligado ao Ministério da Indústria, Comércio e Turismo.

Secundando-o, tem-se a ABNT, empresa de direito privado, em cuja estrutura organizada em comitês existe o Comitê de Transportes e Tráfego, identificado pela sigla ABNT/CB – 16.

A estes junta-se o IQA, também uma instituição de direito privado, ligado à Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores – ANFAVEA.

2.3.2.3 Programas de qualidade no Brasil

À semelhança do “Malcolm Baldrige National Quality Award”, prêmio instituído pelo Congresso dos Estados Unidos da América, em 1987, no Brasil, foi constituída, em outubro de 1991, a Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade.

Ela constitui-se na principal premiação em nível nacional. Na mesma linha, existem outras premiações a nível estadual. Os principais são os seguintes:

- Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade – PGQP
- Programa de Qualidade Rio – PQR
- Programa de Qualidade Bahia – PQB
- Programa Pernambucano de Qualidade – PROPEQ
- Programa Mineiro de Qualidade e Produtividade – PMQP

Além desses, pode-se mencionar um prêmio de caráter setorial, que é o Prêmio Associação Brasileira de Movimentação e Logística – ABML –, instituição de direito privado, fundada para congregar os profissionais da área de logística.

Ela distribui quatro prêmios de caráter nacional, e um deles premia, especificamente, sistemas de movimentação e armazenagem.

2.3.3 Medidas da qualidade

Segundo Gershuny *apud* Lima Júnior (1995, p.95), “serviços são um estado, uma atividade ou uma sensação”. Por esse motivo, caracteriza “o produto transporte” pela identificação da função executada e seu respectivo desempenho.

Para o desenvolvimento dos capítulos seguintes, será adotado o estudo dos aspectos quantitativos e qualitativos, como proposto por Lima Júnior (1995, p.100), segundo o qual

“Medidas quantitativas freqüentemente utilizadas, como número de viagens realizadas; número de passageiros ou toneladas transportadas; número de quilômetros percorridos; número de (...) toneladas multiplicado pela distância percorrida, não diferenciam qualitativamente os níveis de produção. Conforme o grau de agregação destas medidas, as mesmas perdem representatividade, face à produção de transportes ser heterogênea”.

Além disso, Lima Júnior (1995, p.102) acrescenta que “O segundo grupo de indicadores incorpora, dentre outras medidas (volume, tempos, flexibilidade), as relativas à qualidade percebida pelos usuários”, conceito também encontrado em Grönroos (1993), Berry (1992) e Zeithaml et al (1990).

No mesmo sentido, a avaliação da qualidade ou do nível de serviço, é avaliada em termos de eficiência externa e eficiência interna:

“As medidas externas são dirigidas à satisfação do cliente com a qualidade (eficiência externa), enquanto que as medidas internas estão associadas aos custos da utilização dos recursos para alcançar uma certa qualidade percebida do serviço (eficiência interna)”. (Grönroos, 1993, p.133).

Para outros autores, como Bowersox (2001, p.24),

“a chave para a qualidade é a mensuração precisa da disponibilidade e do desempenho operacional. Apenas pela mensuração abrangente do desempenho é possível determinar se todas as operações logísticas estão alcançando as metas de serviço desejada”; enquanto Fleury (2000, p.78), sugere que “(...) mensurar o desempenho do serviço ao cliente, à

luz de padrões preestabelecidos, constitui um pilar fundamental para o gerenciamento do sistema logístico.”

Em uma abordagem mais genérica, Téboul (1999, p.126) escreve que “(...) um instrumento de medição só é útil se ele permitir agir”, o que, do ponto de vista do gerenciamento dos recursos, é um conceito fundamental.

Da análise da literatura, pode-se concluir que o nível de serviço em transportes pode ser medido segundo duas regras fundamentais: as medidas internas e as medidas externas.

2.3.3.1 Medidas internas

As medidas quantitativas, conforme sugerido por Lima Júnior (1995, p.100), podem ser examinadas em relação ao custo, ao tempo, ao estado e ao espaço. Tendo em vista o objetivo proposto, o aspecto custo não será tratado.

Segundo Ballou (2000, p.121) “(...) o serviço de transporte pode ser encarado com base nas características gerais de todos os serviços”, quais sejam: “(1) custo, (2) tempo médio de entrega, (3) tempo de trânsito e sua variação, e (4) perdas e danos” (grifo do autor da dissertação).

Ainda de acordo com Ballou, o tempo médio é um dos mais importantes itens na avaliação do serviço de transporte e é variável segundo o modal utilizado. Já “a variação do tempo de trânsito mede a incerteza no desempenho do transportador”. A mesma abordagem pode ser encontrada em Bowersox et al (2001, p.40).

Em que pesem fatores tipicamente econômico/financeiro, Ballou (2000, p. 123) considera que “A perda potencialmente mais séria está associada ao nível de serviço oferecido”, uma vez que a mercadoria pode ser necessária a um atendimento urgente, que implica perdas de produção ou ao resuprimento de estoque, que acarreta perda de vendas.

Segundo Dornier et al (2000, p.211), “A satisfação resulta quando a empresa ou produto atende a todo um conjunto de expectativas do cliente, tais como disponibilidade do produto, confiabilidade de entrega (...)”. Ainda de acordo com Dornier, a empresa deve projetar seus produtos e sistemas, tendo em vista as expectativas dos clientes em relação ao serviço. Para tal, “Um estudo de qualidade de serviços deve”, entre outras coisas, “Definir as medidas quantitativas para cada componente” (grifo do autor da dissertação). Considera ainda que os tempos de atendimento (*lead time*) é elemento de crescente importância no nível de serviço.

Para Dornier et al (2000), as medidas de qualidade devem fazer face às atuais necessidades de competição global e devem medir mais que os tradicionais indicadores de produtividade. Para ele, além da medição do desempenho da atividade em termos de volume, outro objetivo fundamental de um sistema de medidas é a criação de um conjunto de indicadores que reflita o comportamento da empresa de uma forma dinâmica. Esse caráter dinâmico está inserido no conceito da busca pela melhoria contínua do desempenho, em que novos indicadores surgem, na medida em que novos problemas aparecem ou porque outros foram resolvidos.

O mesmo Dornier et al (2000, p.637) enfatizam que

“o objetivo das medidas é ser capaz de atuar sobre as causas. As características de indicadores que permitem a tomada de decisões e ações incluem:

INDEPENDÊNCIA: cada indicador deve medir determinado aspecto da atividade logística.

CONEXÃO COM OUTROS INDICADORES: cada indicador adiciona informações ao quadro fornecido pelos outros, (...).

ADEQUAÇÃO: os indicadores devem ser representativos dos fenômenos que se propõem a medir.

OBJETIVIDADE: indicadores úteis não julgam, mas definem quantitativamente a extensão e direção do problema.

REGULARIDADE: quando o mesmo controle é aplicado exatamente nas mesmas condições, o resultado observado é estritamente o mesmo. (...)

COERÊNCIA: a definição de um indicador não deve variar. (...) No espaço. (...) No tempo (...).

SIMPLICIDADE: raciocínios muito complicados comprometem a utilidade. (...)

CUMULATIVO: essa característica permite agregações sucessivas de dados.”

Fleury et al (2000, p.78 e 348) reconhecem que

“O serviço ao cliente (...) é o componente sobre o qual existe o menor nível de controle por parte da organização logística”, e que “(...) mensurar o desempenho do serviço ao cliente, à luz de padrões

preestabelecidos; constitui um pilar fundamental para o gerenciamento do sistema logístico”.

Ainda segundo Fleury (2000), o serviço ao cliente pode ser traduzido, por exemplo, em tempo de entrega, percentual de pedido correto entre outros.

Para Bowersox et al (2001, p.24),

“a chave para a qualidade é a mensuração precisa da disponibilidade e do desempenho operacional. Apenas pela mensuração abrangente do desempenho é possível determinar se todas as operações logísticas estão alcançando as metas de serviço desejado”.

De acordo com Lima Júnior (1995, p.126)

“(…), o primeiro passo para a avaliação da qualidade em serviços de transportes é dar uma abordagem sistêmica ao problema, identificando os seus contornos, seus objetivos e formas de medi-los, os subsistemas, recursos e restrições”;

e ainda especifica que um dos grupos de indicadores abrange medidas de volumes, tempos e flexibilidade.

2.3.3.2 Medidas externas

Sob esse aspecto, as medidas quantitativas, objeto de levantamentos através de questionários, visam avaliar a satisfação do cliente com o serviço prestado, conceito que, embora pareça óbvio, é amplamente encontrado na literatura.

Um dos aspectos mais difundidos em relação à qualidade e por consequência ao nível de serviços, é o conceito de “qualidade percebida”, que é encontrado em Grönroos (1993), Téboul (1999), Lima Júnior (1995), Zeithaml et al (1990), Bowersox et al (2001), Berry (1992), Fleury et al (2000), Lambert et al (1998), Veiga (2000), Machado (1999) e Maciel (2000).

2.3.3.2.1 O modelo SERVQUAL

O modelo mais conhecido para a avaliação desse aspecto é aquele desenvolvido por Zeithaml et al (1990), conhecido como modelo dos *gaps*, que, na literatura brasileira, é tratado como dos hiatos ou lacunas (FIG. 3).

Zeithaml, Parasuraman e Berry iniciaram seus estudos em 1983, patrocinados pelo Marketing Science Institute – MSI –, de Cambridge, Massachusetts/MA/USA. Foram pesquisadas, na terceira das várias fases do projeto, cinco empresas de diferentes ramos de serviços, como oficinas de consertos, companhias de cartão de crédito, seguradoras, telefonia de longa distância, bancos de varejo e corretores de seguro. Na fase quatro, foram incluídos ramos não estudados anteriormente, como serviços automobilísticos, equipamentos de serviços, hotéis e aluguel de caminhões. Ao longo da pesquisa esses ramos foram sendo usados de forma combinada.

Esse modelo identifica cinco *gaps* ou lacunas, que são:

Lacuna 1: Diferença entre as verdadeiras expectativas do consumidor e a percepção dessas expectativas pelo fornecedor do serviço.

Lacuna 2: Diferença entre a percepção que o fornecedor do serviço tem a

respeito das expectativas dos clientes e a tradução dessa percepção em normas e especificações para atender às expectativas dos clientes.

Lacuna 3: Diferença entre as normas e especificações e o serviço efetivamente fornecido.

Lacuna 4: Diferença entre o serviço prestado e a comunicação externa.

Lacuna 5: Diferença entre o serviço esperado e o serviço recebido pelo cliente.

O uso da metodologia é sugerido como adequada por Lima Júnior (1995, p. 137), quando conclui que “Como medida global da qualidade dos serviços de transportes sugere-se utilizar a diferença entre as expectativas e percepções dos clientes para os diversos atributos considerados (...)”.

O modelo SERVQUAL é objeto do estudo de Veiga (2000), que cita alguns trabalhos desenvolvidos no Brasil para o ramo de serviços, como Fassini e Figueiredo (1994), para pós-venda no setor de gases medicinais; Leite e Baptista (1993), para serviços bancários; Urdan (1995), para serviços hospitalares; Leite (1996), para serviços de correios; Urdan e Maeda, (1996) para serviços de concessionárias de veículos.

Além desses, existem os trabalhos de Maciel (2000), com o uso da escala SERVQUAL adaptada para o setor de análises clínicas e a mesma orientação aplicativa de Machado (1999) para uma concessionária de automóveis. Não se encontrou qualquer trabalho voltado para o setor de transporte, o que torna a abordagem ainda mais oportuna.

Segundo Veiga (2000, p.49),

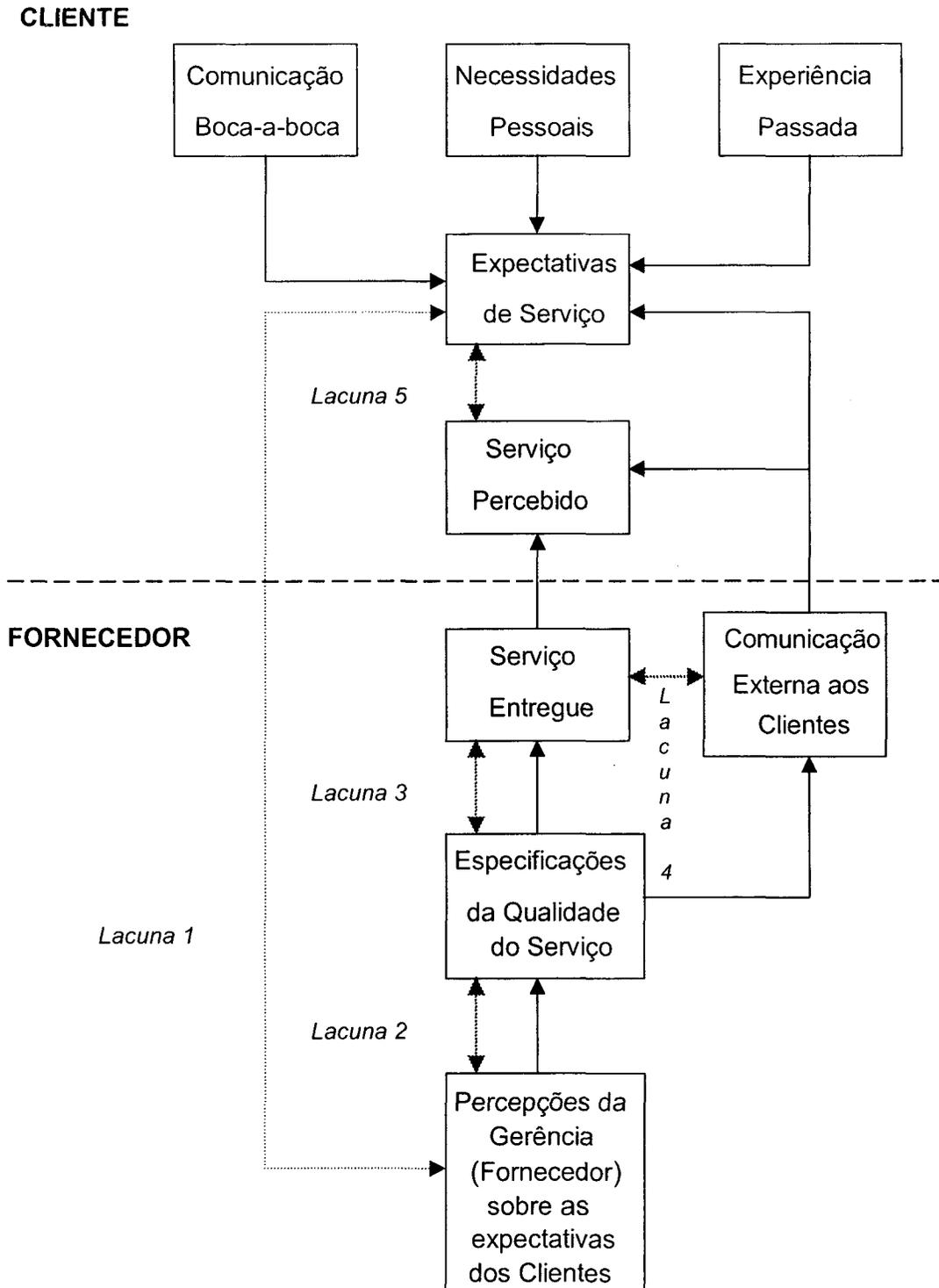
“O modelo dos Hiatos de Qualidade de Parasuraman, Zeithaml e Berry, (sic) fundamenta-se no conceito de que a qualidade (como percepção ou atitude) resulta de ações conjuntas e encadeadas do lado da organização, que podem contribuir para que o serviço seja ou não percebido positivamente”.

