

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO**

FREDERICO LUIZ VIEIRA

**SERVIÇOS LOGÍSTICOS EM CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO – UM
ESTUDO DE CASO NO SETOR DE ALIMENTOS**

Belo Horizonte
Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG
2009

FREDERICO LUIZ VIEIRA

**SERVIÇOS LOGÍSTICOS EM CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO – UM
ESTUDO DE CASO NO SETOR DE ALIMENTOS**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de Concentração: Mercadologia e Administração Estratégica.

Linha de Pesquisa: Gestão da Cadeia de Suprimentos e Operações.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Bronzo Ladeira.

Co-orientadora: Prof^a. Dra. Marlusa Gosling.

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte
2009

Vieira, Frederico Luiz, 1980
Serviços logísticos em canais de distribuição –
um estudo de caso no setor de alimentos/
Frederico Luiz Vieira. - 2009.
121 f. : il., enc.

Orientador: Marcelo Bronzo Ladeira

Co-Orientadora: Marlusa Gosling

Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais.
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração

1.Logística empresarial - Teses 2.Administração - Teses I.Ladeira,
Marcelo Bronzo II.Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de
Pós-Graduação e Pesquisas em Administração III.Título
CDD: 658.7

Aos meus pais, minha esposa e aos meus familiares e amigos, pelo constante incentivo.

AGRADECIMENTOS

A meus pais, pelo incentivo e apoio incontestável em mais esta etapa da minha vida;

A minha querida esposa, pelo companheirismo e carinho, principalmente em meus momentos de maior ansiedade;

A meus familiares, que me incentivaram na conquista de mais este desafio;

Ao Professor Doutor Marcelo Bronzo Ladeira, orientador do trabalho, por ter contribuído em meu desenvolvimento como pesquisador, com sua incontestável competência e sábias palavras nos momentos adequados, direcionando-me na realização deste trabalho;

À Professora Doutora Marlusa Gosling, co-orientadora do trabalho, por suas valiosas sugestões e contribuições, além dos direcionamentos relacionados à estatística aplicada;

Aos meus professores do mestrado, responsáveis pelo meu desenvolvimento acadêmico ao longo desses dois anos;

Aos senhores Josias, Rodrigo e Gustavo, que possibilitaram a realização da pesquisa na empresa em que atuam;

Ao CNPq, por ter financiado minha bolsa de mestrado;

A todos os colegas do CEPEAD, especialmente Wesley Xavier e Marcos Paulo, pelas contribuições e reflexões nos últimos dois anos, e Marcelo Aureliano, pelo atendimento a mim dispensado na cidade do Rio de Janeiro;

Às funcionárias da Secretaria do Cepead, que me auxiliaram em todas as necessidades administrativas;

A todos os profissionais que dedicaram tempo para responderam aos questionários de pesquisa.

Às pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a realização desta dissertação.

*“A moral é a regra de bem proceder,
isto é, de distinguir o bem do mal.
Funda-se na observância da lei de Deus.
O homem procede bem quando
tudo faz pelo bem de todos,
porque então cumpre a lei de Deus.”*

Allan Kardec

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo investigar e descrever os relacionamentos entre os construtos de qualidade de serviços logísticos, desempenho e satisfação de clientes em práticas de ressuprimento nas estruturas de relacionamento entre uma empresa nacional com atuação no setor alimentício e sua base de clientes localizada na cidade de Belo Horizonte. Foram obtidos 146 casos válidos na amostra, sendo que os dados foram coletados a partir de um survey realizado no período de agosto a outubro de 2008. A segmentação de clientes considerou o volume de negócios realizados entre o fornecedor e seus clientes, valendo-se da regra de Pareto (20/80). O modelo de Mentzer *et al.* (1999) serviu de base para a avaliação da percepção dos clientes em relação aos serviços logísticos ofertados pelo fornecedor. O tratamento dos dados envolveu a aplicação de diferentes técnicas de estatística descritiva e multivariada. Entre as técnicas multivariadas, desenvolveram-se, além da fatorial confirmatória e dos testes de ajuste das escalas do instrumento de pesquisa, a modelagem de equações estruturais, neste último caso a partir da mesma lógica de construtos reflexivos que foi empregada originalmente no trabalho de Mentzer *et al.* (1999). Os dados e informações obtidos por meio de uma pesquisa do tipo survey, na região em que se encontrava a população-alvo da pesquisa, permitiram comparar o desempenho e os *gaps* de desempenho seguindo-se a estratégia de segmentação de clientes da empresa fornecedora, bem como a análise das associações entre a qualidade dos serviços logísticos e a satisfação dos clientes com tais serviços logísticos. Entre os resultados da pesquisa, o caso estudado demonstrou não existirem diferenças estatisticamente significativa tanto do desempenho quanto dos *gaps* de desempenho seguindo-se a estratégia segmentação de clientes. Os resultados indicaram também a existência de associações estatisticamente significativas entre a qualidade dos serviços logísticos ofertada e a satisfação dos clientes, considerando-se cada agrupamento de segmentação de clientes. Os resultados obtidos nesta pesquisa para a estimação do modelo estrutural dos construtos apresentaram cargas maiores do que as obtidas no estudo de Mentzer *et al.* (1999). Os resultados demonstram que a variável latente *qualidade dos serviços logísticos* possui a capacidade de explicar parte significativa de seus fatores, podendo variar de 36% a 84%.

Palavras-chave: Serviços logísticos, Segmentação de clientes. Setor alimentício.

ABSTRACT

The aim of this work is to investigate and to describe the relationships between the quality of logistic services, performance and satisfaction of customers in the relationship structures enters a national company with performance in the nourishing sector and its base of customers located in the city of Belo Horizonte. 146 valid cases in the sample had been gotten, being that the data had been collected from one survey carried through in the period of August to October of 2008. The segmentation of customers considered the sales volume between the supplier and its customers, drawing up of the Pareto rule (20/80). The model of Mentzer *et al.* (1999) it served of base for the evaluation of the perception of the customers in relation to the logistic services offered by the supplier. The treatment of the data involved the application of different techniques of descriptive and multivariate statistics. Between the multivariate techniques, they had been developed, beyond the confirmatory factorial and of the tests of adjustment of the scales of the research instrument, the modeling of structural equations, in this last case from the same logic of reflective constructs that was used originally in the work of Mentzer *et al.* (1999). The data and information gotten by means of one search of the type survey, in the region where if it found the population-target of the research, they had allowed to compare the performance and gaps of performance following itself it strategy of segmentation of customers of the supplying company, as well as the analysis of the associations between the quality of the logistic services and the satisfaction of the customers with such logistic services. It enters the results of the research, the studied case demonstrated in such a way not to exist differences statistical significant of the performance how much of gaps of performance following itself it strategy segmentation of customers. The results had also indicated the existence of statistical significant associations between the quality of the logistic services offered and the satisfaction of the customers, considering themselves each grouping of segmentation of customers. The results gotten in this research for the esteem of the structural model of the constructs had presented bigger loads of what gotten in the study of Mentzer *et al.* (1999). The results demonstrate that the latent variable “logistic services quality” possess the capacity to explain significant part of its factors, being able to vary of 36% 84%.

Key-words: Logistic services. Segmentation of customers. Nourishing sector.

Lista de Tabelas

Tabela 1	Casos com dados ausentes.....	59
Tabela 2	Posição hierárquica dos respondentes.....	61
Tabela 3	Número de lojas e/ou estabelecimentos.....	61
Tabela 4	Área de atuação.....	62
Tabela 5	Classificação insumo <i>versus</i> revenda.....	63
Tabela 6	Análise da normalidade.....	64
Tabela 7	Parâmetros CFA: Pesquisa Atual <i>versus</i> Mentzer <i>et al.</i> (1999).....	66
Tabela 8	Confiabilidade interna – Alfa de <i>Cronbach</i>	66
Tabela 9	Alfa de <i>Cronbach</i> – Condição do pedido.....	67
Tabela 10	Alfa de <i>Cronbach</i> – Procedimentos com Pedidos Discrepantes.....	67
Tabela 11	Alfa de <i>Cronbach</i> – Qualidade do Contato Pessoal.....	67
Tabela 12	Estatística descritiva – Procedimentos de Pedido.....	68
Tabela 13	Estatística descritiva – Qualidade da Informação.....	69
Tabela 14	Estatística descritiva – Tempo de ressuprimento.....	69
Tabela 15	Estatística descritiva – Flexibilidade de Volume.....	69
Tabela 16	Estatística descritiva – Acurácia do Pedido.....	70
Tabela 17	Estatística descritiva – Condição do Pedido.....	70
Tabela 18	Estatística descritiva – Procedimentos com Pedidos Discrepantes.....	71
Tabela 19	Estatística descritiva – Qualidade do Pedido.....	71
Tabela 20	Estatística descritiva – Qualidade do Contato Pessoal.....	71
Tabela 21	Gaps de desempenho dos fatores.....	72
Tabela 22	Distribuição de frequência – Satisfação média.....	73
Tabela 23	Estatística descritiva – Satisfação média.....	74
Tabela 24	<i>Ranking</i> da variável desempenho do fator <i>procedimentos de pedido</i>	76
Tabela 25	Teste Mann-Whitney desempenho para o fator <i>procedimentos de pedido</i>	76
Tabela 26	<i>Ranking</i> da variável desempenho do fator <i>qualidade da informação</i>	77
Tabela 27	Teste Mann-Whitney desempenho para o fator <i>qualidade da informação</i>	77
Tabela 28	<i>Ranking</i> da variável desempenho do fator <i>flexibilidade de volume</i>	78
Tabela 29	Teste Mann-Whitney desempenho para o fator <i>flexibilidade de volume</i>	78
Tabela 30	<i>Ranking</i> da variável desempenho do fator <i>tempo de ressuprimento</i>	78
Tabela 31	Teste Mann-Whitney desempenho para o fator <i>tempo de ressuprimento</i>	79
Tabela 32	<i>Ranking</i> da variável desempenho do fator <i>acurácia do pedido</i>	79
Tabela 33	Teste Mann-Whitney desempenho para o fator <i>acurácia do pedido</i>	79
Tabela 34	<i>Ranking</i> da variável desempenho do fator <i>condição do pedido</i>	80
Tabela 35	Teste Mann-Whitney desempenho para o fator <i>condição do pedido</i>	80
Tabela 36	<i>Ranking</i> da variável desempenho do fator <i>procedimentos com pedidos discrepantes</i>	81
Tabela 37	Teste Mann-Whitney desempenho para o fator <i>procedimentos com pedidos discrepantes</i>	81
Tabela 38	<i>Ranking</i> da variável desempenho do fator <i>qualidade do pedido</i>	81
Tabela 39	Teste Mann-Whitney desempenho para o fator <i>qualidade do pedido</i>	81
Tabela 40	<i>Ranking</i> da variável desempenho do fator <i>qualidade do contato pessoal</i>	82
Tabela 41	Teste Mann-Whitney desempenho para o fator <i>qualidade do contato pessoal</i>	82
Tabela 42	<i>Ranking</i> da variável (gaps normalizados) do fator <i>procedimentos de pedido</i> ..	84
Tabela 43	Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator <i>procedimentos de pedido</i>	84
Tabela 44	<i>Ranking</i> da variável (gaps normalizados) do fator <i>qualidade da informação</i> ..	85