Machado (1999), em seu estudo de validação da escala SERVQUAL modificada, recurso tido como válido pelos próprios autores da metodologia (Zeithaml et al, 1990), certifica o uso da metodologia, seja pela presença das cinco dimensões: Tangíveis, Confiabilidade, Presteza, Garantia e Empatia, ou da sua fidedignidade, assim como a validade da escala para o uso em pesquisa de nível de satisfação em empresas de serviço.

Em estudo semelhante sobre a escala SERVQUAL adaptada, Maciel (2000) chega a conclusões parecidas, enquanto Veiga (2000), em estudo de modelo de conseqüências comportamentais da qualidade de serviços, reconhece a validade da escala original em função de objetivos propostos específicos.

FIGURA 3

Modelo das Lacunas da Qualidade em Serviços



NOTA: Tradução do autor da dissertação

FONTE: ZEITHAML, PARASURAMAN e BERRY (1990, p.46).

Para os objetivos deste trabalho, considerou-se suficiente o estudo apenas das Lacunas 1 e 5. Isto porque, a partir da compreensão de quais percepções o fornecedor, neste caso uma transportadora, tem a respeito das expectativas de seus clientes, as concessionárias (Lacuna 1) e de quais são as expectativas do cliente, concessionária, e como esta avalia o serviço recebido (Lacuna 5), pode-se estabelecer em bases suficientemente sólidas o nível de serviço em transporte de automóveis zero quilômetro na Fiat Automóveis.

A abordagem das demais Lacunas diz respeito muito mais às atividades internas do prestador de serviços, como o conhecimento das expectativas e o estabelecimento de normas e especificações (Lacuna 2), por exemplo. É correto dizer que a aplicação de todo o modelo dá uma visão mais profunda do problema, assim como também é verdade que “a chave para a eliminação da Lacuna 5 é a eliminação das Lacunas 1 a 4, e manter esta condição” (Zeithaml et al, 1990, p.46) (tradução livre do autor da dissertação). Tal fato será comentado na seção Metodologia – Limitações da Pesquisa.

Os idealizadores deste modelo (Zeithaml et al, 1990) apresentam os fatores determinantes para a existência das lacunas e os prováveis fatores para a sua eliminação. Segundo eles, os elementos chave que determinam a Lacuna 1 são:

1. Falta de direcionamento nas pesquisas de marketing, que são sucessivamente sub-divididas em:
 - a. pesquisas de marketing insuficientes, o que seria levado pela crença de que as operações são fatores mais críticos para o sucesso dos negócios;

- b. uso inadequado das conclusões ou resultados das pesquisas de marketing, fato que pode ocorrer por: a) não ler os relatórios da pesquisa por estar o responsável ocupado com o dia-a-dia do negócio, b) não saber interpretar os dados da pesquisa por serem complexos e excessivamente técnicos, e c) falta de credibilidade com a pesquisa;
 - c. falta de interação entre os executivos do fornecedor e seus clientes, o que poderia ocorrer, em geral, com as empresas maiores, onde os responsáveis nem sempre encontram oportunidade para um contato mais próximo com os seus clientes.
2. comunicação inadequada, insuficiente ou ineficiente do pessoal de contato com a alta direção, o que pode ser determinado pelo tipo e intensidade da comunicação estabelecida dentro da empresa.
 3. excesso de níveis gerenciais, o que inibe e cria barreiras à comunicação e ao contato próximo entre o pessoal de contato e alta gerência.

De forma sintética, Zeithaml et al (1990) apresentam as seguintes considerações sobre a eliminação da Lacuna 1:

1. determinar quais são as expectativas dos clientes, para fornecer-lhes serviços de qualidade;
2. colocar os resultados das pesquisas nas mãos das pessoas certas e em tempo, como forma de transformar os resultados das pesquisas em ações;

3. aumentar ou favorecer a interação dos gerentes com os seus clientes e incrementando a comunicação do pessoal de contato com os níveis gerenciais.
4. reduzir os níveis gerenciais entre o pessoal de contato e alta gerência/direção.

Metodologicamente, o modelo SERVQUAL aborda qualidade em serviços na perspectiva de atributos fundamentais (Zeithaml et al, 1990)

- (Aspectos) TANGÍVEIS: dizem respeito à aparência física de instalações, equipamentos, do pessoal e também de materiais de comunicação;
- CONFIABILIDADE: determina a capacidade da empresa em prestar o serviço prometido, de modo seguro e correto;
- PRESTEZA: revela a disponibilidade ou a boa vontade dos funcionários em servir aos seus clientes, fornecendo um pronto atendimento;
- GARANTIA: demonstra o conhecimento e a cortesia dos funcionários e as suas habilidades em transmitir credibilidade e confiança;
- EMPATIA: traduz o zelo e a atenção individualizada que a empresa dedica a seus clientes.

Originalmente, a pesquisa identificou dez dimensões da qualidade em serviços: (Aspectos) Tangíveis, Confiabilidade, Presteza, Competência, Cortesia, Credibilidade, Segurança, Acesso, Comunicação e Compreensão do Cliente. Pesquisas sucessivas utilizando análise fatorial (Veiga, 2000) conduziram às cinco dimensões comentadas anteriormente, como mostra o QUADRO 6.

QUADRO 6

As dimensões da qualidade em serviços

As Dez Dimensões para a Avaliação da Qualidade em Serviços	As Cinco Dimensões da Qualidade em Serviços				
	(Aspectos) Tangíveis	Confiabilidade	Presteza	Segurança	Empatia
Tangibilidade					
Confiabilidade					
Presteza					
Competência Cortesia Credibilidade Segurança					
Acesso Comunicação Compreensão do Consumidor					

FONTE: ZEITHAML et al (1990, p.25).

A aplicação da escala SERVQUAL é feita através de um questionário de 22 (vinte e duas) perguntas, que abordam os cinco atributos da forma indicada abaixo:

Atributo	Faixa de Perguntas Associadas ao Atributo
Tangíveis	1 a 4
Confiabilidade	5 a 9
Presteza	10 a 13
Garantia	14 a 17
Empatia	18 a 22

O questionário avalia, em uma escala septenária, cada um dos atributos, começando do nível 1 (um) – Discordo Totalmente, até o nível 7 (sete) – Concordo Totalmente, conforme exemplificado no QUADRO 7.

QUADRO 7

Modelo do questionário SERVQUAL

CARACTERÍSTICA	Discordo totalmente 1	2	3	4	5	6	Concordo totalmente 7
O meu cliente, concessionário, considera essencial que uma excelente empresa de transporte possua equipamentos modernos e que apresentem um bom visual.							

FONTE: ZEITHAML et al (1990) e MACHADO (1999).

Além disso, nos estudos complementares realizados pelos mesmos pesquisadores (Zeithaml, Parasuraman e Berry), foi também hierarquizada a percepção que os clientes têm sobre as cinco dimensões finais. A dimensão considerada como a mais importante foi a Confiabilidade, seguida da Presteza, da Segurança, da Empatia e aquela considerada menos relevante foi (Aspectos) Tangíveis, percentualmente representado por 32, 22, 19, 16 e 11%, respectivamente.

2.4 Nível de serviço

O nível de serviço é analisado na literatura de forma bastante abrangente. Esta observação permite definir os contornos da abordagem deste estudo, uma vez que não existem estudos específicos sobre transporte. Porém, quando se

aborda *nível de serviço*, as referências ao transporte ocorrem de forma mais sistemática.

Para o presente estudo, evitou-se alongar-se em considerações que levam em conta abordagens focadas em políticas de estoque. Primeiro, porque entende-se ser uma abordagem pouco ou nada aplicável nos dias de hoje; segundo, porque se considera que essa não é a política da Fiat Automóveis e, por último, porque a Fiat é um tipo de indústria que conta com ciclos de produção contínuos e relativamente curtos.

2.4.1 Aspectos gerais

Para Ballou (2000, p.73), “Nível de serviço logístico é a qualidade com que o fluxo de bens e serviços é gerenciado”.

Tal definição é perfeitamente coerente, uma vez que a indústria automobilística é inteiramente dependente de fluxos constantes, *bem gerenciados*, sejam estes de entrada ou de saída.

Outros autores propõem uma definição mais ampla para nível de serviço. Bowersox (2001, p.23), comenta a este respeito que

“O pacote de serviços oferecidos por empresas que apresentam uma logística de vanguarda é tipicamente caracterizado (...) no compromisso de atingir um nível de desempenho que implique um serviço perfeito”, e complementa, definindo que: “O nível de serviço é um objetivo fixado pela alta administração. Comporta objetivos de desempenho que a função de estoque deve ser capaz de cumprir. O nível de serviço pode

ser definido em termos de tempo de ciclo de pedido, de percentagem de quantidades atingidas, ou de qualquer combinação desses objetivos”.

Segundo La Londe *apud* Bowersox (2001, p.71), “O serviço ao cliente é um processo cujo objetivo é fornecer benefícios significativos de valor agregado à cadeia de suprimento de maneira eficiente em termos de custo”.

Lima Júnior (1995, p.43) apresenta uma definição essencialmente técnica:

“Nível de serviço: em transportes, o termo nível de serviço é utilizado como a medida da qualidade técnica dos processos, (sic) como (sic) por exemplo, através do tamanho das filas, níveis de congestionamento, tempos de espera e índices de avaria”.

O mesmo Lima Júnior (1995) amplia este conceito com a inclusão de outros fatores mais aplicáveis ao transporte de passageiros, mas, igualmente, aplicável ao transporte de cargas, em que além de medidas técnicas, inclui também o “conforto ambiental”. E ainda apresenta dez características relevantes para a análise da qualidade (nível) em serviços de transportes:

- mercados regulamentados ou sem diferenciação de produto;
- grandes oscilações de demanda;
- individualidade da oferta;
- rede de processos e parcerias;
- interação com o meio ambiente;
- produto tangível;
- produção e consumo simultâneos;
- produtos e processo heterogêneos;
- satisfação com o resultado e com o processo;

- diferenças tecnológicas.

Tixier et al *apud* Lima Júnior (1995, p.91) identificam

“(...) para o segmento logístico, três estratégias puras que podem ser desenvolvidas de forma híbrida: atuar no nível do serviço oferecido, ou seja, na qualidade; atuar nos custos de operação e atuar na rentabilidade do capital, ou seja, nos custos financeiros”.

Entende-se que o autor adota a expressão “segmento logístico” como forma de sintetizar toda a cadeia de suprimentos, que inclui, como já abordado anteriormente, o transporte com um de seus itens de maior peso.

Segundo Lambert et al (1998, p.312),

“(...) o serviço ao cliente talvez seja o componente mais importante dos sistemas logísticos e de marketing de uma empresa”. E conclui: “A diretoria deve determinar qual é o nível de serviço ao cliente que deseja e somente então criar o número ótimo de armazéns para proporcionar serviço a esses clientes”.

O nível de serviço tem sido também afetado por forças competitivas que estão obrigando os transportadores a, continuamente, melhorarem seus níveis de serviço, segundo Lambert et al (1998), Dornier et al (2000) e Lima Júnior (1995). Adicionalmente, outro fato mencionado é que algumas transportadoras começam a segmentar seus mercados tomando como referência o nível de serviço requerido por seus clientes (Lambert et al, 1998).

Fleury et al (2000, p.325) abordam o assunto concluindo que

“Cada vez mais, a busca por eficiência tem como pré-requisito a alta qualidade dos serviços prestados ao cliente final” e que “as variáveis

produto e serviço ao cliente contribuem de forma mais consistente para o aumento dos negócios do que as demais variáveis”,

referindo-se ao composto mercadológico: produto, preço, ponto e promoção e analisando o ponto no conceito de canal de distribuição, conforme pesquisas de Sterling (1987) e Lambert (1989), que atribuíram pesos relativos a cada uma das variáveis do composto mercadológico.

Segundo Christopher (1999a, p.17), “O serviço ao cliente pode ser definido como um fornecimento consistente das utilidades de tempo e lugar”, pelo fato de os produtos terem valor somente quando disponíveis ao cliente “na hora e lugar exigidos”.

2.5 Valor

Como comentado anteriormente, com muita frequência são encontradas na literatura, referências ao serviço logístico ligadas à criação de valor para o cliente.

Segundo Porter (1992, p.34), “Em termos competitivos, valor é o montante que os compradores estão dispostos a pagar por aquilo que uma empresa lhes fornece”.

O autor desenvolveu também o conceito de cadeia de valor, em que as atividades da empresa são quebradas, no intuito de determinar em que áreas a empresa pode apresentar melhorias.

Segundo o mesmo Porter (1992, p.48),

“O valor é criado quando uma empresa cria vantagem competitiva para seu comprador - reduz o custo de seu comprador ou eleva-lhe o desempenho. (...) Ao contrário de uma empresa, que pode medir o valor em termos de preço ou lucro, a medida de valor de um consumidor é complexa e está relacionada à satisfação de necessidades. (...) O valor criado para o comprador deve ser, contudo, percebido por ele para que seja recompensado com um preço – prêmio, o que significa que as empresas devem comunicar seu valor por meios como a propaganda e a força de vendas”.

Para Kotler (1999, p.112),

“a melhor combinação de qualidade, tecnologia, atendimento e preço”, tem por objetivo “ver a empresa e seus fornecedores como um ‘sistema de fornecimento de valor’, que possa superar a concorrência na satisfação das exigências do cliente-alvo”.

Ainda segundo Porter (1992, p.2),

“O valor é aquilo que os compradores estão dispostos a pagar e o valor superior provém da oferta de preços mais baixos do que os da concorrência por benefícios equivalentes ou do fornecimento de benefícios singulares que mais do que compensam um preço mais alto”.

McKenna (1998, p.29) aborda o assunto por um ângulo mais comportamental, ao discorrer sobre o desenvolvimento das sociedades modernas, em que “a própria escolha passou a ser um valor supremo”.

Segundo Berry (1992, p.67), “Uma excelente estratégia de serviços oferece aos clientes valor real; ela proporciona aos clientes mais do que o valor

despendido”. Além disso, considera que a qualidade é um elemento “essencial ao fornecimento de valor aos clientes”.

Para Christopher (1999a), as empresas devem evitar a comoditização de seus produtos, oferecendo um valor adicional que os diferencie da concorrência.

Do ponto de vista do transporte, Lambert (1998, p.227) comenta que as empresas terão de desenvolver programas voltados para o cliente e também treinar vendedores para que vendam serviços de “valor agregado”. Além disso, afirma que o adequado gerenciamento dos recursos na cadeia logística é gerador de valor para o consumidor.

Também na perspectiva da cadeia de suprimentos, Fleury (2000, p.77), considera que

“Adicionar valor ao produto por meio da logística de distribuição pressupõe atender às expectativas dos clientes ao menor custo possível. E estes esforços se estendem às relações interorganizacionais, ao longo de toda a cadeia de suprimentos, até chegar ao consumidor final”.

Para Lima Júnior (1995, p.18),

“Em termos de demanda, a crescente sofisticação tecnológica leva o cliente a tomar consciência (sic) que o valor do produto está relacionado mais à função do que à forma, crescendo a aquisição de pacotes compostos por produtos e serviços associados (manutenção, treinamento, (sic) etc)”,

caracterizando, dessa forma, uma oferta de valor ao cliente.

Para tanto, sugere que “em termos estratégicos a melhor abordagem é aquela que coteja a qualidade com custos e preços, ou seja, segundo uma visão de valor” (Lima Júnior, 1995, p.47).

Bowersox (2001, p.23), considera que

“Uma das várias competências necessárias para criar valor para o cliente é a logística”, de tal modo que “Se um produto apresenta defeitos ou se as promessas de serviço não se concretizam, pouco ou nenhum valor será agregado pela logística” (Bowersox, 2001, p.50).

Para Slack (1999, p.116), “Quando os clientes fazem uma compra (...) Estão comprando um conjunto de benefícios esperados”, (valor), “para atender às suas necessidades e expectativas”.

A abordagem da qualidade funcional determina que o desenvolvimento desta “pode agregar substancial valor para os clientes e portanto criar a diferença competitiva necessária” (Grönroos, 1993, p.52).

Em termos de transportes, conforme Lima Júnior (1995, p.67) “Transportar é produzir valor associado ao tempo, ao espaço e ao estados das coisas”.

Como foi visto, a abordagem logística para valor está, essencialmente, em ajudar a gerar conteúdos adicionais que proporcionem ao cliente a noção de que ele está recebendo mais por menos, conceito também desenvolvido por Kotler (1999).

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

3.1 Aspectos gerais

Para Ander-Egg (1978, p.28) *apud* Marconi et al (1996, p.15), a pesquisa é um “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento”. A esse procedimento reflexivo une-se o método, definido por Ferreira (1986, p.1128) como “Caminho pelo qual se atinge um objetivo”.

Dessa forma, neste estudo, buscou-se trilhar os caminhos que permitissem refletir sobre as condições em que um dado fenômeno ocorre (nível de serviço em transporte de automóveis zero quilômetro), a sua importância para as empresas, procurando revelar elementos que respondam à indagação, assim como abrindo outras questões que exijam novos estudos para o aprofundamento de conhecimentos nessa área.

Baseado nessa proposição, é de se esperar que a todo estudo, sucedam-se novos estudos, pois, como escreveram Bowersox et al (2001, p.32), citando James B. Treece: “Ainda assim, o trabalho nunca tem fim”.

3.2 Estratégia da pesquisa

Na realização do estudo combinou-se a estratégia quantitativa, utilizada na maior parte do trabalho e a qualitativa, quando se buscou, através de entrevista estruturada, conhecer a abordagem ao nível de serviço estabelecida pelas

duas empresas: a Fiat Automóveis S/A e a sua contratada, identificada como Operador Logístico.

3.3 Tipo de pesquisa

Esta pesquisa é um estudo de caso do Operador Logístico da empresa Fiat Automóveis S/A e pode ser classificada, do ponto de vista de seus objetivos, como descritiva, uma vez que visa identificar e descrever a percepção das Concessionárias quanto ao nível dos serviços prestados pelo Operador Logístico e como o Operador Logístico percebe o que seus clientes avaliam como essencial em um excelente serviço de transporte de automóveis zero quilômetro. Nas palavras de Marconi (1996, p.19), a pesquisa descritiva “Delineia o que é”.

Adicionalmente, pode-se afirmar que esta pesquisa pode ser classificada, do ponto de vista da sua natureza, como pesquisa aplicada, uma vez que tem um interesse eminentemente prático, abordando problemas verificados na realidade, podendo apontar opções para solucioná-los.

3.4 Unidade de análise

A unidade de análise deste estudo é o Operador Logístico indicado pela Fiat Automóveis S/A para o transporte de seus automóveis zero quilômetro.

3.5 Unidades de observação

As unidades de observação são os assistentes, gerentes, diretores, sócios e proprietários das diversas Concessionárias de veículos da rede Fiat e supervisores, gerentes e diretores do Operador Logístico.

3.6 Método

Nesta pesquisa, foi adotado o método quantitativo com a utilização de *survey*, aplicando-se o questionário SERVQUAL, tanto para as Concessionárias como para o Operador Logístico (APÊNDICES A e B).

Além disso, foi feita também uma entrevista com integrante da Administração do Operador Logístico, no intuito de explorar aspectos próprios da empresa, relativos às suas políticas e ações voltadas ao fornecimento de serviços de qualidade. O roteiro de perguntas encontra-se no APÊNDICE C.

Foram entrevistados ainda três representantes da Fiat Automóveis S/A, com o objetivo de analisar as ações que a empresa realiza para controlar o serviço prestado pelo Operador Logístico. O roteiro encontra-se no APÊNDICE D. Ambas as entrevistas tiveram caráter estruturado.

Paralelamente, o Operador Logístico forneceu seus relatórios de serviços, relativos aos anos de 1999 e 2000, para o levantamento dos principais controles estabelecidos para a avaliação de como é determinado o nível de serviço do ponto de vista do prestador dos serviços de transporte de automóveis zero quilômetro.

Os dados, obtidos através da *survey*, receberam tratamento estatístico processado através do software Statistical Package for the Social Sciences – SPSS.

3.7 Universo, amostra e período de estudo

O universo da pesquisa são as 311 (trezentas e onze) Concessionárias de veículos Fiat existentes no País e os supervisores, gerentes e diretores do Operador Logístico, perfazendo um total de 12 (doze) profissionais.

Os questionários foram enviados a todo o universo da pesquisa.

A pesquisa, para os dois universos envolvidos, Concessionárias e Operador Logístico, foi realizada entre os meses de junho e outubro do ano passado, enquanto as entrevistas aconteceram entre os meses de setembro e outubro.

3.8 Levantamento de dados

O questionário SERVQUAL aplicado às Concessionárias é composto de uma primeira parte com 22 (vinte e duas) perguntas que buscam medir, na coluna da esquerda, as expectativas do cliente quanto a um excelente serviço prestado e, na da direita, a avaliação do serviço recebido do Operador Logístico.

Para o Operador Logístico, foi aplicado um questionário com as mesmas 22 (vinte e duas) perguntas, porém com uma só coluna em que ele deve marcar

sua percepção do que seus clientes avaliam como essencial em um excelente serviço de transporte de automóveis zero quilômetro.

Ambos os questionários apresentam uma segunda parte em que são listadas cinco características que um cliente leva em consideração quando vai escolher uma empresa de transporte e para a qual o respondente deve atribuir pontos, de acordo com a importância de cada uma delas, não ultrapassando 100 (cem) pontos no total. E, por último, uma parte demográfica, em que é desenhado o perfil dos respondentes.

Junto aos questionários foi enviada uma carta informando o objetivo da pesquisa, o sigilo que seria adotado no tratamento dos dados e uma folha com as instruções.

Inicialmente, foram distribuídos, via correio eletrônico, criado especificamente para enviar/receber os questionários, 311 (trezentos e onze) questionários destinados às Concessionárias de automóveis Fiat, como indicado na TAB. 12.

TABELA 12
Concessionárias pesquisadas

Região	Área Geográfica	Quantidade de Concessionárias	%	Questionários Enviados	Questionários Respondidos	%
1	Belo Horizonte	44	14	44	23	39
2	São Paulo – Capital	26	8	26	8	14
3	São Paulo – Interior	52	17	52	9	15
4	Rio de Janeiro	22	7	22	12	20
5	Porto Alegre	41	13	41	4	7
6	Recife	47	15	47	Z	Z
7	Brasília	43	14	43	Z	Z
8	Curitiba	36	12	36	3	5
Total		311	100	311	59	100

FONTE: Dados da Pesquisa.

Sucessivamente, foi feito um acompanhamento e reforço junto aos responsáveis dos Escritórios Regionais, no sentido de obter o maior número possível de respostas, inclusive com a retransmissão dos questionários e, em alguns casos, o envio por malote interno.

Dos 311 (trezentos e onze) questionários enviados, 59 (cinquenta e nove) foram devolvidos, o que representou 18,97 % de taxa de retorno. Dos que retornaram, dois questionários (3,39 %) foram desconsiderados por conterem cinco ou mais itens sem resposta.

O controle do retorno dos questionários foi feito por região, não havendo controle nominal das Concessionárias respondentes. A motivação para tal procedimento se deveu, primeiro, à intenção de não mascarar os resultados com aspectos regionais do tipo (1) o quanto o nível de serviço é impactado pela

infra-estrutura física (rodovias) e pelo tempo (distância); (2) o quanto uma concessionária de Porto Alegre percebe diferentemente o nível de serviço de uma de Manaus, dado que não era esse o objetivo da pesquisa. Por último, para garantir total isenção de opinião aos respondentes.

O desbalanceamento entre regiões pode parecer um viés, mas, na realidade, pode ser explicado pelo fato de as quatro primeiras regiões responderem por algo como 60 a 65% das vendas nacionais, enquanto as regiões que não enviaram respostas equivalem a, no máximo, 20% das vendas.

Para o Operador Logístico foram enviados 12 (doze) questionários, entregues diretamente ao Diretor Comercial, que se encarregou de distribuí-los. Optou-se por pesquisar apenas os Supervisores de Transporte, o Gerente de Operações de Veículos e o Diretor Comercial, que perfazem um total de 12 (doze) profissionais. O material foi entregue em mãos porque o Operador Logístico é único e fisicamente encontra-se próximo à Fiat Automóveis S/A.

Todos os questionários aplicados ao Operador Logístico foram devolvidos, porém um questionário estava em branco. Não houve necessidade de desconsiderar nenhum deles por preenchimento inadequado.

3. 9 Limitações do estudo

Existem registros na literatura quanto às dificuldades encontradas em estudos cujos questionários enviados por via postal não apresentam um bom

retorno, daí, ocasionalmente, a validade das conclusões perderem em consistência e/ou representatividade.

Esse fato, o baixo retorno, é comentado na literatura por Maciel (2000) e Machado (1999) como decorrente de um viés de respostas extremadas, ou seja, o questionário não é respondido por aqueles que tiveram experiências particularmente marcantes, tanto positiva quanto negativamente.

Nesse caso, especificamente, em que pese o fato de os questionários terem sido enviados por meio eletrônico, via *e-mail*, o retorno verificado é aquele já demonstrado na TAB. 12.

Outro fator que também pode ser mencionado, embora carente de demonstração, é o fato de não existirem trabalhos específicos que permitam uma avaliação mais detalhada quanto ao uso da escala SERVQUAL na avaliação do nível de serviço ou da satisfação quanto ao serviço de transporte, uma vez que a metodologia tem uma aplicação relativamente recente e mais difundida naqueles serviços que Téboul (1999) classificou como puros.

Como comentado anteriormente em Metodologia da Pesquisa, além de aspectos regionais quanto à percepção do nível de serviço que podem interferir na resposta ao questionário, outro aspecto não abordado pelo estudo é o efeito que a multimodalidade, nesse caso, transporte rodoviário e hidroviário, produz.

No caso específico da Fiat Automóveis, há que se mencionar o fato de que, para as cidades de Macapá, Manaus e Boa Vista, é utilizada também a hidrovia com o embarque de carretas carregadas e automóveis em balsas.

Para uma melhor avaliação da dimensão Aspectos Regionais, na TAB. 13, são sintetizadas as maiores distâncias por região, agregando à região Norte

algumas informações sobre o impacto da hidrovia e, por consequência, da multimodalidade no desempenho do serviço.

TABELA 13
Maiores distâncias por região

Região	Estado	Cidade	Distância
Sul	RS	Santana do Livramento	2.170 Km
		Uruguaiana	2.160 Km
Centro-Oeste	TO	Araguaiana	2.041 Km
	MT	Cáceres	1.833 Km
Nordeste	CE	Sobral	2.799 Km
	PI	Parnaíba	2.773 Km
Sudeste	SP	Presidente Wenceslau	1.019 Km
		Ilha Solteira	1.017 Km
Norte	RR	Boa Vista	3.855 Km
	AC	Rio Branco	3.573 Km
	A.M	Manaus (até Belém) (a)	2.827 Km
	AP	Macapá (até Belém) (b)	2.827 Km
	RR	Boa Vista (até Porto Velho) (c)	3.070 Km

NOTA: (a) De balsa até o destino – 1.646 Km (889 milhas náuticas).

(b) De balsa até o destino – 613 Km (331 milhas náuticas).

(c) De balsa até o destino – 785 Km (424 milhas náuticas).

FONTE: Fiat Automóveis S/A.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Considerações sobre o relatório de controle geral e entrevista com o Operador Logístico

O Operador Logístico assumiu a função na Fiat Automóveis a partir de fevereiro de 1999, quando foi assinado o contrato, abrangendo toda a operação, desde o recebimento do veículo no pátio comercial até a sua entrega na concessionária. Esse gerenciamento compreende também a movimentação de veículos para outros pátios, utilizados em condições excepcionais, assim como a entrada e saída de veículos pelo Porto de Sepetiba. A operação no Porto do Rio de Janeiro é realizada por outra empresa.

Os equipamentos utilizados, assim como sua quantidade e idade média, estão descritos na TAB. 14.

TABELA 14

Estrutura de transporte usada pelo Operador Logístico

Tipo de veículo	Quantidade		Idade Média
	Próprios	Terceiros	
Cegonhas	486	584	7 anos
Pranchas	26	38	4 anos
Gaiolas	8	12	8 anos

FONTE: Operador Logístico.

A estrutura de pátios é composta, como demonstrado na TAB. 15, sendo que o pátio da fábrica conta com uma área coberta de 10.000 m², dispondo de 14 (quatorze) rampas com iluminação, o que permite a operação com qualquer condição de tempo, inclusive à noite. Esse pátio opera também através de uma portaria específica, independente em relação à fábrica como um todo.

TABELA 15

Estrutura de pátios

Local	Área (m ²)	Capacidade
Fábrica *	198.000	9.000
Transportadora	18.000	2.500
Sub-Total	216.000	11.500
Juiz de Fora	70.000	2.500
Total	286.000	14.000

* NOTA: A área inclui obras em execução de cerca de 30.000 m² de área e 1.500/2.000 veículos de capacidade.

FONTE: Operador Logístico.

O pátio de Juiz de Fora conta também com uma área coberta de 25.000 m². Para a operação com veículos, o Operador Logístico dispõe de uma estrutura ligada à Diretoria Comercial, composta de um gerente de operações, um supervisor de pátio e um de escritório e oito líderes (dois no recebimento de veículos e dois nas operações de carregamento em cada turno).

Para o controle e avaliação dos níveis de serviço, o Operador Logístico conta com os instrumentos apresentados a seguir.

4.1.1 Relatório de controle geral

São relatórios mensais enviados à área de Distribuição de Produtos Acabados da Fiat Automóveis. O período analisado foi de janeiro de 1999 a dezembro de 2000. Foi disponibilizado também todo o primeiro semestre de 2001.

Esse Relatório é dividido em cinco partes distintas:

- Faturamento/Expedição
- Pátios/Estoque
- Movimentação/*Pensilina*
- Anomalias no carregamento
- Avarias por concessionária e *Transit-Time*

No APÊNDICE E encontra-se uma relação completa dos relatórios-padrão que reproduzem sua estrutura.

Na primeira parte, Faturamento/Expedição, o Relatório 5 – Veículos sem Composição – Mês, indica quantos veículos ficaram por dia no pátio sem embarque por não compor carga. Não existe nenhuma evidência se o fato de que uma média de 60 (sessenta) a 100 (cem) veículos, que não são embarcados, estão de acordo com padrões de eficiência determinados, não podendo concluir-se que as repetições dizem respeito a outros veículos, nem tampouco o tempo médio de permanência no pátio até que haja composição de carga (grifo do autor da dissertação). O responsável pelo controle dos dados na Fiat Automóveis informou que se trata de veículos já faturados.