Tabela 45	Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator <i>qualidade da informação</i>	85
Tabela 46	<i>Ranking</i> da variável (gaps normalizados) do fator <i>flexibilidade de volume</i>	86
Tabela 47	Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator <i>flexibilidade de volume</i> ..	86
Tabela 48	<i>Ranking</i> da variável (gaps normalizados) do fator <i>tempo de ressuprimento</i> ...	86
Tabela 49	Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator <i>tempo de ressuprimento</i> .	86
Tabela 50	<i>Ranking</i> da variável (gaps normalizados) do fator <i>acurácia do pedido</i>	87
Tabela 51	Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator <i>acurácia do pedido</i>	87
Tabela 52	<i>Ranking</i> da variável (gaps normalizados) do fator <i>condição do pedido</i>	88
Tabela 53	Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator <i>condição do pedido</i>	88
Tabela 54	<i>Ranking</i> da variável (gaps normalizados) do fator <i>procedimentos com pedido discrepantes</i>	89
Tabela 55	Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator <i>procedimentos com pedido discrepantes</i>	89
Tabela 56	<i>Ranking</i> da variável (gaps normalizados) do fator <i>qualidade do pedido</i>	90
Tabela 57	Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator <i>qualidade do pedido</i>	90
Tabela 58	<i>Ranking</i> da variável (gaps normalizados) do fator <i>qualidade do contato pessoal</i>	90
Tabela 59	Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator <i>qualidade do contato pessoal</i>	91
Tabela 60	Correlações M_Fator <i>versus</i> Satisfação média – (todos os clientes).....	95
Tabela 61	Correlações M_Fator <i>versus</i> Satisfação média – (clientes estratégicos).....	95
Tabela 62	Correlações M_Fator <i>versus</i> Satisfação média – (clientes não estratégicos)...	96
Tabela 63	Cargas fatoriais e R ²	97
Tabela 64	Cargas fatoriais das variáveis - Pesquisa Atual.....	99

Lista de Quadros

Quadro 1	A mudança para o marketing de relacionamento.....	28
Quadro 2	O espectro dos relacionamentos entre comprador e vendedor.....	30
Quadro 3	Elementos do serviço ao cliente segundo autores pesquisados.....	39
Quadro 4	Legenda de autores pesquisados.....	40
Quadro 5	Atributos do serviço logístico.....	41
Quadro 6	Matriz importância <i>versus</i> desempenho.....	42
Quadro 7	Insumo <i>versus</i> revenda.....	60
Quadro 8	Teste Mann-Whitney para o desempenho nos serviços logísticos.....	83
Quadro 9	Teste Mann-Whitney para os gaps de desempenho nos serviços logísticos....	91

Lista de Figuras

Figura 1	As fontes de vantagem de marketing.....	26
Figura 2	Processos atravessam funções convencionais.....	27
Figura 3	O espectro de relacionamento.....	29
Figura 4	SCM e CRM: as ligações.....	31
Figura 5	As fases do gerenciamento de clientes estratégicos.....	35
Figura 6	Atributos da qualidade do serviço logístico.....	48
Figura 7	Modelo de qualidade em serviços.....	51
Figura 8	Modelo hipotético-conceitual.....	53
Figura 9	Qualidade dos serviços logísticos percebida pelos clientes varejistas.....	83
Figura 10	Gaps de desempenho.....	92
Figura 11	Modelo de qualidade dos serviços logísticos com as respectivas cargas.....	98

Lista de Gráficos

Gráfico 1	Distribuição de frequência do desempenho.....	64
-----------	---	----

SUMÁRIO

Lista de Tabelas	
Lista de Quadros	
Lista de Figuras	
Lista de Gráficos	
1. INTRODUÇÃO.....	15
2. MARCO CONCEITUAL.....	18
2.1 Cadeias de suprimento e canais de distribuição.....	18
2.1.1 As relações entre a logística e o marketing de relacionamento	24
2.1.2 Estratégias de segmentação de clientes e fornecedores.....	32
2.2 Qualidade dos serviços logísticos	37
2.2.1 Pedido perfeito	44
2.2.2 Qualidade do serviço de distribuição física (<i>Physical Distribution Service Quality</i>)...	46
2.2.3 Qualidade dos serviços logísticos (<i>Logistics Service Quality</i>)	47
2.2.4 Análise de <i>gaps</i>	50
3. METODOLOGIA	53
3.1 Modelo hipotético-conceitual da pesquisa	53
3.2 Caracterização da pesquisa	54
3.3 População-alvo da pesquisa	54
3.4 Concepção de amostragem	55
3.5 Unidade de análise	56
3.6 Unidade de observação.....	57
3.7 Técnicas para levantamento dos dados.....	57
3.8 Técnicas para tratamento dos dados.....	58
3.9 Técnicas para cálculo dos <i>gaps</i> de desempenho	59
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	61
4.1 Descrição da amostra.....	61
4.2 Teste de normalidade.....	63
4.3 Análise Fatorial Confirmatória	64
4.4 Descrevendo o desempenho e os <i>gaps</i> de desempenho dos serviços logísticos prestados pela fabricante.....	68
4.4.1 Desempenho dos serviços logísticos	68
4.4.2 <i>Gaps</i> de desempenho dos serviços logísticos	72
4.4.3 Mapeamento descritivo dos indicadores de satisfação dos clientes.....	73
4.5 Análise dos segmentos de clientes	74
4.5.1 Teste Mann-Whitney U para o desempenho e <i>gaps</i> nos serviços logísticos	75
4.6 Análise das correlações entre desempenho e satisfação.....	94
4.7 Análise estrutural do modelo proposto por Mentzer et al. (1999)	97
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	100
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104
Apêndice I – Instrumento de pesquisa	112
Apêndice II – Resultados da análise estatística descritiva.....	114
Apêndice III – Teste Mann-Whitney do desempenho percebido.....	118
Apêndice IV – Modelagem de Equações Estruturais	120

1. INTRODUÇÃO

Para conquistarem diferenciais competitivos sustentáveis, as empresas empenham-se, permanentemente, em desenvolver mecanismos que agreguem valor aos seus produtos e serviços. O ambiente competitivo transformou o nível de serviço em um aspecto crucial, tornando-se necessária a sincronização entre a oferta do serviço e as expectativas dos clientes.

No contexto do *business to business*, muitas empresas têm introduzido programas de segmentação de clientes, como o gerenciamento de clientes estratégicos (*key account management*)¹, que tem por objetivo servir os clientes estratégicos de uma maneira diferenciada em relação aos clientes não estratégicos (IVENS e PARDO, 2007; ABRATT e KELLY, 2002; WENGLER *et al.*, 2006). Na prática, os fornecedores implementam este gerenciamento para atender os clientes estratégicos (*key account's*)² de uma forma melhor do que a estrutura de distribuição atual permite fazer (BOLES *et al.*, 1999).

A efetividade de programas relacionados ao gerenciamento de clientes estratégicos pode ser identificada a partir de uma avaliação realizada com os clientes, como forma de avaliar se as competências desenvolvidas pelo fornecedor estão, de fato, sendo percebidas como diferenciadas. Essa avaliação pode ser realizada a partir de duas perspectivas.

De um lado, pode-se analisar se o comportamento do fornecedor tenderia a um atendimento mais personalizado para os clientes denominados “estratégicos”, se comparado ao segmento de clientes “não estratégicos”, uma vez que, em geral, os fornecedores investem mais tempo e outros recursos tangíveis e intangíveis nas estruturas de relacionamento com clientes estratégicos (IVENS e PARDO, 2007).

De outro lado, o desempenho do fornecedor nos serviços logísticos também tende a ser diferenciado quanto ao relacionamento com os clientes estratégicos, em comparação com os clientes não estratégicos. Nesta mesma perspectiva, a possível existência de gaps entre a expectativa de desempenho e o desempenho percebido tende a ser menor nas estruturas de relacionamento entre fornecedor e clientes estratégicos.

¹ A partir deste momento, o texto utilizará a expressão *gerenciamento de clientes estratégicos* como tradução do termo *key account management*. O símbolo *KAM* também poderá ser utilizado ao longo do texto.

² A partir deste momento, o texto utilizará a expressão *clientes estratégicos* e *clientes não estratégicos* como tradução dos termos *key account* e *non-key account*, respectivamente.

Cabe destacar que os serviços logísticos são multidimensionais, uma vez que cada segmento de mercado ou indivíduo – de acordo com o produto ou serviço, a locação e a situação competitiva – é que define, de maneira diferente, a importância que cada uma das variáveis possui (BALLOU, 2006a; HARDING, 1998). Hijjar (2000) destaca que a realização de pesquisas para identificar a importância de cada atributo pode ser valiosa, levando-se em conta que, muitas vezes, o atributo considerado como importante na visão do fornecedor apresenta baixa relevância para os clientes.

Mentzer *et al.* (2001b) afirmam que uma empresa pode desenvolver programas de serviços logísticos customizados para diferentes segmentos de clientes quando as expectativas e a percepção de valor de seus clientes são efetivamente reconhecidas pela empresa e então passíveis de serem diferenciados seguindo-se uma estratégia de segmentação. De outro lado, se os anseios apresentam semelhança para segmentos diversos, há a possibilidade de obtenção de economias de escala no planejamento, na coordenação de recursos e na oferta de valor dos serviços logísticos prestados aos clientes.