Na segunda parte, o Relatório 7 – Situação do Estoque Físico da Fiat Automóveis S/A – FIASA –, embora não indicando qualquer ônus no nível de serviço, não especifica ou não informa se as variações para maior nos estoques exigem maior movimentação dos veículos entre os pátios, já que é observável, em alguns casos, mesmo com estoques baixos, existirem veículos parquados nos pátios de Juiz de Fora e Sete Lagoas, este último já desativado (grifo do autor da dissertação).

A terceira parte do Relatório, *Movimentação/Pensilina*, em sua maior parte (cerca de 70%), diz respeito a controles de interesse exclusivo da Fiat Automóveis. Os 30% restantes referem-se aos Relatórios de número 11 – Percentual de Veículos Não Conformes – Entregues à *Pensilina* pela Industrial, o de número 15 – Não Conformidades Retificadas em Veículos Entregues à *Pensilina* e o 16 – Não Conformidades em Veículos Entregues à *Pensilina*.

O Relatório de número 11 demonstra graficamente os percentuais de veículos não conformes e de veículos com documentação irregular, sem especificar se houve algum atraso na entrega, decorrente do problema (grifo do autor da dissertação). Isso pode gerar, sucessivamente, um problema para a Concessionária, caso ela esteja necessitando do veículo, já que a Fiat Automóveis dá a visibilidade do andamento do pedido na fábrica.

Os Relatórios 15 e 16 são complementares entre si e podem ser associados ao de número 11, pois tratam da mesma tipologia de problema. Eles demonstram graficamente o tipo de intervenção que é realizada no momento da entrega, sem, entretanto, especificar o impacto que tais atividades têm no tempo total da entrega, o que, como foi dito, associa esses dois ao anterior.

Além disso, não fornece nenhuma indicação quanto a eventuais ações tomadas no sentido de reduzir tais ocorrências.

As duas últimas partes do Relatório são aquelas que mais se aproximam do escopo deste estudo. A quarta parte – Anomalias no Carregamento –, faz um resumo de uma série de ocorrências verificadas no ato do carregamento, ressaltando que tal operação pode ser feita no pátio da fábrica, em área coberta, com toda a infra-estrutura necessária, enquanto, nos demais pátios, não se reproduzem as mesmas condições, ressalvado que o Operador Logístico empenha todos os recursos necessários à manutenção da qualidade nas operações. Aqui também não é possível determinar o impacto dessas ocorrências no tempo total de expedição e, mais importante, as ações feitas no sentido de eliminar ou reduzir essas ocorrências (grifo do autor da dissertação). A ficha de controle de avarias, *Scheda* Assinalação de Anomalias de Transporte, é o documento oficial e padrão utilizado pelo transportador, do embarque no pátio, até a entrega do veículo na Concessionária (Relatório número 18 – Controle de Avarias Assinaladas no Ato da Expedição).

A última parte, cinco, é designada com o título Avarias por Concessionária e *Transit-Time*. Dela fazem parte os Relatórios de número 25 – Controle de Irregularidades – *Transit-Time* e o 26 – Avarias por Concessionária – Linha Nacional. O Relatório de número 25 traz uma síntese das principais ocorrências no transporte, objeto de indenização por parte da seguradora. Não existem evidências quanto aos fatos motivadores desses inconvenientes, assim como não é demonstrado o comportamento desse fenômeno ao longo do

período de prestação de serviço. O fato de operar a partir de vários pátios, inclusive Rio de Janeiro e Sepetiba, tampouco é claro.

O *Transit-Time* é tratado de maneira extremamente sintética no Relatório de 1999, uma vez que dedica uma linha na tabela para confrontar o tempo total definido pela Fiat Automóveis e aquele obtido pelo Operador Logístico. O Relatório de resumo do ano 2000 apresenta os tempos mês a mês, sem uma referência clara, por exemplo, ao fato de o tempo médio do mês de dezembro e aquele realizado pelo Operador Logístico ser praticamente o dobro dos demais meses.

O Relatório número 26 – Avarias pela Concessionária – Linha Nacional, reporta de forma analítica, mês a mês, Concessionária por Concessionária, a quantidade e o percentual de avarias ocorridas no transporte, não permitindo uma avaliação do comportamento ao longo do ano, uma vez que também não é especificado um padrão (grifo do autor da dissertação).

Finalmente, no Relatório de fechamento do ano 2000, é apresentado um quadro síntese da saturação dos meios empregados.

O gerente de operações de veículos informou que, periodicamente, ocorrem encontros com os responsáveis na Fiat Automóveis para a análise de eventuais desvios e discussão de procedimentos que corrijam os mesmos. Tal fato foi confirmado na entrevista com os responsáveis na Fiat Automóveis. Nesses encontros, são também discutidas as melhorias que devem ser implementadas e objetivos que devem ser revistos. Nesse momento, por exemplo, estão sendo analisadas alternativas para a melhoria do *Transit-Time*.

4.1.2 Visitas às concessionárias

Mensalmente, são feitas visitas às concessionárias do Estado de São Paulo, em sistema de rodízio, para uma verificação *in loco* da satisfação dos clientes quanto ao serviço recebido. Nas visitas são feitas as verificações, fundamentalmente, quanto à ocorrência de avarias, *Transit-Time* e aspectos comportamentais, podendo ocorrer registros fotográficos quanto a esse último.

Essas visitas geram um relatório em que as reclamações são apuradas, analisadas e envia-se uma resposta à concessionária reclamante.

4.1.3 Pesquisa de satisfação realizada pelo Operador Logístico

Há dois anos o Operador Logístico faz uma pesquisa semestral para verificar a satisfação das concessionárias quanto ao nível de serviço oferecido no transporte de veículos.

Os itens pesquisados são:

1. horário de recebimento de veículos pela concessionária;
2. a qualidade do serviço prestado:
 - o *Transit-Time*;
 - as avarias de transporte;
 - a apresentação e comportamento dos motoristas.

O questionário usado na pesquisa é reproduzido no APÊNDICE F. Seu texto está sendo modificado, procurando obter das concessionárias melhores

compreensão e índice de respostas, o que foi reconhecido como muito baixo pelo Operador Logístico.

4.1.4 Tecnologia da informação

Está em vias de implantação um novo sistema que todas as concessionárias poderão acessar e obter as seguintes informações:

- data da expedição do veículo;
- número da frota;
- previsão de chegada;
- composição da carga.

Outra aplicação de tecnologia de informação é o código de barras que é usado, principalmente, quando da realização de inventários. Além disso, no cotidiano, quando o veículo dá entrada no pátio, é usada a leitura ótica para registrar a operação.

4.1.5 Outros

Na entrevista ficou evidenciada a necessidade de oferecer treinamento constante aos motoristas, já que são eles a linha de frente do Operador Logístico. O gerente de operações de veículos reconhece que esse é um ponto fundamental na melhoria permanente do nível de serviço.

Além do manual que fornece uma série de informações e instruções úteis aos motoristas, foi também organizado e ministrado um curso pelo Serviço

Social do Transporte – SEST – / Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte – SENAT – a todos os motoristas.

Atualmente, também os motoristas chamados agregados, aqueles que não são empregados da transportadora, passam a fazer um exame de avaliação psicotécnica, além de o Sindicato dos Motoristas Autônomos fornecer um documento atestando a idoneidade desses motoristas.

Do ponto de vista de sistemas de premiação e de penalização, após algumas ações que não produziram os efeitos que se esperavam, foi instituído, para os motoristas, um sistema que os suspende das chamadas de carga, quando eles atingem um determinado volume de avarias. Os resultados foram declarados muito satisfatórios.

Para o pessoal de operação de pátios, existe uma premiação em dinheiro, que está ligada à performance quanto a acidentes, absenteísmo e outros.

O Transportador possui certificação ISO 9002 desde dezembro de 1998, concedido pelo Bureau Veritas Quality Internacional – BVQI.

4.2 Entrevista com a área de transportes da FIAT Automóveis

Na entrevista com as áreas de Contratação de Transportes e Distribuição de Produtos Acabados, foi informado que o fornecimento de transporte de automóveis às concessionárias é objeto de um acordo entre a ANFAVEA, a Associação Nacional dos Transportadores de Veículos – ANTV – e a

Federação Nacional dos Distribuidores de Veículos – FENABRAVE. À Fiat Automóveis cabe a indicação de um dos transportadores filiados à ANTV.

A Fiat é interveniente nos casos em que existem reclamações quanto ao serviço fornecido pelo transportador e funciona como um árbitro, não existindo nenhuma relação regida por contrato.

Do ponto de vista da Fiat Automóveis, os dados fornecidos pelo Operador Logístico no “Relatório de Controle Geral” são considerados uma auto-avaliação do prestador de serviços. As áreas de controle da Fiat Automóveis passaram a recolher informações e têm feito o seu próprio controle para avaliação.

As avaliações formais estão centradas em:

a. Índice de Avarias = $\frac{\text{Total de veículos transportados}}{\text{Total de veículos avariados}} \times 100$

Este índice é obtido pelo controle das *Scheda* Assinalação Anomalias de Transporte (ANEXO A), que é o documento que acompanha o veículo desde o seu carregamento no pátio do Operador Logístico até sua entrega na concessionária. Em cada passagem devem ser assinaladas as ocorrências verificadas quando: (1) o veículo é entregue ao Operador Logístico, (2) o Operador Logístico entrega o veículo ao transportador, e (3) o transportador o entrega à concessionária.

Quando se trata de veículo importado, as anotações são feitas quando: (1) o exportador entrega o veículo ao Operador Logístico, (2) o Operador Logístico entrega o veículo ao transportador, (3) o transportador o entrega no porto de

partida, (4) o veículo é embarcado no porto de partida, (5) o veículo é desembarcado no porto de destino, (6) o veículo é desembaraçado e entregue ao Operador Logístico, (8) o Operador Logístico entrega o veículo ao transportador, e (9) o transportador o entrega à concessionária.

Entretanto, o elemento de controle considerado mais eficaz é o relatório da seguradora que informa os sinistros cobrados pela concessionária.

$$b. \textit{Transit Time} \textit{ Unitário} = \frac{\textit{Data de chegada} - \textit{Data de saída}}{8}$$

$$\textit{Transit Time} \textit{ Médio} = \frac{\sum \textit{Transit Time} \textit{ unitário}}{\textit{N}^{\circ} \textit{ de veículos transportados}}$$

Este índice reflete o tempo médio mensal de entrega entre a partida e a chegada na concessionária, medido em dias.

A área de distribuição de produtos acabados estabelece o padrão de tempo aceito para os trajetos e a partir daí, realiza os seus controles.

O instrumento de controle é o conhecimento de embarque, onde a concessionária deve colocar a data de recebimento e assiná-los.

Esses tempos-padrão sofrem impactos extemporâneos, na medida em que, possuindo o caminhão cegonha uma licença especial, é facultado à Polícia Rodoviária Federal controlar a sua circulação. Isso pode ocorrer, por exemplo, em feriados prolongados, grandes festas nacionais ou regionais, ou mesmo em situações de emergência.

A partir desse conhecimento, é possível estabelecer o índice nacional e também os regionais.

$$\text{c. Tempo de Expedição} = \frac{\text{Data de expedição} - \text{Data de faturamento}}{\text{Total de veículos transportados}}$$

Este índice, também expresso em dias, representa o tempo médio que um veículo permaneceu no pátio, após a emissão da nota fiscal, sem expedição. O motivo principal quase sempre é a falta de composição de carga, fato que pode ocorrer quando os destinos são áreas de baixa densidade e baixo volume.

Ocorre também que, no dia-a-dia, essa informação é apurada e discutida em termos absolutos: número de veículos faturados e não expedidos. Isso porque existem implicações de ordem financeira que, todavia, não é o escopo deste trabalho e não foi estudado.

Esse fenômeno tem evidente implicação no cotidiano da concessionária, uma vez que a mesma está em condições de acompanhar, pelos meios disponibilizados pela Fiat Automóveis, a situação em que seus pedidos se encontram na fábrica.

d. Avaliação de Desempenho Geral da Transportadora

Essa avaliação de desempenho é feita através da pontuação de seis quesitos, aos quais são atribuídos pesos relativos à importância de cada um deles para a obtenção de um nível global de serviços. Os itens e os respectivos pesos estão demonstrados na TAB. 16.

TABELA 16

Pesos para avaliação de desempenho

Item	Peso	Sub-item	Peso
Avarias	35	Comissão Fábrica	15
		Transporte	20
Operações de Pátio	15	Ocorrências na operação	8
		Sobras de cargas	7
Comportamental	15	Comportamental	15
Transit-Time	15	Transit-Time	15
Sem composição de carga	10	Sem composição de carga	10
Participação na Frota	10	Frota Própria	5
		Idade Média/Conservação	5

FONTE: Distribuição de Produtos Acabados – D. P. A./ Fiat Automóveis S/A.

As informações são tabuladas e condensadas no Índice de Avaliação do Desempenho Geral, que usa como base de referência, definida em contrato, os dois primeiros semestres do ano de 1997.

O item Comportamental tem uma metodologia própria para a sua determinação final, composta de oito subitens, que são:

- **DECISÃO:** capacidade de identificar problemas, propor soluções e assumir responsabilidades;
- **LIDERANÇA:** capacidade de promover consenso e coesão e definir metas;
- **INICIATIVA:** interesse em propor soluções;
- **INTEGRAÇÃO:** capacidade de interagir, trabalhar em time;
- **ORGANIZAÇÃO:** capacidade de definir programas de ação e alocar recursos, estabelecer critérios;

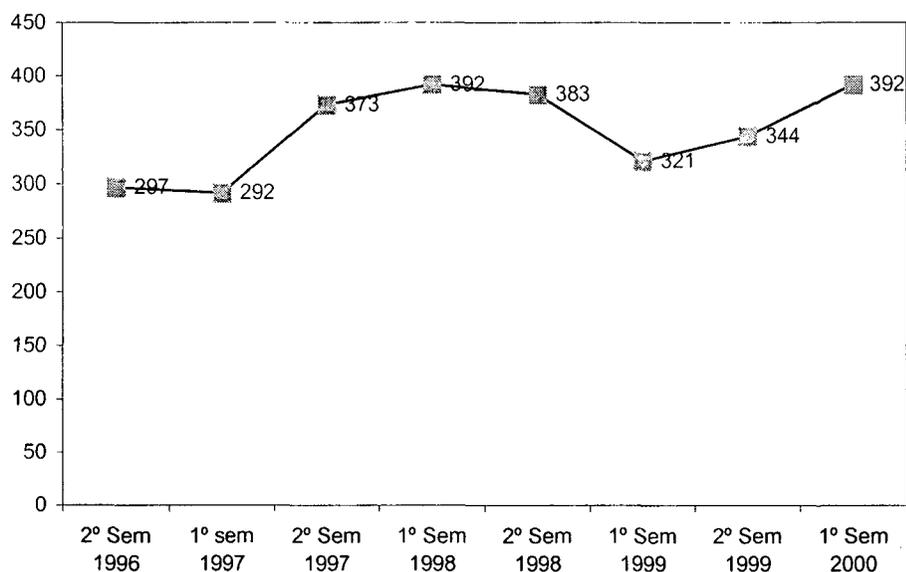
- VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS: definir padrões profissionais, estimular os funcionários, promover a capacitação;
- DETERMINAÇÃO: firmeza nos propósitos, obtenção de resultados;
- GESTÃO DA MUDANÇA: compreender o ambiente, antecipar-se, identificar mudanças necessárias.