Esta pesquisa propõe-se a investigar os efeitos dos processos de segmentação de clientes sobre as estruturas de relacionamento de empresas fornecedoras, em seus canais de distribuição, descrevendo o desempenho do serviço logístico e a possível existência de *gaps* de desempenho logístico no canal, que possa ser explicada pela estrutura de segmentação.

Tem-se, assim, o seguinte problema de pesquisa:

As estratégias de segmentação de clientes, no contexto dos canais de distribuição, podem afetar o desempenho dos serviços logísticos e as expectativas de níveis de serviços nas relações entre fornecedor e clientes?

A modelagem conceitual do estudo, a ser abordada no referencial teórico, baseia-se na escala de qualidade do serviço logístico desenvolvido por Mentzer *et al.* (1999).

Diante do exposto, este trabalho de dissertação teve como objetivo geral:

Analisar se nos canais de distribuição da fabricante *Beta* para o mercado alimentício de Belo Horizonte, o desempenho dos serviços logísticos ofertados é diferenciado seguindo-se a importância estratégica atribuída pela fabricante aos seus clientes na região atendida.

Os objetivos específicos deste trabalho são:

- A partir da perspectiva do fabricante e em conjunto com a área competente da empresa, segmentar os clientes em dois grupos: “Estratégicos” e “Não estratégicos”;
- A partir da perspectiva do cliente, investigar a qualidade dos serviços logísticos disponibilizados pelo fabricante;
- Analisar os gaps entre as expectativas e a percepção dos serviços logísticos, a partir da perspectiva dos clientes;
- A partir da perspectiva do cliente, investigar a satisfação com os serviços logísticos ofertados pelo fabricante;
- Analisar a relação entre satisfação e a qualidade dos serviços logísticos.

Este trabalho de dissertação compõe-se de cinco capítulos, incluindo-se esta introdução. No Capítulo 2, são apresentados os conceitos de cadeias de suprimentos e de canais de distribuição, discutidas as interfaces entre a logística e o marketing de relacionamento, e destacados os conceitos de estratégias de segmentação de clientes e de níveis de serviços logísticos. São então apresentados alguns modelos que buscam avaliar serviços logísticos, dentre eles o modelo proposto por Mentzer *et al.* (1999), empregado nesta pesquisa. Ao final deste capítulo são apresentadas as hipóteses da pesquisa e o modelo hipotético-conceitual que procurou descrever os relacionamentos e associações entre os construtos investigados neste trabalho.

No Capítulo 3 são apresentadas a caracterização da pesquisa e a população-alvo. Então, são apresentadas a concepção da amostragem, a unidade de análise e observação e as técnicas para levantamento e tratamento dos dados.

No Capítulo 4, os resultados da pesquisa são apresentados e discutidos, a partir da descrição dos resultados obtidos por meio das técnicas de estatística descritiva e multivariada, e do confronto entre os achados da pesquisa e o arcabouço teórico desta pesquisa.

No Capítulo 5, são apresentadas as considerações finais do estudo, bem como as principais limitações do trabalho e algumas sugestões de questões a serem exploradas em futuros estudos sobre o tema.

2. MARCO CONCEITUAL

2.1 Cadeias de suprimento e canais de distribuição

O termo *supply chain management* (SCM), apesar de muito difundido nos últimos anos, ainda não possui uma definição conceitual consolidada no âmbito acadêmico e tampouco no empresarial. Harland (1996) descreve quatro entendimentos para *supply chain management*, partindo de uma abordagem mais simples até a mais complexa.

Numa primeira abordagem, SCM significa a integração das atividades internas, limitando-se à chegada dos insumos e informações até a entrega dos produtos ao próximo elo da cadeia. Esta abordagem já é discutida na administração de materiais, enfatizando apenas as questões intraorganizacionais.

Considerando os relacionamentos entre organizações, Harland (1996) discute as demais perspectivas do SCM. A segunda abordagem engloba o gerenciamento dos relacionamentos com os fornecedores imediatos da empresa na formação de díades, através de temas relacionados à redução da base de fornecedores, ao foco nas competências organizacionais e a desintegração vertical. Para tanto, tem papel de destaque a necessidade de as empresas passarem das trocas transacionais de curto prazo e com múltiplas fontes, em que os relacionamentos são dominados pelo vínculo mais forte, para relacionamentos colaborativos de longo prazo e com reduzidas fontes de fornecimento (MENTZER *et al.*, 2001a).

Christopher³ (1992) *apud* Harland (1996) acrescenta que *supply chain management* pode ser entendida como uma alternativa à integração vertical. As organizações passam a concentrar esforços nas suas competências centrais, proporcionando, conseqüentemente, maior flexibilidade. Vale ressaltar, todavia, que existem diferentes formas de relacionamentos, as quais podem, ou não, ser colaborativas, variando conforme a capacidade de cada parceiro em proporcionar vantagens competitivas.

Na terceira abordagem, o gerenciamento da cadeia de suprimento envolve toda a cadeia responsável pelo fornecimento de determinados produtos ou serviços aos consumidores finais, inclusive os fornecedores dos fornecedores e os clientes dos clientes (HARLAND, 1996). O vínculo mais forte da cadeia exercerá a liderança, sendo responsável pela integração e coordenação da cadeia de suprimento (MENTZER *et al.*, 2001a). Em muitas situações, uma

³ CHRISTOPHER, M. "Logistics and Supply Chain Management". Pitman Publishing, London, UK, 1992.

empresa pode tornar-se líder de uma cadeia de suprimento em razão de seu porte, poderio econômico, conhecimento de mercado ou, ainda, iniciativa para os relacionamentos entre organizações. Além de relacionamentos de longo prazo, o gerenciamento da cadeia de suprimento implica: compartilhamento de informações relevantes ao longo da cadeia; compartilhamento de riscos e recompensas; foco no atendimento das necessidades do consumidor final; e integração de processos-chave de negócios (MENTZER *et al.*, 2001a). A partir dos relacionamentos colaborativos é possível eliminar atividades realizadas em duplicidade e procedimentos que, além de não agregarem valor, resultam em dispêndios para os produtos ou serviços fornecidos pela cadeia. Como consequência, os custos totais poderão ser reduzidos e o desempenho operacional da cadeia poderá ser incrementado (STANK *et al.*, 2001).

Por fim, *supply chain management* pode ser compreendida como o gerenciamento de toda a rede interconectada de negócios (HARLAND, 1996), na qual uma cadeia influencia e é influenciada por outras cadeias. A rede, neste caso, é formada por cadeias que possuem um elo (empresa) com atuação concomitante em duas ou mais cadeias individuais. As organizações alcançarão uma posição de vantagem competitiva quando conseguirem utilizar os recursos disponíveis na rede de uma maneira mais eficiente do que os seus concorrentes diretos (CUNNINGHAM⁴, 1990 *apud* HARLAND, 1996). Há inúmeros aspectos importantes a serem considerados para os objetivos de incremento dessa eficiência quando incorporadas também às decisões pela ótica e objetivos dos canais de distribuição, em que os processos logísticos representam, a bem da verdade, um de seus vários fluxos (BOWERSOX e CLOSS, 2001; COUGHLAN *et al.*, 2002).

A *American Marketing Association* (<http://www.marketingpower.com>) define canal de distribuição como uma estrutura interorganizacional que, aliada com agentes e firmas comerciais externas, como varejistas e atacadistas, comercializam produtos e/ou serviços. Coughlan *et al.* (2002) compreendem o canal de distribuição como um conjunto de organizações interdependentes envolvidas no processo de fornecimento de um produto ou serviço para o mercado consumidor. Rosenbloom (2002) complementa que um canal de distribuição é a organização contatual externa que a administração opera para alcançar seus objetivos de distribuição. Já Pelton *et al.* (2002) utilizam o aspecto do relacionamento para conceituar o canal de distribuição, definindo-o como o conjunto de relacionamentos de troca

⁴ CUNNINGHAM, M.T. "Survival and Growth Strategies in New Technology Markets", Proceedings of the 6th IMP Conference, Milan, 1990, pp. 346-372.

que criam valor ao consumidor na aquisição, consumo e disponibilização de produtos e serviços.

Durante muito tempo, a estratégia de canal de distribuição foi relegada a segundo plano em relação às estratégias de produto, preço e promoção, consideradas mais “importantes” (ROSENBLOOM, 2002). Para este autor, as estratégias de canal de distribuição passaram a receber maior atenção nos últimos anos devido a cinco fatores:

- a) maior dificuldade de conseguir uma vantagem competitiva sustentável a partir do composto mercadológico “preço, produto e promoção”;
- b) poder crescente dos distribuidores, especialmente os grandes varejistas;
- c) necessidade de reduzir os custos de distribuição;
- d) crescente papel da tecnologia; e
- e) revalorização do crescimento, em substituição ao foco de reestruturação dos anos de 1990.

A compreensão dos canais de distribuição pode ser facilitada a partir da definição de alguns conceitos.

- *Estrutura do canal* – todas as empresas e instituições, inclusive produtores (fabricantes) e clientes finais, que estão envolvidos na execução das funções de compra, venda e transferência de propriedade;
- *Extensão do canal* – número de níveis de um canal de distribuição, sendo que existirão no mínimo dois níveis: produtor e cliente;
- *Intensidade do canal* – número de intermediários em cada nível do canal de marketing. É descrita em termos de distribuição intensiva (grande número de intermediários), seletiva (pequeno número) ou exclusiva (único intermediário);
- *Economias de escala e de escopo* – são obtidas a partir da divisão dos custos de distribuição por uma grande quantidade de produtos (escala) ou por uma ampla variedade de produtos (escopo);

- *Poder no canal* – capacidade de um membro do canal para influenciar o comportamento de outro membro; e
- *Conflito no canal* – quando um membro se opõe a outro, em função de objetivos ou pontos de vista diferentes, podendo ser tanto disfuncional (danoso) como funcional (útil), interferindo no desempenho das funções de todos os envolvidos.

Rosenbloom (2002) utiliza uma perspectiva gerencial para explicar a estrutura do canal como o grupo de membros para o qual foi alocado um conjunto de atividades de distribuição. Essa alocação é desenvolvida pelo gerente do canal, que, para atingir os objetivos de distribuição de uma empresa, baseia-se na especialização e na divisão do trabalho, bem como na eficiência contatual⁵. Entretanto, cabe destacar que o gerente do canal não dispõe, na maioria das vezes, do controle total da alocação das tarefas de distribuição.

Coughlan *et al.* (2002) acrescentam que a configuração dos canais de distribuição é influenciada por fatores por parte tanto da demanda quanto da oferta. Souza⁶ (2001) *apud* Laban Neto (2004) complementa esta análise destacando que a distribuição tornou-se uma fonte de vantagem competitiva, requerendo para tanto uma estrutura especializada para relacionar a oferta à demanda.

De acordo com Stern e El-Ansary (1996), os intermediários facilitam o fluxo de produtos e serviços, considerando-se que esse procedimento é importante para reduzir a distância entre a variedade de mercadorias ofertadas pelo fabricante e a variedade necessária para atender às especificidades da demanda do consumidor. Enquanto os fabricantes produzem uma grande quantidade de um sortimento reduzido, os consumidores desejam pequenas quantidades de um grande sortimento.

Na estruturação do canal de distribuição, surge uma série de fluxos interligando os membros do canal e demais agências responsáveis pela distribuição de bens e serviços (ROSENBLOOM, 2002). O autor apresenta os mais importantes fluxos de um canal de distribuição:

⁵ A eficiência contatual compreende o nível de esforço de negociação entre vendedores e compradores para atingir um objetivo de distribuição.

⁶ SOUZA, R.F. Teoria dos Custos de Transação: o impacto do tipo de investimento sobre a seleção de canais de marketing. SP:FGV-EAESP, 2001 (Relatório n; 46/2001)

- *Fluxo do produto* – representa o movimento físico do produto, desde a produção até os consumidores finais;
- *Fluxo de negociação* – envolve as relações das funções de compra e de venda associadas à transferência de direitos sobre os produtos;
- *Fluxo de propriedade* – demonstra o movimento dos direitos sobre o produto ao longo da cadeia de fornecimento;
- *Fluxo de informações* – tem o envolvimento de todos os membros e agentes do canal, sendo que o fluxo pode ocorrer partindo tanto na direção do produtor quanto na direção do consumidor; e
- *Fluxo de promoção* – refere-se ao fluxo de comunicação persuasiva.

Após a estruturação do canal, Rosenbloom (2002) destaca que aquelas instituições que não desempenham funções de negociação de compra, de venda ou de transferência de direitos não são membros da estrutura principal do canal. Tais instituições formam a estrutura auxiliar, que é responsável por atender os membros do canal ao desempenhar tarefas de distribuição, não tendo posse efetiva dos produtos.

Dentre os participantes membros do canal de distribuição estão os produtores e fabricantes relacionados às atividades de extração, plantio ou fabricação de produtos (ROSENBLOOM, 2002). Já os intermediários, que desempenham as funções de negociação e de distribuição podem ser classificados como:

- a) intermediários de atacado – Atacadistas: compra e revenda de bens para revenda ou uso industrial (ROSENBLOOM, 2002);
- b) intermediários de atacado – Distribuidores: atuam de forma semelhante aos atacadistas, entretanto com vínculo de exclusividade de produto ou de território (ABAD, 2008);
- c) intermediários de varejo: empresas que atuam na venda de mercadorias para o consumidor final e na prestação de serviços ligados a tais vendas (COUGHLAN *et al.*; 2002 e BORGES, 2001).

Rosenbloom (2002) destaca que o poder e a influência dos varejistas são crescentes nos canais de distribuição, sendo que essa tendência compreende três grandes processos:

- a) aumento no porte e poder de compra – uma vez que, à medida que os varejistas se tornam maiores, o poder de influência nas ações dos demais membros da cadeia também aumenta;
- b) desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias para a gestão dos processos no canal – por exemplo, leitores de código de barras, etiquetas, rastreadores, software de apoio à decisão, outros e
- c) uso de modernos conceitos e técnicas de marketing – por exemplo, o marketing de relacionamento.

Com base no trabalho de Lazarus⁷ (1961), Rosenbloom (2002) especifica as tarefas de distribuição dos varejistas:

- Oferecer mão-de-obra e instalações físicas mais próximas dos consumidores;
- Fornecer venda pessoal, publicidade e mostruário para ajudar a vender os produtos do fornecedor;
- Interpretar a demanda do consumidor e repassar essa informação ao longo do canal, no sentido à montante;
- Dividir grandes quantidades em lotes do tamanho do consumidor, propiciando economias aos fornecedores e conveniência aos consumidores;
- Oferecer armazenamento, para que os fornecedores possam ter estoques amplamente dispersos de seus produtos a baixo custo, e permitir aos consumidores ter acesso próximo aos produtos dos fabricantes e atacadistas;
- Reduzir os riscos dos produtores, fabricantes e atacadistas ao aceitar entregas de mercadorias antes da temporada de vendas.

Diante do exposto, compreende-se a importância dos agentes varejistas para a eficiência de custos e para a responsividade dos fluxos em determinada etapa das cadeias de suprimentos de inúmeros tipos de produtos e mercados, e da importância, portanto, de se buscar convergir as decisões logísticas às decisões dos canais de marketing para tais produtos.

⁷ LAZARUS, Charles Y. "The retailer as a link in the distribution channel". Business Horizons, p. 95-98, Feb. 1961.

2.1.1 As relações entre a logística e o marketing de relacionamento

As práticas convencionais do marketing vêm sendo questionadas, principalmente, em relação à marca e ao posicionamento, uma vez que no mercado atual há uma tendência cada vez maior de os clientes exigirem mais. Isso ocorre com muita nitidez na área de serviços (CHRISTOPHER, 1999). O autor destaca ainda o serviço ao cliente como o novo campo de batalha da competição. LaLonde e Zinszer (1976) definem que o serviço ao cliente tem por objetivo agregar valor à cadeia de suprimentos, sem prejudicar a eficiência em relação aos custos.

No novo paradigma do marketing, as empresas fornecedoras devem concentrar seus esforços no desenvolvimento de uma oferta que cause impacto na percepção do cliente, uma vez que a ênfase deixa de ser a marca e passa a ser o valor percebido pelo cliente. O cliente está muito mais sensível ao serviço, de forma que os métodos tradicionais de diferenciação de ofertas com propagandas e afirmações da superioridade do produto precisam ser ampliados para uma ênfase na construção de relacionamentos e gestão do valor por meio de serviços. Cabe ressaltar que em muitos mercados a qualidade percebida e os serviços superam o preço como fator determinante para a escolha de fornecedores (CHRISTOPHER e PAYNE, 2005). Hijjar (2000) argumenta que o serviço ao cliente tem sido cada vez mais valorizado, de forma que apenas bons produtos e bons preços não são suficientes para atender às exigências de uma transação comercial.

Dessa forma, tem-se que empresas fornecedoras passam a concentrar esforços no serviço ao cliente com o intuito de elevar o valor de sua oferta aos olhos do cliente, conforme destacam Veeken e Rutten (1998). Já os clientes varejistas utilizam do serviço prestado por seus fornecedores como atributo para enfrentar a concorrência (ELLRAM, LALONDE e WEBER, 1999).

O tempo tornou-se um dos mais importantes elementos no processo competitivo, no qual os clientes de todos os mercados buscam reduzir a espera, fazendo com que a disponibilidade de produto possa superar a fidelidade à marca ou ao fornecedor, pondera Christopher (1999). O autor destaca que as empresas que pretendem alcançar a liderança em serviço ao cliente necessitam conhecer as exigências dos diferentes segmentos em que atuam, buscando a reestruturação de seus processos de logística em direção ao cumprimento de tais exigências.

Essa reestruturação pode ser denominada de “segmentação logística”, a qual, a partir do conhecimento das expectativas dos clientes em relação ao serviço logístico, pode proporcionar melhor emprego dos recursos disponíveis para atender, de modo eficiente, aos atributos de serviço que efetivamente criam valor para tais clientes (SHARMA e LAMBERT, 1994). Para Murphy e Daley (1994), a segmentação logística representa uma abordagem intermediária entre customização e generalização logística, na qual o mesmo serviço é ofertado a todos os clientes, independentemente de suas diferenças.

Gonçalves Filho *et al.* (2007) ponderam, em sua pesquisa sobre a qualidade do serviço logístico na indústria de refrigerantes, que a busca pela customização dos serviços aos clientes só se transformará em vantagem competitiva quando as margens e a lucratividade da empresa não forem sacrificadas. Dessa forma, o atendimento indiscriminado e sem parâmetros das necessidades dos clientes não se torna vantajoso para as empresas, especialmente nos casos em que os custos incorridos não estejam sendo considerados.

A eficácia do marketing pode ser compreendida a partir do modelo apresentado na Figura 1, em que os relacionamentos com os intermediários (clientes atacadistas ou varejistas) são tão importantes quanto aqueles com os consumidores finais. Entretanto, ambos precisam ser embasados pelo superior gerenciamento da cadeia de suprimento (CHRISTOPHER e PAYNE, 2005).

A vantagem para o consumidor final está relacionada ao desenvolvimento tanto da imagem corporativa quanto de benefícios que sejam percebidos pelos clientes. Outra fonte de vantagem de marketing é o valor para o cliente (intermediários atacadistas ou varejistas), que, em razão do benefício econômico tangível, procuram a negociação. Por fim, a terceira fonte de vantagem de marketing está relacionada com a eficácia da cadeia de suprimento, que presta um serviço superior a custos menores (CHRISTOPHER, 1999).



Figura 1 – As fontes de vantagem de marketing
 Fonte: CHRISTOPHER (1999, p. 33)

Uma grande vantagem para o consumidor final, vinculada ao valor da marca ou à imagem corporativa, já não é suficiente para o sucesso contínuo de um fornecedor no mercado. A vantagem para o consumidor final precisa ser ampliada por meio de relacionamentos com os intermediários do canal, sendo vital o gerenciamento das estruturas de relacionamento e governança com fornecedores e clientes da rede ampliada de valor (CHRISTOPHER e PAYNE, 2005).