A todos estes subitens é atribuído um peso comum de 12,5 %.

A apuração dessa avaliação é feita a cada semestre. O resultado dessa apuração está exemplificada no GRAF. 2.

GRÁFICO 2

Fiat Automóveis S/A
Logística A. L. - DPA PERFORMANCE OPERADOR LOGÍSTICO



FONTE: DPA – Fiat Automóveis.

As áreas de controle na Fiat Automóveis, mais especificamente a D. P. A., não têm nenhum processo formal de contato com a concessionária. A adequação quanto ao nível de serviço é o resultado das avaliações realizadas

no confronto com o Operador Logístico e o transportador; uma vez concluído quanto à adequação desses dois componentes ao nível de serviço no transporte de veículos zero quilômetro, infere-se, por consequência, quanto ao serviço prestado à concessionária.

e. Auditorias

As auditorias ou inspeções são feitas nos pátios do Operador Logístico em tempos definidos como *frequentes* pela DPA, que é a área responsável pelo gerenciamento do contrato com o Operador Logístico.

Tais auditorias verificam fundamentalmente os seguintes pontos:

- as condições de estacionamento dos veículos: espaçamento entre os veículos, observância dos padrões, inclusive aqueles ligados à manutenção dos estoques;
- a velocidade dos veículos em manobra no pátio: estacionamento e carregamento, por exemplo;
- a operação de carregamento, quando é observada a velocidade e o cuidado na manobra e controlada a amarração dos veículos;
- os equipamentos, quando são verificadas as condições gerais da carreta, incluindo o cavalo mecânico, além da apresentação geral, pintura, por exemplo;
- a apresentação dos funcionários, principalmente motoristas, se estão uniformizados e com boa aparência.

4.3 Análise das estatísticas da escala SERVQUAL

A Hipótese 2 foi formulada associando-se a análise dos dados estatísticos do fornecedor (Transportador/Operador Logístico) e a pesquisa, usando a escala SERVQUAL original, concentrada sobre as Lacunas 1 e 5, conforme explicitado na Metodologia da Pesquisa.

A Lacuna 1 foi descrita anteriormente como a lacuna entre as verdadeiras expectativas do consumidor e a percepção dessas expectativas pelo fornecedor do serviço.

A determinação dessa Lacuna é possível pela aplicação dos questionários aos transportadores e às concessionárias, confrontando a visão que têm aqueles quanto às expectativas das concessionárias, com a percepção que têm estas em relação ao serviço que recebem.

A Lacuna 5 refere-se à determinação da diferença entre as expectativas do cliente e a percepção que ele tem da qualidade do serviço recebido.

Esta Lacuna é determinada pela aplicação do questionário, no qual é solicitado ao consumidor que expresse, numericamente, qual é a sua expectativa em relação a um determinado serviço e, sucessivamente, indique como avalia ou percebe o serviço que recebe.

4.3.1 Estatística da Lacuna 1

TABELA 17

Análise dos escores por dimensão Lacuna 1

Dimensão	Média	Escore	Desvio Padrão
Tangíveis	5,32	- 0,74	1,58
Confiabilidade	6,62	- 0,16	0,72
Presteza	6,35	- 0,24	0,84
Garantia	6,66	- 0,10	0,57
Empatia	5,73	- 0,78	1,46

FONTE: Dados da Pesquisa.

Em termos gerais, os clientes têm uma expectativa que não vem sendo atendida pelo Operador Logístico, entendido também como aquele que provê o serviço de transporte. Isto é demonstrado na TAB. 17, pelo fato de todos os escores estarem negativos; lembrando que o escore SERVQUAL é determinado pela diferença entre percepções e expectativas.

Em que pesem os escores apresentarem valores relativamente baixos, vale notar que as discrepâncias mais significativas são encontradas em Empatia e (aspectos) Tangíveis, que obtiveram escores de (- 0,78) e (- 0,74) respectivamente.

O exame dos itens que compõem cada uma dessas dimensões, como demonstrado analiticamente na TAB. 20, mostra que, na dimensão Empatia, o item 19 representou o ponto mais fraco, com um escore de (- 1,75), seguido do

item 20 que obteve um escore de (- 1,68). Para os (aspectos) Tangíveis, o item que recebeu o pior resultado entre todos foi o de número 4, com (- 0,96).

Da análise dos dados pode-se também concluir que a dimensão Garantia foi a que apresentou a melhor performance, com um escore de (- 0,10). Pela leitura dos itens componentes da dimensão, percebe-se que o Transportador supera as expectativas das Concessionárias, em alguns itens.

4.3.1.1 A Verificação da Lacuna 1

Para determinar a existência da Lacuna 1, recorre-se à aplicação do Teste t para amostras independentes, cujos resultados estão demonstrados na TAB. 18.

TABELA 18

Teste t para verificação de diferenças entre médias – Lacuna 1

Dimensões	Grupo	Média	Desvio Padrão	t	Significância
Tangíveis	Transportador	5,3182	1,1297	- 2,691	0,009
	Concessionária	6,0614	0,7753		
Confiabilidade	Transportador	6,6200	0,3458	- 1,682	0,097
	Concessionária	6,7860	0,2774		
Presteza	Transportador	6,5227	0,6657	- 1,860	0,067
	Concessionária	6,7675	0,3302		
Garantia	Transportador	6,6591	0,4647	- 0,798	0,428
	Concessionária	6,7634	0,3826		
Empatia	Transportador	5,7273	1,0479	- 3,454	0,001
	Concessionária	6,5036	0,5908		

NOTA: Nível de significância = 0,05

t = 1,9600

FONTE: Dados da Pesquisa.

Verificando os dados da TAB. 18, pode-se aceitar a hipótese de que existe igualdade entre as médias nas dimensões Confiabilidade, Presteza e Garantia no nível de 0,05 de significância.

Nas dimensões (aspectos) Tangíveis e Empatia, ficou evidenciada uma Lacuna, uma vez que o t é maior que 1,96 e a significância é menor que 0,05, o que demonstra que as médias são, estatisticamente, diferentes. Isto permite afirmar que há significativa diferença entre a percepção que o Transportador tem de quais são as verdadeiras expectativas das Concessionárias em relação ao serviço que esperam receber.

Uma análise dos dados permite concluir que o Transportador subestimou a percepção das Concessionárias quanto às dimensões Empatia e (aspectos) Tangíveis.

Para Zeithaml et al (1990), existem alguns fatores-chave que concorrem para a manifestação dessa lacuna e sugerem o exame dos mesmos para a sua superação. São eles:

1. Falta de orientação para as pesquisas de marketing, evidenciadas:
 - a) por insuficiente pesquisa de marketing,
 - b) pelo uso inadequado dos resultados das pesquisas, e
 - c) pela falta de interação entre o fornecedor e os clientes;
2. Inadequada comunicação hierárquica entre os níveis operacionais de contato e a gerência, ou mais genericamente, com os níveis superiores;
3. Excesso de níveis hierárquicos separando o pessoal de contato e as gerências ou níveis superiores.

Uma hierarquização dos principais itens críticos, que podem, eventualmente, refletir as prioridades sobre as quais o Transportador deverá dedicar atenção, é apresentada na TAB. 19.

TABELA 19

Hierarquia dos itens críticos por escore – Lacuna 1

Dimensão	Item	Média	Desvio Padrão	Escore
Empatia	19 – Horário de funcionamento conveniente aos clientes	4,82	2,44	- 1,75
Empatia	20 – O atendimento é personalizado	4,64	2,06	- 1,68
Tangíveis	4 – Materiais associados aos serviços em boas condições	5,18	1,66	- 0,96
Presteza	13 – Empregados sempre prontos a responder às questões dos clientes	5,91	1,38	- 0,86
Tangíveis	1 – Equipamentos modernos e com boa apresentação	5,55	1,21	- 0,77
Confiabilidade	9 – Cadastro correto e atualizado dos clientes	5,91	1,45	- 0,70
Tangíveis	2 – Instalações físicas com visual agradável	4,73	1,79	- 0,64
Tangíveis	3 – Empregados com boa apresentação pessoal	5,82	1,08	- 0,60

FONTE: Dados da Pesquisa.

Por outro lado, os pontos fortes podem ser facilmente retirados da TAB. 20, oferecendo uma panorâmica no balanceamento entre pontos fracos e pontos fortes.

TABELA 20

Médias e escore por item – Lacuna 1

Item	Média	Desvio Padrão	Escore
1. Equipamentos modernos e com boa apresentação	5,55	1,21	-0,77
2. Instalações físicas com visual agradável	4,73	1,79	-0,64
3. Empregados com boa apresentação pessoal	5,82	1,08	-0,60
4. Materiais associados ao serviço em boas condições	5,18	1,66	- 0,96
5. Execução do serviço no prazo estabelecido	6,91	0,30	- 0,07
6. Sincero empenho em resolver os problemas do cliente	6,82	0,60	- 0,07
7. Execução correta do serviço na primeira vez	6,55	0,93	0,01
8. Execução do serviço prometido	6,90	0,32	0,01
9. Cadastro correto e atualizado dos clientes	5,91	1,45	- 0,70
10. Informação ao cliente de quando o serviço será executado	6,55	1,04	- 0,01
11. Pronto atendimento aos contatos dos clientes	6,91	0,30	0,03
12. Empregados sempre dispostos a ajudar o cliente	6,73	0,65	- 0,13
13. Empregados sempre prontos a responder às questões dos clientes	5,91	1,38	- 0,86
14. Comportamento dos empregados sempre inspira confiança	6,82	0,40	0,03
15. Clientes sempre seguros quando realizam transações	6,82	0,40	0,07
16. Empregados sempre cordiais e educados com os clientes	6,64	0,67	- 0,13
17. Empregados com conhecimento para responder às dúvidas	6,36	0,81	- 0,38
18. Atenção individualizada aos clientes	5,82	1,60	- 0,57
19. Horário de funcionamento conveniente aos clientes	4,82	2,44	- 1,75
20. Atendimento personalizado	4,64	2,06	- 1,68
21. Demonstração de real interesse em prestar bons serviços	6,82	0,40	0,05
22. Empregados compreendem as necessidades dos clientes	6,55	0,82	0,06

FONTE: Dados da Pesquisa.

4.3.2 Estatística da Lacuna 5

A Lacuna 5 foi descrita anteriormente como a diferença entre as expectativas do consumidor e as suas percepções quanto ao serviço recebido.

A TAB. 21 faz um resumo das médias das expectativas e das percepções das Concessionárias e os respectivos escores por dimensão.

TABELA 21

Análise das médias e escores por dimensão – Lacuna 5

Dimensão	Percepção	Expectativa	Escore
Tangíveis	4,49	6,06	- 1,57
Confiabilidade	5,33	6,78	- 1,45
Presteza	5,19	6,77	- 1,58
Garantia	5,09	6,76	- 1,67
Empatia	4,87	6,51	- 1,62

FONTE: Dados da Pesquisa.

Também nesse caso verifica-se o mesmo fenômeno ocorrido no exame da Lacuna 1. Existe uma expectativa das Concessionárias que não é atendida pelo Transportador/Operador Logístico. Então verifica-se maior intensidade no fenômeno, dado que os escores são mais elevados para todas as dimensões.

As dimensões com pior avaliação são Garantia e Empatia, com escores de (- 1,67) e (- 1,62), respectivamente.

A análise interna dos itens de cada uma das dimensões revela que, em Garantia, o item 14 – Comportamento dos empregados sempre inspira

confiança – supera um pouco a média quatro na percepção das Concessionárias e teve um escore de (- 2,0), o que produziu um grande desequilíbrio no resultado global da dimensão, apesar de quase todos os itens estarem acima de (- 1,5).

Para a dimensão Empatia, os itens como um todo obtiveram escores altos, com destaque para os itens 20 – O atendimento é personalizado – e 22 – Os empregados compreendem as necessidades dos clientes – que obtiveram, ambos, escore – 1,72.

4.3.2.1 Verificação da Lacuna 5

Também neste caso, o instrumento escolhido para determinar a existência da Lacuna 5 foi a aplicação do Teste t, cujos resultados são apresentados na TAB. 22.

TABELA 22

Teste t para verificação de diferenças entre médias – Lacuna 5

Dimensões	Grupo	Média	Desvio Padrão	t	Significância
Tangíveis	Percepção	4,4461	1,3466	- 7,738	Z
	Expectativa	6,0614	0,7753		
Confiabilidade	Percepção	5,3714	1,1070	- 9,354	Z
	Expectativa	6,7860	0,2774		
Presteza	Percepção	5,1842	1,3029	- 8,893	Z
	Expectativa	6,7675	0,3302		
Garantia	Percepção	5,0893	1,3292	- 9,057	Z
	Expectativa	6,7634	0,3826		
Empatia	Percepção	4,8786	1,3807	- 8,097	Z
	Expectativa	6,5036	0,5908		

NOTA: Nível de significância = 0,05

$$t = 1,9600$$

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com os dados desta tabela, pode-se concluir pela existência da lacuna em todas as dimensões, uma vez que o t é maior que 1,9600, e a significância é menor que 0,05, o que demonstra que as médias são estatisticamente diferentes e que as expectativas das Concessionárias não são atendidas pelo Transportador, ou as Concessionárias não conseguem perceber um nível de serviço à altura das suas expectativas.

Segundo Zeithaml et al (1990), para a existência da Lacuna 5, concorrem todas as demais Lacunas, uma vez que, de acordo com os mesmos autores, para a eliminação da Lacuna 5, devem ser eliminadas todas as demais.

Os mesmos autores apontam quatro determinantes-chave quanto às expectativas pelo serviço por parte dos clientes:

- comunicação boca-a-boca;
- necessidades pessoais;
- experiências anteriores;
- comunicação externa.

Uma hierarquização dos principais itens críticos, que podem, eventualmente, orientar as ações a serem tomadas pelo Transportador para melhorar a percepção que as Concessionárias têm dos serviços recebidos é apresentada na TAB. 23. A dificuldade, nesse caso, é que são necessários novos estudos que possibilitem avaliar as demais Lacunas, cujas conclusões contribuam para o fechamento da Lacuna 5.

TABELA 23

Hierarquia dos itens críticos por dimensão e escore – Lacuna 5

Dimensão	Item	Média	Desvio Padrão	Escore
Tangíveis	3 – Empregados com boa apresentação pessoal	4,29	6,42	- 2,13
Garantia	14 – Comportamento dos empregados sempre inspira confiança	4,79	6,79	- 2,00
Confiabilidade	5 – Execução do serviço no prazo estabelecido	5,05	6,98	- 1,93
Presteza	13 – Empregados sempre prontos a responder às questões dos clientes	4,91	6,77	- 1,86
Garantia	17 – Empregados com conhecimento para responder as dúvidas	5,02	6,74	- 1,72
Empatia	20 – O atendimento é personalizado	4,60	6,32	- 1,72
Empatia	22 – Empregados compreendem as necessidades dos clientes	4,77	6,49	- 1,72

FONTE: Dados da Pesquisa.

Uma visão mais ampla dos dados é apresentada na TAB. 24, com a estatística dos 22 itens na TAB. 24.