O desenvolvimento de sistemas eficazes de cadeia de suprimento propicia ao fornecedor a obtenção de custos mais baixos, ao mesmo tempo em que resulta num melhor desempenho das operações com clientes, uma vez que reduz os custos totais de propriedade para estes. O conceito de custos totais de propriedade está relacionado aos custos de manutenção, de armazenagem e de movimentação de estoque e do pedido, dentre outros. Qualquer ação por parte da empresa fornecedora que reduza os custos de propriedade de seus clientes realçará sua atratividade enquanto fornecedor (CHRISTOPHER e PAYNE, 2005).

O gerenciamento do relacionamento com clientes (CRM) baseia-se na integração de pessoas, processos e tecnologia, por meio da cadeia de valor, com o objetivo de identificar as necessidades dos clientes e de oferecer-lhes um melhor serviço. O foco concentra-se na maximização tanto da satisfação dos consumidores quanto na retenção deles, mediante o desenvolvimento de relacionamentos de longo prazo (KIM *et al.*, 2004).

Quando reconhecerem a importância da concorrência por competências distintas, as organizações serão forçadas a aceitar a necessidade de mudar o foco do negócio do gerenciamento das funções para o gerenciamento de atividades ou processos fundamentais

que criam tais competências. Os processos são horizontais, no sentido de que atravessam funções verticais, e, por definição, são interdisciplinares e transfuncionais (Figura 2). São eles:

- Processo de entendimento do mercado;
- Processo de gerenciamento da inovação;
- Processo de gerenciamento da cadeia de suprimento; e
- Processo de gerenciamento do relacionamento com clientes.

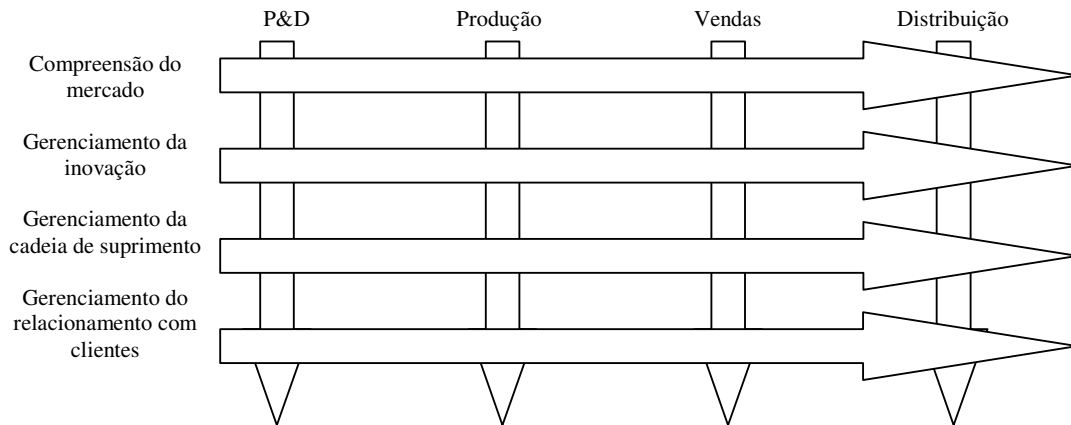


Figura 2 – Processos atravessam funções convencionais
 Fonte: CHRISTOPHER e PAYNE (2005, p. 346)

Segundo Christopher e Payne (2005), para que o sistema de gerenciamento do relacionamento com clientes (CRM) e a *supply chain management* (SCM) sejam considerados uma verdadeira fonte de diferenciação, torna-se necessário que ambos propiciem as respostas desejadas pelos clientes individuais. O objetivo é criar relacionamentos duradouros com clientes não apenas por meio de produtos superiores, mas também de serviços superiores, que Christopher *et al.*⁸(2002) *apud* Christopher e Payne (2005) passaram a denominar de “marketing de relacionamento”. Johnson e Selnes⁹ (2005) *apud* Morris e Carter (2005) sugerem que as empresas, a partir da filosofia da cadeia de suprimentos, utilizem o marketing de relacionamento em resposta à competição e à globalização dos mercados. As diferenças entre o marketing tradicional e o marketing de relacionamento estão sumarizadas no Quadro 1.

⁸ CHRISTOPHER, M.; PAYNE, A.; BALLANTYNE, D. “Relationship Marketing”, 2 ed, Butterworth-Heinemann.

⁹ JOHNSON, M.D.; SELNES, F.. “Diversifying your customer portfolio”. Sloan Management Review, 46 (3), 2005, 11-14.

Quadro 1 – A mudança para o marketing de relacionamento

Enfoque na transação	Enfoque no relacionamento
Voltado para vendas únicas	Orientado para a retenção de clientes
Interrupção no contato com o cliente	Contato constante com o cliente
Enfoque nas características do produto	Enfoque no valor para o cliente
Planejamento de curto prazo	Planejamento para o longo prazo
Pouco interesse no serviço ao cliente	Muito interesse no serviço ao cliente
Compromisso limitado em satisfazer as expectativas do cliente	Grande compromisso em satisfazer as expectativas do cliente
Qualidade é preocupação da equipe de produção	Qualidade é preocupação de todos os funcionários

Fonte: Elaboração do autor. Adaptado de Christopher, 1999.

Partindo-se da diferenciação apresentada por Christopher (1999), será discutido com maior profundidade o conceito do marketing de relacionamento. Na sequência, será retomada a discussão das interfaces entre CRM e SCM.

Kotler (1998) destaca que as atividades de marketing estão avançando de simples transações de bens para relacionamentos construídos a partir de parcerias, que objetivam agregar valor aos consumidores. Grönroos (1995, p. 175) complementa que o “marketing deve estabelecer, manter e ressaltar os relacionamentos com clientes e outros parceiros, com lucro, de forma que os objetivos das partes envolvidas sejam atendidos”.

O marketing de relacionamento, segundo Morgan e Hunt (1994), é constituído pelas atividades vinculadas ao estabelecimento, desenvolvimento e manutenção de ligações bem-sucedidas com clientes e outras partes, num ambiente em que a criação e o gerenciamento de relacionamentos tornaram-se prioridade para a maioria das empresas. Dois fatores podem justificar tal importância: a) a consideração de que clientes leais são mais lucrativos do que aqueles clientes mais sensíveis a preço e que não percebem diferenças entre as ofertas alternativas; e b) o estabelecimento de relacionamentos fortes de uma empresa com seus clientes, fator que dificulta a compreensão e a cópia por parte da concorrência das vantagens desenvolvidas no relacionamento (HUTT e SPEH, 2001).

Cannon e Sheth (2000) complementam que o marketing de relacionamento tem como foco as trocas colaborativas e contínuas, de forma a criar valor para os parceiros (relações ganha-ganha), enquanto o marketing transacional tem como foco os relacionamentos *ad hoc* baseados em conflito, formando-se relações soma zero (ganha-perde).

Outra forma de avaliar os relacionamentos é apresentada por Day (2000), na qual os relacionamentos entre compradores e vendedores posicionam-se em algum ponto do espectro apresentado na Figura 3. As trocas transacionais e as trocas colaborativas atuam como extremos e as trocas de valor agregado, como intermediárias. Estas últimas são identificadas como aquelas em que a empresa fornecedora muda o foco de atração para o de retenção de clientes.

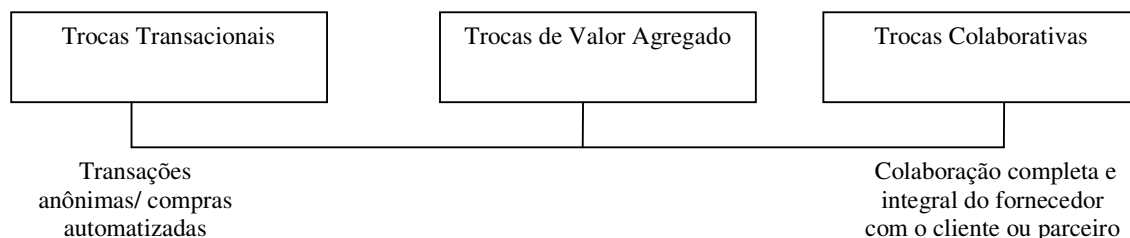


Figura 3 – O espectro de relacionamento
 Fonte: Elaboração do autor. Adaptado de HUTT e SPEH, 2001.

De um lado, a troca transacional é caracterizada como aquela em que o cliente e o fornecedor no mercado *business to business* concentram-se apenas na negociação de produtos padronizados a preços competitivos (DAY, 2000). Hutt e Speh (2001) destacam que em tais trocas a concorrência competitiva é utilizada para assegurar as melhores condições de compra, envolvendo, ainda, pouco ou nenhum compromisso emocional que implique uma nova relação no futuro.

Para os casos caracterizados pela concorrência competitiva entre diferentes alternativas, em que a decisão de compra não é complexa e existe estabilidade, os clientes, normalmente, preferem relacionamentos transacionais. Além desse fator, a baixa importância de determinada compra para os objetivos organizacionais também justifica a busca desse tipo de relacionamento por parte dos clientes.

De outro lado, as trocas colaborativas envolvem o compartilhamento de informações precisas, numa ligação mais social e operacional, de forma a estabelecer compromissos mútuos, visando alcançar benefícios de longo prazo (DAY, 2000; ANDERSON e NARUS, 1991). O foco na solução conjunta de problemas e associações múltiplas é apresentado por Hutt e Speh (2001) como característica das trocas colaborativas, sendo que fatores como comprometimento e confiança tornam-se básicos para a relação. Enquanto o comprometimento envolve a crença de que todos os esforços devem ser realizados para a

manutenção do relacionamento, a confiança surge quando uma das partes sente-se segura sobre a confiabilidade e integridade de seu parceiro.

Morgan e Hunt (1994) destacam que o comprometimento e a confiança são elementos centrais para o sucesso do marketing de relacionamento. Tais fatores propiciam aos mercadores três características:

- Trabalhar pela preservação dos investimentos no relacionamento, mediante a cooperação com os parceiros;
- Resistência às alternativas de curto prazo em favor das expectativas de benefícios de longo prazo, com a manutenção dos relacionamentos existentes; e
- Crença de que os parceiros não agirão de forma oportunista.

As trocas colaborativas ocorrem em mercados caracterizados pelas poucas alternativas de fornecimento, dinâmicos ou nos quais a complexidade de compra é alta. A importância estratégica de uma compra para a organização também justifica o desejo dos clientes por relacionamentos mais colaborativos (HUTT e SPEH, 2001). Cannon e Perreault (1999) destacam que as parcerias mais próximas ocorrem quando os clientes desejam ultrapassar obstáculos de compra que resultem de poucas fontes de fornecimento e do maior dinamismo do mercado de fornecimento. As mudanças no mercado, de curto ou de longo prazo, podem ocasionar a criação de incerteza e risco para o cliente.

O Quadro 2, desenvolvido por Hutt e Speh (2001), com base em Cannon e Perreault, sintetiza as principais diferenças entre relacionamentos colaborativos e relacionamentos transacionais.

Quadro 2 – O espectro dos relacionamentos entre comprador e vendedor

	Troca transacional	Troca colaborativa
Disponibilidade de alternativas	Muitas alterações	Poucas alterações
Dinamismo do mercado de suprimentos	Estável	Volátil
Importância da compra	Baixa	Alta
Complexidade da compra	Baixa	Alta
Troca de Informações	Baixa	Alta
Associações operacionais	Limitadas	Extensas

Fonte: Elaboração do autor. Adaptado de Hutt e Speh, 2001.

Ainda de acordo com Hutt e Speh (2001), os diferentes tipos de relacionamento entre compradores e vendedores são desenvolvidos em resposta às condições de mercado e às

características da situação de compra, de forma que as empresas necessitam compreender que há clientes que desejam relacionamentos mais colaborativos, ao passo que outros optam por relacionamentos mais distantes. Anderson e Narus (1991) acrescentam que os fornecedores devem identificar, a partir dos objetivos de segmentação específica, como as contas individuais serão desenvolvidas no espectro das relações transacionais e colaborativas.

Após a apresentação conceitual do marketing de relacionamento, cabe destacar as relações entre o *supply chain management* e o gerenciamento do relacionamento com o cliente (CRM), conforme mostra a Figura 4. Para Christopher e Payne (2005), a partir do desenvolvimento da logística, o impacto do serviço no cliente e da melhoria da qualidade total pode ser duradouro, resultando em relacionamentos com clientes por prazos mais longos, melhores taxas de retenção de clientes e, conseqüentemente, maior lucratividade.

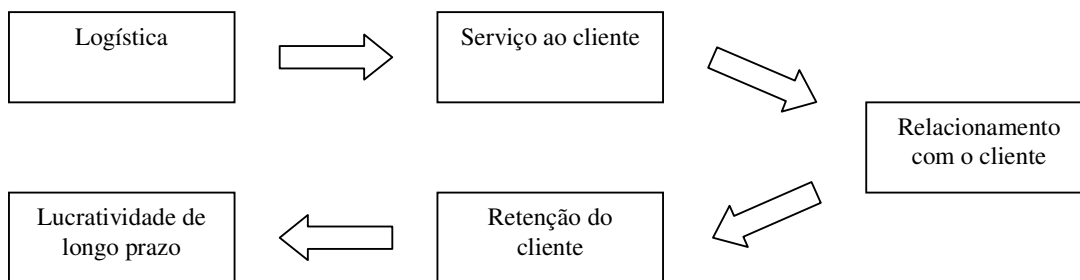


Figura 4 – SCM e CRM: as ligações

Fonte: Elaboração do autor. Adaptado de CHRISTOPHER e PAYNE (2005, p. 346)

Christopher (1999) acrescenta que as empresas necessitam redefinir o serviço com base no que é relevante para os clientes, adotar as definições de serviço deles e reinventar os processos de logística, de maneira a direcioná-los para o cumprimento dessas metas de serviço. A identificação de como a logística cria satisfação para os consumidores apresenta muitas definições e descrições, sendo que a mais tradicional prende-se à criação de utilidade de tempo e de lugar (MENTZER e KAHN, 1995).

A descrição dos atributos que criam valor por meio dos serviços logísticos é conhecida como “Seven Rs”, no qual parte dos produtos de marketing oferecida é derivada da capacidade da empresa de distribuir: (1) a quantidade correta, (2) do item correto, (3) para o lugar correto, (4) no tempo correto, (5) com as condições corretas, (6) ao preço correto e (7) com as informações corretas (STOCK e LAMBERT¹⁰, 1987 *apud* MENTZER *et al.*, 1999). De acordo com Stank *et al.* (2003), a logística cria valor ao atender às necessidades de

¹⁰ STOCK, James R.; LAMBERT, Douglas M. Strategic Logistics Management, 2nd ed. (Homewood, IL: Irwin Publishing, 1987), p. 172-173.

distribuição do cliente a um custo eficaz. Stock e Lambert (1992) complementam que a logística é uma poderosa arma para a criação de diferenciais competitivos nos mercados.

Ballou (2006a) destaca a dificuldade de relacionar os serviços logísticos com o lucro de uma empresa, justificando a consideração por parte dos gestores de que a área de logística deve concentrar-se na eficiência em custo, não na criação de diferenciais competitivos. Buscando estabelecer tal relação, o autor propõe diversos métodos para estimar as receitas associadas com os vários níveis de serviços logísticos prestados pelo fornecedor. De outro lado, Harding (1998) sugere que, mesmo em mercados complexos e com recursos limitados a qualidade dos serviços deve ser efetivamente gerenciada, ainda que a empresa concentre esforços em um número limitado de atributos de alta prioridade.

2.1.2 Estratégias de segmentação de clientes e fornecedores

A maioria das empresas industriais possui alguns clientes e/ou fornecedores responsáveis por grande parte de seus negócios, de forma que o relacionamento com eles é decisivo para o desempenho como um todo, qualquer que seja a forma de mensuração de desempenho (HAKANSSON e SHEHOTA¹¹, 1995 *apud* PARDO, 1997). As organizações buscam dedicar maiores esforços àqueles clientes que proporcionam melhores retornos, sendo por isso denominado de “clientes estratégicos”.

Millman e Wilson (1995) apresentam uma definição teórica mais genérica: são clientes estratégicos aqueles que possuem importância estratégica para os negócios da empresa. As condições do ambiente de negócios estimulam as empresas a alterar a forma como lidam com os clientes estratégicos (WEILBAKER e WEEKS, 1997), no qual os compradores pressionam os vendedores por melhores serviços (BRAGG¹², 1980 *apud* ABRATT e KELLY, 2002).

Os propósitos do gerenciamento dos clientes estratégicos, de acordo com o *Sales Qualification Board* (1995), são definidos como o gerenciamento de processos que objetivam estabelecer negócios otimizados com um grupo selecionado de clientes cujas contas contribuem, ou podem contribuir, significativamente para o alcance dos objetivos organizacionais.

¹¹ HAKANSSON, H.; SHEHOTA, I. *Developing Relationships in Business Networks*, London: Routledge (1995).

¹² BRAGG, A.J. *National Account Manage Rescue Sales Marketing Management*, 1980, 16:30-4.

A identificação de quais clientes devem ser considerados estratégicos pode variar de acordo com a percepção das empresas. Objetivando facilitar tal seleção, Pardo (1997) relaciona métodos qualitativos e quantitativos para a definição dos clientes estratégicos por parte das empresas. Dentre os quantitativos, podem-se destacar, dentre outros: volume de negócios atuais ou potenciais, lucro marginal e representatividade relacionada ao segmento de mercado que os clientes atuam. Pelo lado dos métodos qualitativos, podem-se avaliar a capacidade de inovação, o valor da imagem ou a referência do cliente na entrada de um novo mercado.

Cannon e Narayandas (2000) destacam que o princípio básico para a definição dos clientes estratégicos é a regra do 80/20: 20% dos consumidores representam cerca de 80% dos negócios, de forma que esses 20% merecem maior atenção, devido a sua representatividade. Do ponto de vista da gerência, clientes estratégicos podem ser descritos como aqueles que representam altos volumes de negócio, que preenchem a regra 80/20, que possuem um relacionamento de longo prazo com a empresa ou, ainda, qualquer cliente para o qual uma oportunidade ou ameaça se faz presente (MILLMAN e WILSON, 1996).

A partir da identificação dos clientes estratégicos, a estratégia do gerenciamento de clientes estratégicos passa a ser a de atender a essas contas com alto potencial de maneira diferenciada, de forma que as necessidades específicas dos clientes possam ser atendidas (ABRATT e KELLY, 2002). Wengler *et al.* (2006) destacam a importância de criação de valor, seguindo-se a percepção pelos clientes.

Para atender às necessidades do gerenciamento de clientes estratégicos, Millman e Wilson (1996) destacam que a organização deve possuir cinco competências.

a) O gerenciamento de clientes estratégicos deve ser coordenado, estratégica e coletivamente, pela direção da empresa fornecedora, buscando-se o desenvolvimento de capacidades em três áreas principais:

- Avaliação da importância estratégica dos atuais e potenciais clientes estratégicos;
- Formulação/implementação de estratégias para cada cliente estratégico que seja consistente com aquelas utilizadas para os clientes que não foram identificados como cliente estratégico e consistente com os objetivos globais da empresa; e

- Alocação de recursos para o apropriado mix relacional para o estágio no modelo de desenvolvimento relacional.

b) Adequação dos sistemas e dos processos internos daquelas organizações que decidiram adotar o gerenciamento de clientes estratégicos. Para tanto, as empresas podem avançar no desenvolvimento relacional ao realizarem pequenas adaptações em sua infra-estrutura. Para Cannon e Narayandas (2000), como o relacionamento KAM envolve investimentos e benefícios para os fornecedores, torna-se necessário o desenvolvimento dos processos e sistemas. Entretanto, Millman e Wilson (1996) destacam que a definição de procedimentos pode ocorrer a partir de uma imposição do elo mais forte, nas situações em que existe assimetria de poder.

c) O cliente estratégico precisa conhecer quais são os canais de comunicação que estarão disponíveis, quais serão as portas de acesso e para quais propósitos. O tratamento proporcionado ao cliente estratégico deve ser comunicado e promovido pelo fornecedor, uma vez que o status de cliente estratégico implica promessas e expectativas de procedimentos diferenciados.

d) Construção da confiança e do comprometimento das partes em torno dos objetivos comuns. O comportamento cooperativo, neste caso, tanto na visão dos acadêmicos quanto dos práticos, está apoiado no desenvolvimento da confiança entre as partes, em relações mais estáveis no tempo.

e) Conhecimento do contexto de compra dos clientes, que pode ser representado pelos quatro fatores a seguir:

- Identificação da composição e dinamismo da unidade de tomada de decisão na situação de compra imediata e acompanhamento no longo do tempo;
- Definição da situação de compra (por exemplo, rotina, baixo envolvimento e alto envolvimento), junto com algum procedimento de compra especial;
- Avaliação do grau de centralização das decisões de compras estratégicas nos grandes grupos de empresas clientes e extensão da integração das unidades de tomada de decisão, divisões e países; e
- Monitoramento das tendências a partir da globalização de indústrias clientes.