TABELA 24
Média e escore por item – Lacuna 5

Item	Média	Desvio Padrão	Escore
1. Equipamentos modernos e com boa apresentação	4,64	6,32	- 1,68
2. Instalações físicas com visual agradável	4,13	5,37	- 1,24
3. Empregados com boa apresentação pessoal	4,29	6,42	- 2,13
4. Materiais associados ao serviço em boas condições	4,88	6,14	- 1,26
5. Execução do serviço no prazo estabelecido	5,05	6,98	- 1,93
6. Sincero empenho em resolver os problemas do cliente	5,34	6,89	- 1,55
7. Execução correta do serviço na primeira vez	5,29	6,54	- 1,25
8. Execução do serviço prometido	5,58	6,89	- 1,31
9. Cadastro correto e atualizado dos clientes	5,40	6,61	- 1,21
10. Informação ao cliente de quando o serviço será executado	5,21	6,56	- 1,35
11. Pronto atendimento aos contatos dos clientes	5,45	6,88	- 1,43
12. Empregados sempre dispostos a ajudar o cliente	5,19	6,86	- 1,67
13. Empregados sempre prontos a responder às questões dos clientes	4,91	6,77	- 1,86
14. Comportamento dos empregados sempre inspira confiança	4,79	6,79	- 2,00
15. Clientes sempre seguros quando realizam transações	5,14	6,75	- 1,61
16. Empregados sempre cordiais e educados com os clientes	5,41	6,77	- 1,36
17. Empregados com conhecimento para responder as dúvidas	5,02	6,74	- 1,72
18. Atenção individualizada aos clientes	4,75	6,39	- 1,64
19. Horário de funcionamento conveniente aos clientes	5,17	6,57	- 1,40
20. Atendimento personalizado	4,60	6,32	- 1,72
21. Demonstração de real interesse em prestar bons serviços	5,16	6,77	- 1,61
22. Empregados compreendem as necessidades dos clientes	4,77	6,49	- 1,72

FONTE: Dados da Pesquisa.

4.3.3 Considerações gerais

Outros dados que podem ser analisados e contribuir para uma melhor compreensão do problema e da sua dimensão é o campo na pesquisa em que foi solicitado, tanto ao Transportador/Operador Logístico quanto às Concessionárias, que distribuíssem 100 (cem) pontos às cinco dimensões, segundo o critério de importância atribuído a cada uma delas. O resultado é apresentado na TAB. 25.

TABELA 25

Distribuição média de pontos pelo critério de importância

Dimensão	Transportador	D. P.	Concessionária	D. P.
Tangíveis	16,36	5,52	18,21	8,71
Confiabilidade	31,82	9,56	29,46	14,13
Presteza	19,09	3,02	19,41	7,17
Garantia	20,00	7,07	17,63	6,37
Empatia	12,73	4,67	15,38	7,58

FONTE: Dados da Pesquisa.

Na análise destes resultados, relacionando-os com os das TAB. 17 e 21, verifica-se que, em termos da Lacuna 1, a dimensão com melhor performance foi a Garantia, com um escore de (-0,10), enquanto da Lacuna 5 foi a Confiabilidade, com um escore de (-1,45).

Ao atribuir o grau de importância pela distribuição de pontos, tanto o Transportador/Operador Logístico, quanto as Concessionárias reconheceram na Confiabilidade a dimensão de maior importância, fato que confirma a conclusão dos idealizadores da escala SERVQUAL. A dimensão de menor importância encontrada foi a Empatia, enquanto, no estudo que gerou a escala original, esta posição é ocupada pelos (aspectos) Tangíveis.

Uma outra forma de abordar o assunto é apresentada na TAB. 26, em que se verificam quais as dimensões os respondentes consideram a mais importante, a segunda mais importante e a menos importante.

TABELA 26

Hierarquização das dimensões por importância

Dimensão	Transportador			Concessionária		
	Primeira	Segunda	Menos importante	Primeira	Segunda	Menos importante
Tangíveis	9%	18%	Z	5%	9%	31%
Confiabilidade	82%	9%	Z	62%	19%	3%
Presteza	Z	36%	Z	19%	31%	3%
Garantia	9%	36%	Z	2%	29%	7%
Empatia	Z	Z	100%	5%	5%	41%
Não respondeu	Z	Z	Z	7%	7%	14%

FONTE: Dados da Pesquisa.

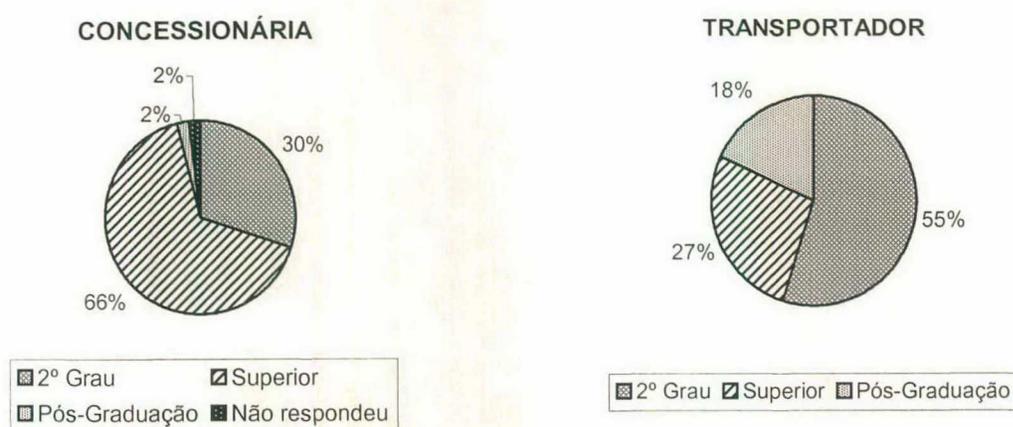
Os dados desta tabela confirmam os apresentados anteriormente na TAB. 25.

4.3.4 Resultados Complementares da Pesquisa

A seguir, são apresentados os dados demográficos obtidos na pesquisa.

GRÁFICO 3

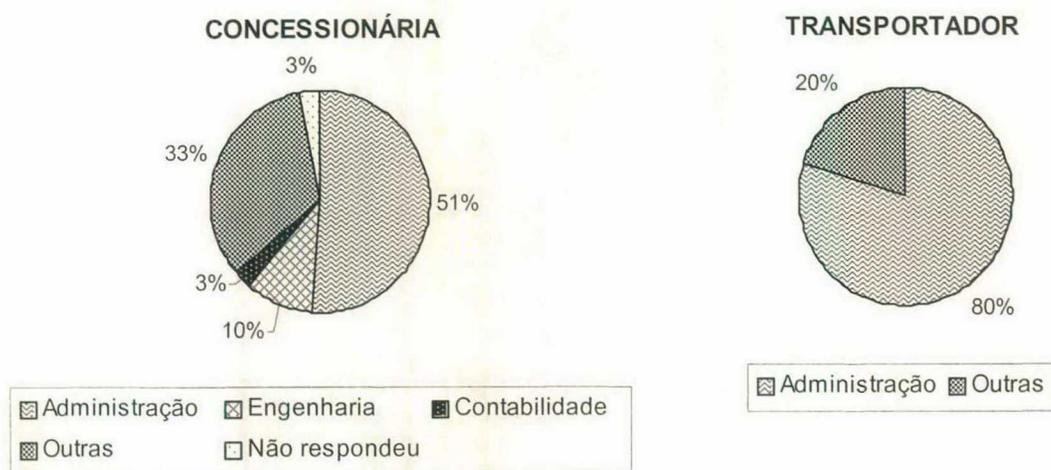
Distribuição quanto à escolaridade dos respondentes



FONTE: Dados da pesquisa.

GRÁFICO 4

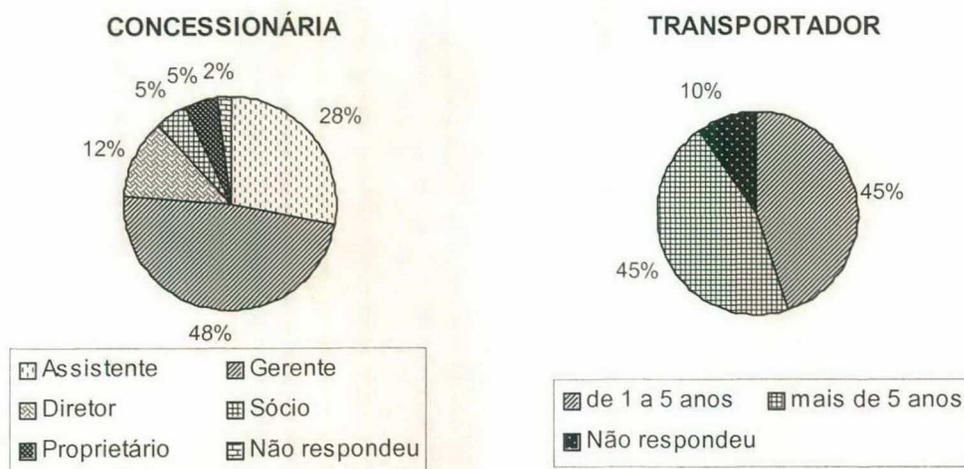
Área de formação dos respondentes



FONTE: Dados da pesquisa.

GRÁFICO 5

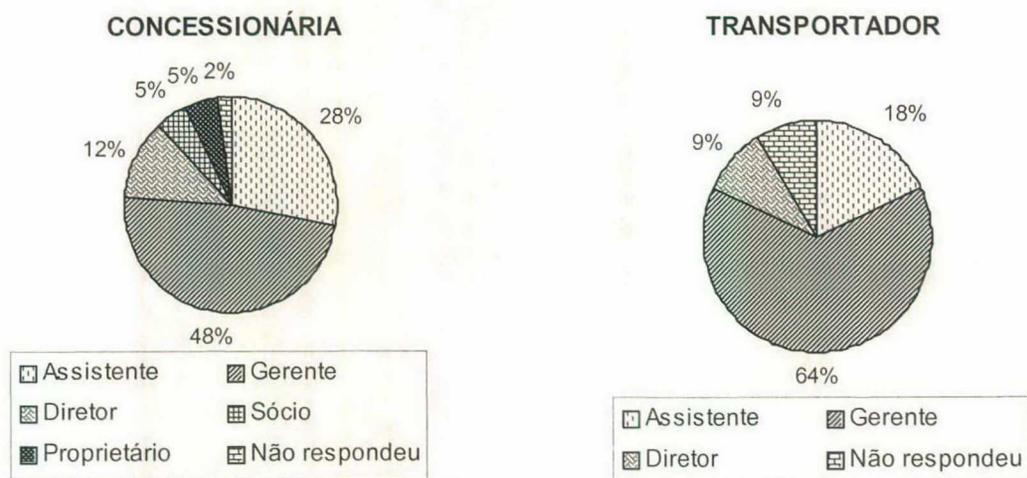
Tempo de trabalho na empresa



FONTE: Dados da pesquisa.

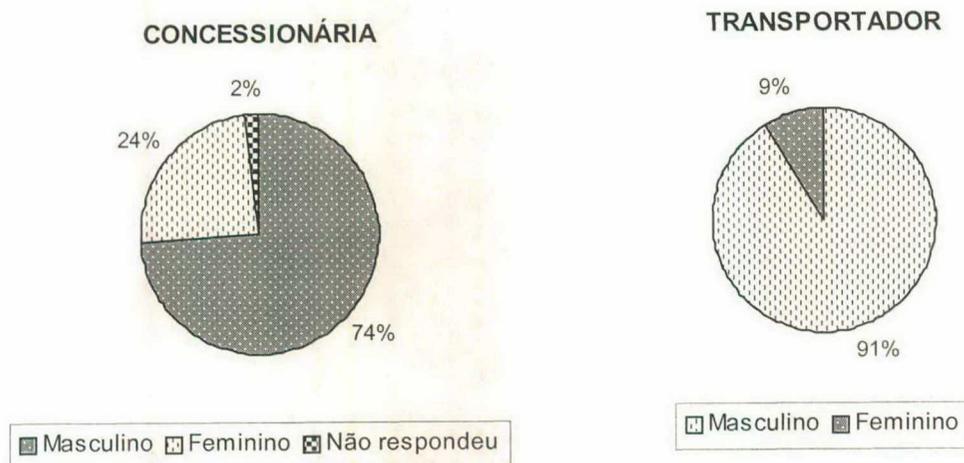
GRÁFICO 6

Posição na hierarquia



FONTE: Dados da pesquisa.

GRÁFICO 7
Distribuição por sexo



FONTE: Dados da pesquisa.

Não é objeto do estudo confrontar as situações encontradas em um grupo e outro, ou seja, Concessionárias e Transportador.

Entretanto, é fato que as crescentes exigências que se verificam hoje no mercado, em parte, produto da abertura que atraiu concorrentes de todas as partes, colocam a escolaridade como um fator crítico a ser gerenciado. Este fato é, particularmente, intenso no Brasil, onde os anos de dedicação aos estudos ainda encontram-se entre os mais baixos do mundo, fato que se agrava na área desses serviços.

Estudos mais acurados podem ajudar para uma melhor compreensão da performance da Transportadora no atendimento às expectativas de seus clientes, especialmente se este ponto for analisado à luz das informações

apresentadas na TAB. 21, em que se concentram lacunas em itens muito ligados a ações que dependem de pessoas.

Outro elemento de destaque é que, entre os respondentes à pesquisa, 53 % têm mais de cinco anos de trabalho nas Concessionárias, enquanto, no Transportador, 45 % preenchem a mesma condição, permitindo concluir-se que têm uma visão bastante madura dos respectivos negócios.

Por último, é observável que é um universo majoritariamente masculino, especialmente no ramo de transporte, sendo que, nas Concessionárias, tal fato é atenuado pela presença de 24 % dos respondentes de sexo feminino.

5 CONCLUSÕES

Este estudo abordou os controles exercidos pelo fornecedor de transportes e a Fiat Automóveis e buscou determinar, através deles, o nível de serviço prestado às concessionárias da montadora (Hipótese 1).

É possível concluir por uma parcial adequação, uma vez que, na maioria dos casos, os controles têm uma perspectiva interna ao sistema. O cliente é envolvido de forma restrita, na medida em que as pesquisas feitas pelo Transportador abrangem visitas às concessionárias de São Paulo em regime de rotação, e a pesquisa, em caráter nacional, é composta de quatro perguntas e uma área de comentários, usando uma escala quaternária que não contempla um nível claramente negativo de avaliação. Além disso, o resultado dessas pesquisas não aparecem no Relatório de Controle Geral entregue pela Transportadora à Fiat Automóveis.

Por parte da Fiat Automóveis, não existem pesquisas que certifiquem a satisfação das concessionárias quanto ao serviço recebido. As conclusões quanto à adequação do nível de serviço é feita de forma indireta, na medida em que, examinando os itens sobre os quais exerce controles internos, conclui pela boa qualidade do transporte.

Com relação à Hipótese 2, de acrescentar as observações da Hipótese 1 à pesquisa feita junto às concessionárias para medir o nível de satisfação quanto ao nível de serviço prestado pela transportadora, pode-se inferir que a aplicação da escala SERVQUAL permitiu concluir pela adequação em três

dimensões na Lacuna 1: Confiabilidade, Presteza e Garantia e pela inadequação em (aspectos) Tangíveis e Empatia.

Já na Lacuna 5, que é aquela em que se estudam as expectativas do cliente, confrontadas com as suas percepções, a inadequação foi total. Ficou demonstrado que as Concessionárias da Fiat Automóveis têm expectativas sobre serviços de transporte que não são atendidas ou não são percebidas como tal pelas Concessionárias.