Considerando-se a implantação do gerenciamento de clientes estratégicos, Napolitano (1997) apresenta que as empresas precisam selecionar adequadamente quem será o gerente de contas, uma vez que se trata de um elemento essencial para o sucesso do programa. O gerente de contas representará a empresa, bem como suas capacidades, perante os maiores, os mais complexos e mais estratégicos clientes (ABRATT e KELLY, 2002), buscando o desenvolvimento e gerenciamento dessas poucas contas (WEILBAKER e WEEKS, 1997). Napolitano (1997) e Millman e Wilson (1996) destacam que o gerente de contas necessita de habilidades, conhecimentos e qualidades pessoais bem desenvolvidas de vendas para aquele contexto organizacional. Obterão maiores resultados aqueles que se destacarem nas capacidades de relacionamento.

Após o entendimento da segmentação de clientes a partir do gerenciamento de clientes estratégicos, Bronzo (2004) destaca que tal estratégia demanda de longo prazo de desenvolvimento, começando com a identificação da atratividade de um cliente até a viabilização de um relacionamento mais rentável e vantajoso. Dessa forma, o gerenciamento de clientes estratégicos pode ser dividido em fases, tendo por base o cruzamento do nível de envolvimento do fornecedor com o cliente e a natureza do relacionamento (DONALD e ROGERS¹³, 1999 *apud* BRONZO, 2004).

Essas fases estão representadas na Figura 5 e serão comentadas na sequência.

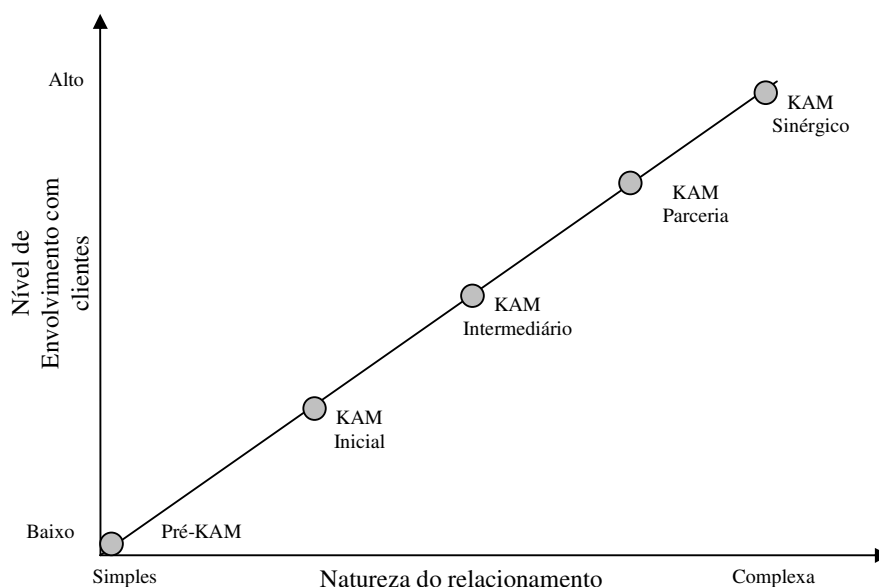


Figura 5: As fases do gerenciamento de clientes estratégicos
 Fonte: Donald e Rogers (1999, p. 30) *apud* Bronzo (2004)

¹³ DONALD, M.; ROGERS, B. *La gestione dei clienti strategici*. Milano: Franco Angeli, 1999.

a) Fase Pré-KAM, segundo Bronzo (2004), ainda não existem transações entre a empresa fornecedora e o cliente; apenas o interesse do fornecedor na aproximação de um cliente em potencial. McDonald (2000) acrescenta que, de um lado, a empresa fornecedora corteja a empresa compradora, explorando as necessidades que precisam ser atendidas e o tamanho da oportunidade, buscando, ainda, informações sobre o processo de compra; e de outro, a empresa compradora explora as capacidades e potencialidade de a empresa vendedora tornar-se um fornecedor.

b) Fase KAM-inicial, em que as transações de compra e venda entre fornecedor e clientes efetivamente começam. Nesta fase, o fornecedor deterá apenas uma cota marginal do negócio da empresa cliente, devido ao curto período de relacionamento (BRONZO, 2004). Este estágio implica relacionamentos com ênfase transacional, acrescenta McDonald (2000). As empresas compradoras, obviamente, irão preferir desenvolver o relacionamento com aqueles fornecedores que demonstrarem capacidade para atender às necessidades operacionais mínimas exigidas para a efetividade da transação (MCDONALD, 2000).

c) Fase do KAM–intermediário, caracteriza-se por um relacionamento mais complexo entre fornecedor e cliente, sendo que a empresa fornecedora atua como contratada principal do cliente (BRONZO, 2004), considerando que o desempenho do fornecedor seja credenciado pela empresa compradora, acrescenta McDonald (2000). Dessa forma, o fornecedor, percebendo a importância desse cliente, busca conhecer melhor suas necessidades específicas. Bronzo (2004) classifica esta fase como delicada para o fornecedor, porque são necessários esforços para aumentar a participação nos negócios da empresa cliente.

d) Fase KAM-parceria, em que a empresa fornecedora já possui papel de destaque nos negócios da empresa cliente, podendo chegar a, até mesmo, 100% da demanda. As empresas fornecedoras reconhecem a importância das empresas compradoras, e vice-versa (MCDONALD, 2000). Nesta fase, é preciso haver convergência entre os planejamentos estratégicos das empresas, de forma a garantir a manutenção do relacionamento. Para o desenvolvimento dos serviços, o aumento da qualidade, a redução de custos e o compartilhamento de lucros é necessário que as partes realizem esforços mútuos (BRONZO, 2004).

e) Fase KAM-sinérgico, caracterizada pela integração e sinergia de todos os processos relacionados ao fornecimento, de forma que as estruturas organizacionais já não estão

demarcadas (BRONZO, 2004; MCDONALD, 2000). Nesta fase, o fornecedor concentra todos seus recursos para customizar os produtos e serviços de acordo com as necessidades de seus clientes estratégicos, valendo-se da integração dos fluxos de informação e dos processos de decisão em todos os níveis de sua estrutura, acrescenta Bronzo (2004).

McDonald (2000) relata ainda sobre o desacoplamento do KAM, no qual, devido às mais diversas circunstâncias, o relacionamento pode retornar a um nível inferior ou, até mesmo, encerrar-se.

2.2 Qualidade dos serviços logísticos

Os serviços logísticos aos clientes podem ser compreendidos como o desempenho dos processos associados ao provimento de produtos ou serviços aos consumidores. É um importante componente – algumas vezes, o mais importante – para os serviços globais oferecidos pela empresa (BALLOU, 2006b). Stank *et al.* (2003) complementam que os serviços logísticos são valiosos para o sucesso das operações nas cadeias de suprimento. De acordo com Stock e Lambert (1992), devido à dificuldade de desenvolvimento e manutenção de vantagens competitivas, as empresas não estão vendendo apenas seus produtos, mas também a eficiência de seus processos logísticos.

Parte do valor dos produtos é criada, então, pelos serviços logísticos. Atributos relacionados ao percentual de itens em estoque, ao percentual de pedidos entregues na data ou ao percentual de itens não danificados podem ser compreendidos como o valor proporcionado pelas dimensões de disponibilidade, tempo de ressuprimento e condições do serviço logístico, respectivamente (MENTZER *et al.*, 1999). Em uma abordagem mais ampla, Doctker¹⁴ (2000) *apud* Ballou (2006b) apresenta o serviço ao cliente como o processo integral de atendimento do pedido, englobando elementos desde a recepção do pedido até a disponibilização dos serviços ao usuário e programa de devoluções.

LaLonde e Zinszer (1976) destacam que os serviços aos clientes possuem três componentes:

- Uma atividade para satisfazer as necessidades dos clientes;

¹⁴ DOCTKER, James E. Basics of fulfillment, Proceedings of the Council of Logistics Management (New Orleans, LA: Council of Logistics Management, September 24-27, 2000), p. 356.

- Medidas de desempenho para assegurar a satisfação dos clientes; e
- Uma filosofia de comprometimento da empresa.

Os elementos do serviço ao cliente iniciam-se durante a negociação fornecedor – cliente e são apresentados por Ballou (2006b), que os descreve a partir dos resultados de um estudo empírico patrocinado pelo *National Council of Physical Distribution Management*, hoje *Council of Logistics Management (CLM)*. São eles:

- *Elementos pré-transação* – desenvolvem um ambiente propício para atender os clientes, informando, com exatidão, o tipo de serviço que está sendo ofertado;
- *Elementos de transação* – resultam diretamente da entrega do produto ao cliente, refletindo no tempo de entrega, na exatidão das especificações e nas condições das mercadorias, dentre outras; e
- *Elementos pós-transação* – consistem em serviços necessários para dar suporte ao produto no campo, tais como: reposição de itens danificados, devolução de embalagens retornáveis e gerenciamento de reclamações.