São necessárias pesquisas adicionais que abranjam as demais lacunas não cobertas por este estudo, na medida em que, como definido pelos próprios autores da escala SERVQUAL, a eliminação desta Lacuna exige a eliminação de todas as outras quatro.

Este estudo pode também vir a contribuir para um melhor entendimento das avaliações de níveis de serviço em transporte, especialmente no ramo de veículos zero quilômetro, dada a carência de instrumentos de medida, que hoje se restringem àqueles mais tradicionais, como *Transit-time*, por exemplo.

Nas palavras de Grönroos, "(...) a qualidade não é aquilo que é planejado em medidas objetivas, mas sim como os clientes percebem de forma subjetiva o que foi planejado". Para os efeitos deste estudo, basta substituir *qualidade* por *nível de serviço* para termos a dimensão real das oportunidades que se apresentam.

As críticas à escala SERVQUAL existem e são próprias do processo científico. Elas não foram mencionadas, pois não estava em questão o método em si, mas a sua aplicação.

A literatura nos oferece outros instrumentos que um estudo comparativo poderá ajudar a determinar a forma ou o método mais apropriado para a avaliação de níveis de serviço em transporte.

6 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS POSTERIORES

A melhoria do desempenho em serviços só ocorrerá na medida em que haja um conhecimento profundo das questões que afetam os consumidores e dos problemas que devem ser atacados.

Este conhecimento somente se dará com pesquisas intensas que revelem elementos de análise para o estudo e pesquisa de soluções inovadoras, e diferenciem o serviço prestado como fator crítico de competitividade.

“Empresas que fabricam bens tangíveis estão necessitadas de novos meios para diferenciarem-se e para desenvolverem uma vantagem competitiva e os serviços constituem uma fonte de oportunidades para fazê-lo” (Gummesson, *apud* Grönross, 1993, p. 67).

Pode ser oportuno que a Fiat Automóveis lance um olhar mais crítico sobre o assunto, recorrendo a instrumentos de pesquisa de satisfação quanto ao nível de serviço, pois conta com uma estrutura de escritórios regionais, em condições de fornecerem suporte à efetiva integração de todas as concessionárias ao processo de melhoria dos serviços que lhe são fornecidos. A participação espontânea delas é baixa, haja vista o retorno das respostas ao questionário aplicado pelo Transportador, confirmado também pelo obtido na fase de aplicação dos questionários para este estudo.

Pode constituir-se em uma estratégia recomendável “o desenvolvimento de uma escala SERVQUAL adequada para o serviço a ser estudado, identificando-se um conjunto reduzido de atributos” (Veiga, 2000, p.355), que reflitam as reais necessidades do setor de transportes de veículos zero

quilômetro, procedimento este, como já comentado, é reconhecido como válido pelos idealizadores da escala SERVQUAL.

7 FONTES BIBLIOGRÁFICAS

AROZO, R. CPFR – Planejamento Colaborativo: em busca da redução de custos e aumento do nível de serviço nas cadeias de suprimento. **Revista Tecnológica**, Nov/2000. p.60-66.

Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovia. www.abcr.org.br. captura:04/09/2001.

Associação Brasileira de Logística. www.aslog.com.br. captura: 12/09/2001.

Associação Brasileira de Movimentação e Logística. www.abml.org.br. captura: 12/09/2001.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. www.abnt.org.br. captura: 18/09/2001.

Associação Nacional das Empresas Transportadoras de Veículos. www.antv.com.br. captura: 13/12/2000.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial** – Transportes, Administração de Materiais, Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 2000. 388p.

BERRY, L. L. **Serviços de satisfação máxima** – Guia Prático de Ação. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 297p.

BOWERSOX, D. J. e CLOSS, D. J. **Logística empresarial** – o processo de integração da cadeia de suprimentos. São Paulo: Atlas, 2001. 594p.

BRAGA, J. Projeto quer mudar logística de transporte no Mercosul. **Revista Tecnológica**, Agosto/2000. p. 6-13.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos:** estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira, 1999a. 240p.

----- **O marketing da logística** – otimizando processos para aproximar fornecedores e clientes. São Paulo: Futura, 1999b. 220 p.

Confederação Nacional do Transporte – CNT. www.cnt.org.br. captura: 21/08/2001.

DORNIER, P. P. e ERNST, R. e FENDER, M. e KOUVELIS, P. **Logística e operações globais.** Textos e casos. São Paulo: Atlas, 2000. 721p.

DRUCKER, P. F. The discipline of information. **Harvard Business Review**, Nov/Dec'98. p. 149-157.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário da língua portuguesa.** 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994. 1838p.

FISHER, M. L. What is the right supply chain for your product?. **Harvard Business Review**, Mar/Abr'97. p. 105-116

FLEURY, P. F. e HIJJAR, M. F. Serviço ao cliente e desempenho logístico no varejo virtual do Brasil. **Revista Tecnológica**, Agosto/2000. p. 26-31.

FLEURY, P. F. e WANKE, P. e FIGUEIREDO, K. F. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira.** São Paulo: Atlas, 2000. 372p.

FRANÇA, J. L. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas.** Belo Horizonte: UFMG, 1998. 213p.

Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade. www.fpnq.org.br. captura: 18/08/20001.

- GRÖNROSS, C. **Marketing, gerenciamento e Serviços: a competição por serviços na hora da verdade.** São Paulo: Campus, 1993. 377p.
- HARGADON, A. & SUTTON, R. I. Building innovation factory. **Harvard Business Review**, May/Jun'00. p. 157-166.
- HART, C. W. L. & HESKETT, F. L. & SASSER, Jr, W. E. The profitable art of service recovery. **Harvard Business Review**, Jul/Aug'90. p. 105-116.
- Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade – IBPQ. www.ibpq.org.br.
captura: 18/09/2001.
- Instituto Brasileiro de Logística – IBRALOG. www.ibralog.org.br.
captura: 12/09/2001.
- Instituto de Qualidade Automotiva. www.iqa.org.br.
captura: 18/09/2001.
- Instituto Nacional de Metrologia. www.inmetro.gov.br/qualidade/index.asp.
captura: 18/09/2001.
- JUNIOR, O. F. L. **Qualidade em serviço de transportes: conceituação e procedimento para diagnóstico.** São Paulo: Escola Politécnica da USP, 1995. (Tese, Doutorado em Engenharia).
- KLEINER, A. & ROTH, G. How to make experience your company's best teacher. **Harvard Business Review**, Mai/Jun'00. p. 172-177.
- KOTLER, P. **Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados.** São Paulo: Futura, 1999. 305p.
- LAMBERT, D. M. e STOCK, Jr. e VANTINE, J. G. **Administração estratégica da logística.** Vantine Consultoria, 1999. 912p.

LAVALLE, C. e FIGUEIREDO, K. e HIJJAR, M. F. Avaliação do serviço de distribuição em diferentes regiões brasileiras: varejo versus indústria de bens de consumo. **Revista Tecnológica**, p. 54-64, Set. 2000.

LEVITT, T. The industrialization of service: succesful applications of a new concept can transform how we behave, what we do, and where we go. **Harvard Business Review**, p. 63-74, Sep./Oct. 1976.

MACCOBY, M. Is there a best way to build a car? **Harvard Business Review**, p. 161-171, Nov./Dec. 1997.

MACHADO, M. A. Avaliação da qualidade de serviços, usando uma versão modificada da escala SERVQUAL: uma aplicação em uma concessionária de veículos. Belo Horizonte: Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG, 1999. 109p. (Dissertação, Mestrado em Administração).

MACIEL, C. E. C. **Adaptação da escala SERVQUAL**: um estudo em um laboratório de análises clínicas de Belo Horizonte. Belo Horizonte: Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG, 2000. 124p. (Dissertação, Mestrado em Administração).

MARCONI, M. A. e LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996. 230p.

McKENNA, R. **Competindo em tempo real**: estratégias vencedoras para a era do cliente nunca satisfeito. São Paulo: Campus. 1998. 176p.

- MORERO, G. A. **Distribución de vehículos:** propuesta técnico-operativa. Córdoba: Universidad Católica de Córdoba – Instituto de Ciencias de la Administración, 2000. 84p. (Tesis de Magister en Dirección de Empresas).
- PARASURAMAN, A. **The SERVQUAL model:** It's evolution and current status. [on line] 2000. [citado em 20 mar. 2001] Disponível na World Wide Web: < www.arl.org/libqual/events...msq/slides/parasuraman >
- PORTER, M. E. **Vantagem competitiva:** criando e sustentando um desempenho superior. São Paulo: Campus, 1992. 512p.
- RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional.** São Paulo: Aduaneira, 2000. 148p.
- SILVA, E. L. et al. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da UFSC, 2000. 118p.
- SLACK, N. et al. **Administração da produção.** São Paulo: Atlas, 1999. 526p.
- TÉBOUL, J. **A era dos serviços:** uma nova abordagem de gerenciamento. São Paulo: Qualitymark, 1999. 295p.
- The W. Edwards Deming Institute. www.deming.org/demingprize/index.html.
captura: 03/09/2001.
- VEIGA, R. T. et al. **Um exame empírico do modelo de conseqüências comportamentais de clientes de serviços.** Belo Horizonte: Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG, 2000. 37p. (Mimeograf.).
- VEIGA, R. T. **Um estudo empírico das intenções comportamentais da qualidade de serviços.** Belo Horizonte: Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG, 2000. 420p. (Tese, Doutorado em Administração).

- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000. 92p.
- WANKE, P. Posicionamento logístico e a definição da política de atendimento aos clientes. **Revista Tecnológica**, p. 32-57, Jun. 2000.
- WHITE, L. S. **A service quality survey at the University of Virginia Library**. [on line] 1998. [citado em 20 mar. 2001] Disponível na World Wide Web: < www.lib.virginia.edu/staff/management-information >
- ZEITHAML, V. A. e BERRY, L. L. e PARASURAMAN, A. **Delivering Quality Service: balancing customer perceptions and expectations**. New York: The Free Press, 1990. 226p.
- The nature and determinants of customer expectations of service. **Journal of the Academy of Marketing Science**, V. 21. n. 1. p. 1-12.
- ZINN, W. Merge-in-transit: processo logístico para um novo consumo. **Revista Tecnológica**, p. 26-30, Maio 1998.

8 APÊNDICES E ANEXO

APÊNDICE A – Questionário aplicado às Concessionárias

Belo Horizonte, 08 de maio de 2001

Prezado Senhor,

Solicito a gentileza de preencher o formulário, em anexo, com a finalidade de fornecer dados essenciais ao desenvolvimento de minha monografia para obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção junto à Universidade Federal de Santa Catarina.

Esclareço que tais dados terão tratamento acadêmico e não serão utilizados com outra finalidade. Não há interesse na identificação da empresa respondente, já que este não é um dado necessário para a pesquisa.

Este formulário deverá ser preenchido baseado na sua expectativa do que deveria ser uma excelente empresa de transporte de automóveis zero quilômetro (coluna da esquerda) e também na sua avaliação de como é a empresa que lhe presta esse tipo de serviço (coluna da direita).

Após o preenchimento dos formulários, basta enviá-lo para o e-mail remetente (mestlogufsc@uol.com.br). Caso ocorra algum problema nesse processo, favor remeter os formulários preenchidos para o *fax n° (0XX31)3529-3062* ou para o seguinte endereço:

Vicente de Paulo Alves de Oliveira
Rua Hermilo Alves, 56 – apt° 1002
Belo Horizonte – MG
CEP: 31010-070

Obrigado pela colaboração.

Cordialmente

Vicente de Paulo Alves de Oliveira
Aluno do Mestrado em Engenharia da Produção – Logística

INSTRUÇÕES

Solicitamos observar atentamente que o formulário apresenta duas áreas de respostas, com as características apresentadas no centro. Na **coluna da esquerda**, você deve assinalar **como é a empresa ideal com a qual você gostaria de se relacionar** e, na **coluna da direita**, você deve avaliar **como realmente você é atendido hoje**.

Baseado na sua experiência como consumidor de serviços de transporte de automóveis, por gentileza, pense sobre o tipo de empresa que poderia oferecer excelente qualidade de serviço nesse ramo. Demonstre em que medida você acredita que tal empresa deveria apresentar as características descritas em cada afirmativa. Se você entende que a característica não é em **nada essencial** para uma excelente empresa de transporte de automóveis como a que você imagina (coluna da esquerda) e como ela é, efetivamente, (coluna da direita), marque com a letra “X” a coluna de número 1. Em caso contrário, se a mesma afirmativa indica uma condição **absolutamente essencial** para uma excelente empresa de transporte de automóveis, marque com a letra “X” a coluna de número 7. Se a sua percepção não corresponde a esses extremos, marque com a letra “X” uma das colunas intermediárias, cujo número melhor expresse sua opinião.

Não existem respostas certas ou erradas. Nosso interesse é apenas conhecer seus sentimentos em relação à empresa de transportes que você idealiza e com a qual gostaria de fazer negócio (coluna da esquerda) e sobre aquela que hoje lhe presta esse tipo de serviço (coluna da direita).

Obrigado pela colaboração

Abaixo estão listadas cinco características que dizem respeito a empresas de transporte de veículos zero quilômetro e aos serviços por elas oferecidos. Gostaríamos de saber o quanto cada uma destas características é importante para você, quando você avalia a qualidade dos serviços de uma empresa de transporte.

Solicitamos, por favor, distribuir um total de 100 pontos para o conjunto destas cinco características, de acordo com o grau de importância que você dá a cada uma delas. Quanto maior a importância de uma característica, maior número de pontos você deve atribuir. A soma dos pontos de todas as características deverá ser igual a 100 pontos.

Para preencher, basta levar o cursor à coluna em branco e digitar o valor.

CARACTERÍSTICAS CONSIDERADAS	PONTOS ATRIBUÍDOS	
1. A aparência dos equipamentos, instalações, pessoal e materiais de comunicação ou contato da empresa de transportes.	--	pontos
2. A habilidade ou capacidade da empresa de transportes de executar os serviços prometidos de modo confiável e correto.	--	pontos
3. A boa vontade da empresa de transportes em ajudar os concessionários e a eles atender prontamente.	--	pontos
4. O conhecimento e a cortesia dos empregados da empresa de transportes e a sua habilidade em transmitir confiança e credibilidade.	--	pontos
5. A consideração e atenção individualizada que a empresa de transporte proporciona aos seus clientes (concessionários).	--	pontos
SOMA DOS PONTOS	100 pontos	

Dentre as características acima mencionadas, solicitamos que você identifique três delas, segundo os critérios abaixo indicados. Basta mencionar o número.

Qual das características é **a mais importante** para você? --

Qual é a segunda **mais importante**? --

Qual a **menos importante** para você? --

Para concluir a nossa pesquisa, solicitamos a gentileza de marcar com a letra “X” a opção que se aplica ao respondente em cada uma das características pessoais:

1. Sexo

- Masculino
- Feminino

2. Grau de instrução

- 1º grau
- 2º grau
- Superior
- Pós-Graduação

2.1 Se superior, indique a área:

- Administração
- Contabilidade
- Economia
- Engenharia
- Outras

3. Posição na hierarquia da Concessionária

- Assistente
- Gerente
- Diretor
- Sócio
- Proprietário

4. Trabalha nessa Concessionária

- há menos de um ano
- de um a cinco anos
- há mais de cinco anos

Obrigado pela colaboração

APÊNDICE B – Questionário aplicado aos Transportadores

Belo Horizonte, 14 de junho de 2001

Prezado Senhor,

Solicito a gentileza de preencher o formulário, em anexo, com a finalidade de fornecer dados essenciais ao desenvolvimento de minha monografia para obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção junto à Universidade Federal de Santa Catarina.

Esclareço que tais dados terão tratamento acadêmico e não serão utilizados com outra finalidade.

Este formulário deverá ser preenchido **sob a ótica do seu cliente (Concessionário)**, ou seja, o que você percebe que seu cliente avalia como essencial em um excelente serviço de transporte de automóveis zero quilômetro.

Para que haja total isenção, solicito não se identificar ao enviar o questionário respondido para o *fax n° (0XX31)3529-3062* ou para o seguinte endereço:

Vicente de Paulo Alves de Oliveira
Rua Hermilo Alves, 56 – apt° 1002
Belo Horizonte – MG
CEP: 31010-070

Obrigado pela colaboração.

Cordialmente

Vicente de Paulo Alves de Oliveira
Aluno do Mestrado em Engenharia da Produção - Logística

INSTRUÇÕES

Este questionário busca explorar a sua percepção quanto às verdadeiras expectativas de seus clientes (Concessionárias) em relação à prestação de um excelente serviço de transporte.

Marque, por favor, em que extensão você acha que essa empresa deveria apresentar as características descritas em cada afirmativa, **segundo a visão do seu cliente**.

Se você acredita que seu cliente não considera uma característica essencial para uma excelente empresa de transporte, circule o número 1. Em caso contrário, se você percebe que seu cliente a considera absolutamente essencial, circule o número 7. Se a sua percepção não está representada por esses extremos, assinale qualquer dos números intermediários que a traduza melhor.

Lembramos que não existem respostas certas ou erradas. O interesse é apenas conhecer como você percebe o que seus clientes desejam de uma excelente empresa de transporte.

Obrigado pela colaboração

CARACTERÍSTICA		Discordo totalmente	2	3	4	5	6	Concordo totalmente
		1						7
1.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que uma excelente empresa de transporte possua equipamentos modernos e que apresentem um bom visual.							
2.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que as instalações físicas de uma excelente empresa de transporte tenham um visual agradável.							
3.	O meu cliente, concessionário, considera essencial a boa apresentação pessoal dos empregados de uma excelente empresa de transporte.							
4.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que os materiais associados ao serviço, tais como envelopes, papéis, conhecimentos, faturas dentre outros, mostrem um visual atraente e sejam apresentados em ordem e boas condições.							
5.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que quando uma excelente empresa de transporte prometer realizar um serviço em um certo prazo, ela o fará.							
6.	O meu cliente considera essencial que, quando ele, concessionário, tem um problema, uma excelente empresa de transporte demonstre sincero empenho em resolvê-lo.							
7.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte executem o serviço corretamente na primeira vez.							
8.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte realizem os serviços no prazo estabelecido.							
9.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte mantenham sempre corretos e atualizados os dados de seus clientes.							
10.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que uma excelente empresa de transporte informe com exatidão o prazo de execução dos serviços.							
11.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte sempre atendam prontamente os clientes.							

CARACTERÍSTICA		Discordo totalmente	2	3	4	5	6	Concordo totalmente
		1						7
12.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte estejam sempre dispostas a ajudar os seus clientes.							
13.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte nunca estejam demasiado ocupadas para responder aos questionamentos de seus clientes.							
14.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte sempre inspirem confiança nos seus clientes.							
15.	O meu cliente, concessionário, considera essencial sentir-se seguro nas transações que realiza com excelentes empresas de transporte.							
16.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que os empregados de excelentes empresas de transporte sejam sempre cordiais e educados com os seus clientes.							
17.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que os empregados de excelentes empresas de transporte tenham conhecimento para responder as perguntas ou dúvidas dos clientes.							
18.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte dêem atenção individualizada a seus clientes.							
19.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte atendam o concessionário em horário que lhe é conveniente.							
20.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte tenham empregados que atendam pessoalmente o seu cliente (atendimento personalizado).							
21.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte demonstrem real interesse em prestar bons serviços a seus clientes.							
22.	O meu cliente, concessionário, considera essencial que excelentes empresas de transporte compreendam as necessidades específicas dos seus clientes.							

Abaixo, estão listadas cinco características que um cliente leva em consideração quando vai escolher uma empresa de transporte. Gostaríamos de saber o quanto você percebe que o seu cliente, concessionário, as considera importantes quando avalia a qualidade do nível de serviço da sua fornecedora de transporte de automóveis.

Solicitamos, por favor, distribuir um total de 100 pontos para o conjunto destas cinco características, de acordo com o grau de importância que você percebe que os seus clientes (concessionários) atribuem a cada uma delas. Quanto maior a importância de uma característica, maior número de pontos você deve atribuir. A soma dos pontos de todas as características deverá ser igual a 100 pontos.

CARACTERÍSTICAS CONSIDERADAS	PONTOS ATRIBUÍDOS
1. A aparência dos equipamentos, instalações, pessoal e materiais de comunicação ou contato, da empresa de transportes.	----- pontos
2. A habilidade ou capacidade da empresa de transportes de executar os serviços prometidos de modo confiável e correto.	----- pontos
3. A boa vontade da empresa de transportes em ajudar os concessionários e a eles atender prontamente.	----- pontos
4. O conhecimento e a cortesia dos empregados da empresa de transportes e a sua habilidade em transmitir confiança e credibilidade.	----- pontos
5. A consideração e atenção individualizada que a empresa de transporte proporciona aos seus clientes (concessionários).	----- pontos
SOMA DOS PONTOS	100 pontos

Dentre as características acima mencionadas, solicitamos que você identifique três delas, segundo os critérios abaixo indicados. Basta mencionar o número.

A que você percebe que o concessionário considera **a mais importante**. -----

A que você percebe que o concessionário considera **a segunda mais importante**. -----

A que você percebe que o concessionário considera **a menos importante**. -----

Para concluir a nossa pesquisa, solicitamos a gentileza de marcar a opção que se aplica ao respondente em cada uma das características pessoais:

1. Sexo Masculino
 Feminino
2. Grau de Instrução 1º grau
 2º grau
 Superior
 Pós-Graduação
- 2.1 Se superior, indique a área: Administração
 Contabilidade
 Economia
 Engenharia
 Outras
3. Posição na hierarquia da Transportadora Assistente
 Gerente
 Diretor
 Sócio
 Proprietário
4. Trabalha nessa Transportadora há menos de um ano
 de um a cinco anos
 há mais de cinco anos

Obrigado pela sua colaboração

APÊNDICE C – Roteiro de entrevista realizada com o Operador Logístico

1. Em relação ao “Relatório de Controle Geral”, habitualmente, o Operador Logístico recebe alguma contestação da Fiat Automóveis?
2. Do ponto de vista da concessionária, o nível de controle apresentado no relatório é considerado satisfatório pelo Operador Logístico?
3. Quais são os instrumentos internos do Operador Logístico voltados ao fornecimento de elevado nível de serviço à concessionária?
4. E quanto aos meios externos, existem canais de comunicação institucionalizados, tipo pesquisas de satisfação, linha 0800 (SAC) entre outros?
5. Caso existam pesquisas, é possível ter acesso aos resultados ou ao instrumento utilizado?
6. O Operador Logístico considera importante a inclusão de uma parte escrita que descreva sumariamente as principais ocorrências do mês?
7. Do ponto de vista do “Relatório de Controle Geral”, o Operador Logístico se sente satisfeito com o seu conteúdo?
8. Problemas, sejam cotidianos ou contingentes, são regularmente discutidos com a Fiat Automóveis?
9. O Operador Logístico dispõe de programas de qualidade formais, inclusive premiando participações e performances? Por exemplo, “programas de sugestões, de incentivo à redução de acidentes, avarias entre outros? Os resultados são divulgados?
10. Existe um procedimento formal que estabeleça regras quanto ao contato do motorista com a concessionária? Como é controlado? Os resultados são divulgados?
11. O Operador Logístico dispõe de sistemas aplicados aos processos desenvolvidos pela empresa, do tipo roteadores, localizadores (GPS) e código de barras?
12. O Operador Logístico considera a infra-estrutura disponível nos outros pátios (fora da fábrica), em condições de realizar a operação de carregamento nos mesmos padrões de qualidade do realizado na fábrica? Se sim, por quê? Se não, que controles adicionais são feitos?

APÊNDICE D – Roteiro de entrevista realizada com os funcionários da FIAT

1. Como são acompanhados os serviços que o Operador Logístico presta à Fiat Automóveis S/A?
2. Existem encontros formais para discussão dos resultados?
3. Se existem, com que periodicidade se realizam?
4. Se não existem, como a Fiat faz saber ao Operador Logístico a sua posição quanto aos resultados?
5. A Fiat considera suficientes, do ponto de vista do serviço prestado ao concessionário, as informações contidas no “Relatório de Controle Geral”?
6. Como a Fiat conclui quanto à adequação do serviço prestado ao concessionário?
7. O contrato entre a Fiat e o Operador Logístico estipula padrões ou níveis de serviço ao concessionário?
8. Dada a instabilidade que caracteriza, de maneira geral, as relações comerciais, como novas exigências são encaminhadas ao Operador Logístico? Ou como antigas exigências, que perderam sentido, são discutidas e concordadas com o Operador Logístico?
9. É previsto no contrato alguma penalidade devido à eventual deficiência na prestação de serviço ao concessionário?
10. A Fiat dispõe de algum canal de comunicação com as concessionárias que permita a sua manifestação, como, por exemplo, um 0800?
11. A Fiat Automóveis realiza algum tipo de auditoria nos dados apresentados pelo Operador Logístico? Se realiza, qual a frequência e quais os principais pontos auditados?

APÊNDICE E – Estrutura do relatório de controle geral do Operador Logístico

Relatório		Frequência
Faturamento / Expedição		
1	Expedição de Veículos por Transportadora / Pátios	Mensal
2	Expedição de Veículos por Pátio	Acumulado
3	Expedição de Veículos por Transportadora	Acumulado
4	Recebimento de Notas Fiscais	Mensal
5	Veículos sem Composição	Mensal
Pátios / Estoque		
6	Limite de Capacidade de estocagem FIASA / Pátios Externos	Mensal
7	Situação do Estoque Físico da FIASA	Mensal
Movimentação / Pensilina		
8	Movimento na <i>Pensilina</i> – Veículos Entregues	Mensal
9	Resumo Mensal da Produção <i>Pensilina</i>	Mensal
10	Resumo Mensal <i>Assegnazione Pensilina</i>	Mensal
11	Percentual de Veículos Irregulares – Entregues à <i>Pensilina</i> pela Industrial	Mensal
12	Veículos Entregues à <i>Pensilina</i>	Mensal
13	Resumo Mensal <i>Assegnazione Pensilina</i>	1º Semestre
14	Resumo Mensal <i>Assegnazione Pensilina</i>	2º Semestre
15	Anomalias Reparadas em Veículos Entregues à <i>Pensilina</i>	Mensal
16	Anomalias em Veículos Entregues à <i>Pensilina</i>	Anual
17	Absenteísmo na <i>Pensilina</i>	Mensal
Anomalias no Carregamento		
18	Controle de Avarias Assinadas no Ato da Expedição	Mensal
19	Avarias Assinadas no Ato da Expedição	Anual

Relatório		Freqüência
20	Atendimento na Expedição de Veículos	Mensal
21	Atendimento na Expedição de Veículos – Resumo	Anual
22	Resumo Controle de Combustíveis – Veículo zero Km (Pátio FIASA)	Mensal
23	Controle de Consumo de Combustível – Veículo zero Km (Pátio FIASA) – Resumo	Anual
24	Irregularidades – Troca de Baterias e Pneus – Resumo	Anual
Avarias por Concessionária e Transit-Time		
25	Controle de Irregularidades	Mensal
Transit-Time		
26	Avarias por Concessionária Linha Nacional	Mensal

FONTE: Operador Logístico.

APÊNDICE F – Modelo de questionário de pesquisa de satisfação
utilizado pelo Operador Logístico

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO – MÊS/ANO
(Modelo do Operador Logístico)

Prezados Srs.,

Estamos trabalhando pela qualidade na prestação dos nossos serviços e a satisfação dos nossos clientes.

Dessa forma, gostaríamos que V.Sas. colaborassem conosco respondendo ao questionário abaixo, o que representaria uma contribuição de vital importância para o aprimoramento e a maior eficiência do nosso atendimento.

Favor preencher e enviar o arquivo salvo para distvei@operadorlogistico.com.br

Concessionária:

Cidade:

Estado:

Gerente:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

Responsável pelo recebimento de veículos:

Telefone (DDD)

Fax:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

Horário de recebimento de veículos aos sábados, domingos e feriados:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

1) Como você avalia a prestação de serviços da nossa empresa? (Ex.: Comunicação, informação e consulta sobre expedição de veículos, solução de problemas etc...)

(**Digite:** Excelente, Ótimo, Bom ou Regular):

2) Com relação ao tempo de transporte dos veículos: *Transit-Time*?

(**Digite:** Excelente, Ótimo, Bom ou Regular):

3) Avarias de transporte?

(**Digite:** Excelente, Ótimo, Bom ou Regular):

4) Apresentação e comportamento dos motoristas?

(**Digite:** Excelente, Ótimo, Bom ou Regular):

Comentários (O item que for regular favor detalhar):

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

ANEXO A – Scheda Assinalação Anomalias de Transporte



"SCHEDA" ASSINALAÇÃO ANOMALIAS DE TRANSPORTE 169540

MODELO				COD.MOD.				NP CHASSI				
CÓDIGO CEDENTE		LC	DATA		ASSINATURA CEDENTE				ASSINATURA RECEBEDOR			
CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	
FALTAS												

CÓDIGO CEDENTE		LC	DATA		ASSINATURA CEDENTE				ASSINATURA RECEBEDOR			
CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	
FALTAS												

CÓDIGO CEDENTE		LC	DATA		ASSINATURA CEDENTE				ASSINATURA RECEBEDOR			
CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	
FALTAS												

CÓDIGO CEDENTE		LC	DATA		ASSINATURA CEDENTE				ASSINATURA RECEBEDOR			
CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	
FALTAS												

CÓDIGO CEDENTE		LC	DATA		ASSINATURA CEDENTE				ASSINATURA RECEBEDOR			
CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	CÓD. AVARIA	DIMENSÃO	
FALTAS												

CÓDIGOS DANOS / CODICI DANNI

- A - AMASSADO / ABOLLADO / AMMACCATURA
- C - CORTE / TAGLIO
- D - DESCASCADOS / RASPADURA / SCROSTATURA
- F - FURO / AGUJEREADO / BUCCO
- G - ARRANHADO / RAYADO / GRAFFIO
- H - MANCHA NA PINTURA / MACCHIA VERNICE
- Q - QUEMADO / QUEMADO / BRUCIATO
- R - QUEBRADO / FRACTURA / ROTTURA
- M - FALTANTES / MANCANTI**
- 60 - ANTENA / ANTENNA
- 61 - AUTORÁDIO
- 62 - CARTÃO / TARGETA / TARGUETTA (Fiat Code)
- 63 - CHAVES / LLAVES / CHIAVE
- 64 - ESTEPE / RUEDA DE AUXÍLIO / RUOTA DI SCORTA
- 65 - FERRAMENTAS / HERRAMENTAS / DOTAZIONE
- 66 - KIT (MANUAIS / MANUALES / BUSTA SGILLATA)
- 67 - MACACO / CRIQUET