A avaliação dos serviços logísticos pode ser desmembrada em dimensões, sendo que a literatura discorre acerca de diversos atributos. Christopher¹⁵ (1983) *apud* Hijjar (2000), por exemplo, apresenta algumas possibilidades: disponibilidade no estoque e continuidade do suprimento; tempo entre o pedido e o recebimento; consistência do prazo de entrega; pedidos complementares supridos e entregas de emergência quando necessárias; auxílio à comercialização na loja; e telefonemas regulares dos representantes de vendas.

Villela e Gonçalves Filho (2006) realizaram uma ampla revisão da literatura e identificaram elementos relevantes que compõem o serviço logístico. O Quadro 3 apresenta os elementos do serviço ao cliente e o Quadro 4 contém a legenda dos autores pesquisados neste estudo.

¹⁵ CHRISTOPHER, Martin. “Creating effective policies for customer service”. *International Journal of Physical Distribution and Material Management*, v.13, n.2, 1983.

Quadro 3: Elementos do serviço ao cliente segundo autores pesquisados

Atributos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Citações
Tempo médio de entrega	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		13
Exatidão no atendimento do pedido	x	x	x	x		x		x	x	x		x	x		11
Disponibilidade		x	x	x	x	x	x	x		x		x		x	10
Variabilidade e consistência do tempo de entrega	x	x	x		x	x	x		x	x			x		9
Serviços de urgência e especiais	x	x	x			x		x				x	x		7
Ausência de danos				x				x	x		x	x	x		7
Consistência de cumprimento de prazos							x		x	x		x	x	x	6
Entregas sem atraso		x					x	x			x	x	x		6
Métodos para emissão de ordens (rapidez)	x				x			x		x	x	x			6
Resolução de queixas	x		x				x	x			x				5
Confiabilidade das informações da equipe de vendas							x	x			x		x	x	5
Percentual entregue do total pedido								x	x			x	x		4
Informações sobre <i>Status</i> do pedido	x		x					x	x						4
Flexibilidade			x	x		x		x							4
Informações de disponibilidade de estoque dadas na colocação do pedido							x					x		x	3
Percentual da demanda satisfeita na retirada do pedido								x		x				x	3
Tempo de remediação de falhas								x	x				x		3
Percentual de entregas com pendências								x	x			x			3
Confiabilidade dos transportadores							x	x			x				3
Comunicação eficiente					x							x	x		3
Informações técnicas estão disponíveis											x	x	x		3
Política para devolução	x				x		x								3
Produto conforme especificações							x				x			x	3
Competência da equipe de vendas							x	x			x				3
Conhecimento técnico da equipe de vendas							x	x			x				3
Entrega do produto correto							x			x			x		3
Tempo de resposta para tais solicitações								x	x			x			3
Acessibilidade			x	x								x			3
Quantidade e sortimento mínimos				x							x	x			3
Baixo número de defeitos nos produtos							x				x				2
Aviso antecipado de atrasos		x					x								2
Tempo para entregar pendências								x			x				2
Controle das operações de entrega							x	x							2
Condições regulares de entrega								x					x		2
Informações técnicas disponíveis são adequadas											x		x		2
Principais motivos de reclamação								x	x						2
Percentual de falhas								x	x						2
Qualidade geral do produto							x							x	2
Solicitação de informações técnicas e de manutenção								x	x						2
Projeção da data de entrega na colocação do pedido							x								1
A entrega é rápida										x					1
Estoque próximo do cliente										x					1
Produtos estão consistentemente em estoque										x					1
Os embarques raramente contém itens errados											x				1
Os embarques raramente contém quantidades incorretas											x				1
Avaliação e correção dos processos internos														x	1
Tempo de atraso médio								x							1
Índice de atrasos														x	1
O fornecedor é informado de possíveis aumentos de demanda, estoques são mantidos										x					1
As quantidades requisitadas não são modificadas											x				1

Atributos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Citações
As quantidades requisitadas não são modificadas											x				1
Periodicidade das entregas								x							1
Rapidez da descarga								x							1
Os embarques raramente contém itens substituídos											x				1
Política escrita de serviço			x												1
Procedimento de cobrança	x														1
Estrutura organizacional			x												1
Suporte ao produto							x								1
Política de preços							x								1
Condições de venda							x								1
Apoio no merchandising								x							1
Apoio do promotor de vendas								x							1
Fatura correta												x			1
Uso de embalagens do cliente													x		1
Uso de código de barras													x		1
Transferência eletrônica de dados													x		1
Monitoramento dos estoques														x	1
Rastreabilidade			x												1
Agilidade na confirmação								x							1

Fonte: Adaptado de Villela e Gonçalves Filho (2006)

Quadro 4: Legenda de autores pesquisados

	Autores
A	Ballou (1995)
B	Lambert e Sterling (<i>apud</i> Moraes e Lacombe, 1999)
C	Christopher (1997)
D	Heskett (<i>apud</i> Moraes e Lacombe, 1999)
E	Sharma, Grewal e Levy (1995) (<i>apud</i> Moraes e Lacombe, 1999)
F	Bowersox e Closs (2001)
G	Emerson e Grimm (1998)
H	CEL (2003)
I	Ellram, La Londe e Weber (1999)
J	Bienstock, Mentzer e Bird (1997)
K	Mentzer <i>et al.</i> (2001)
L	Forslund (2003)
M	Gustafsson (2003)
N	Souza, Moori e Marcondes (2003)

Fonte: Adaptado de Villela e Gonçalves Filho (2006)

Considerando-se as dimensões dos serviços logísticos, Stock e Lambert (1992) desenvolveram um estudo com o objetivo de investigar a sua importância relativa e o desempenho das empresas em tais atributos. Após a realização de entrevistas com representantes de alguns segmentos do mercado, o questionário foi desenvolvido e aplicado via e-mail. Os atributos identificados como relevantes para cada setor são apresentados no Quadro 5. Stock e Lambert (1992) destacaram 13 atributos dos serviços logísticos importantes para pelo menos um dos segmentos. Oito dos atributos são comuns para todas as indústrias, enquanto os outros cinco, não. Cabe destacar que os atributos de serviços logísticos analisados variam de acordo com o segmento tomado como referência da análise.

Quadro 5 – Atributos dos serviços logísticos

	Indústria	Mobiliário	Resinas plásticas	Produtos de Imagem	Videotape
Atributos dos serviços logísticos	Acurácia do atendimento do pedido	X	X	X	X
	Tempo de ressurgimento consistente	X	X	X	X
	Capacidade de expedir pedidos emergências de maneira rápida e responsiva	X	X	X	X
	Informação sobre entregas atrasadas	X	X	X	X
	Ações sobre reclamações	X	X	X	X
	Informações da data prevista do embarque quando da colocação do pedido	X	X	X	X
	Acurácia do vendedor em programar e compromissar a data para embarque	X	X	X	X
	Extensão prometida do tempo de ressurgimento	X	X	X	X
	Informações da data prevista da entrega quando da colocação do pedido			X	X
	Informações sobre disponibilidade de estoques quando da colocação do pedido			X	X
	Capacidade do fornecedor em atender na data prometida para entrega	X	X		
	Entregas sem danos				X
	Extensão do tempo de ressurgimento prometido para pedidos emergenciais				

Fonte: Elaboração do autor. Adaptado de Stock e Lambert, 1992

Os atributos *acurácia do atendimento do pedido*, *capacidade de expedir pedidos emergenciais de maneira rápida e responsiva* e *tempos de ressurgimento consistente* destacaram-se como importantes para todos os segmentos analisados.

Acurácia para o atendimento dos pedidos é importante porque os clientes nunca desejam receber produtos incorretos, uma vez que tal fato ocasiona a necessidade de uma reclamação ao fornecedor para que o problema seja solucionado. Tem-se ainda a necessidade de devolver ao fornecedor os itens recebidos incorretamente (STOCK e LAMBERT, 1992).

Capacidade de expedir pedidos emergenciais de maneira rápida e responsiva é importante no sentido de que os fornecedores precisam estar preparados para ofertar serviços rápidos, em situações de exceção. Mesmo com a eliminação da maioria dos fatores ou de todos que possam causar atrasos, eventos imprevistos podem ocorrer a qualquer tempo, realçando a

necessidade da capacidade dos fornecedores em atender pedidos com alto nível de serviço ao cliente sob quaisquer circunstâncias (STOCK e LAMBERT, 1992).

Para Stock e Lambert (1992), a capacidade de manter um ciclo de pedido de produtos consistente é extremamente importante para aqueles clientes que operam em programas *just-in-time* (JIT) ou *quick response* (QR). A variabilidade no ciclo de pedido pode gerar problemas significativos para aquelas empresas que trabalham com baixos estoques. Para as empresas que atuam com reduzidos estoques de segurança ou, mesmo, que não possuem estoque, qualquer atraso no recebimento dos pedidos causa problemas na execução do planejamento da produção.

Partindo-se da identificação da importância e do desempenho individual dos atributos, Harding (1998) apresenta a análise da relação desempenho/importância das variáveis, que é uma ferramenta amplamente reconhecida como útil para o gerenciamento da qualidade em serviços, uma vez que a elaboração dessa matriz pode facilitar a visualização da situação de cada indicador para determinado segmento ou consumidor (Quadro 6).

Quadro 6 – Matriz importância *versus* desempenho

Importância para os clientes	(3) Alto	Implementá-los agora (3-1)	Alavancar estes serviços (3-2)	Usar promocionalmente (3-3)
	(2) Moderado	Melhorar estes serviços (2-1)	Sem alterações (2-2)	Promover internamente (2-3)
	(1) Baixo	Eliminar estes serviços (1-1)	Redução da alocação de recursos (1-2)	Redução imediata da alocação de recursos (1-3)
		(1) Abaixo da concorrência	(2) O mesmo da concorrência	(3) Acima da concorrência
Desempenho dos serviços				

Fonte: Elaboração do autor. Adaptado de Harding, 1998

Harding (1998) discorre acerca de cada uma das possíveis classificações para os serviços:

- Serviços (3-3) – Além de serem muito importante para os clientes, nestes serviços a empresa possui um desempenho melhor do que o da concorrência, de forma que os serviços deveriam ser utilizados de maneira promocional.
- Serviços (3-1) e (2-1) – Estes serviços (3-1) são muito importantes para os clientes, mas o desempenho da empresa é inferior ao proporcionado pela concorrência. Assim, tais serviços (3-1) devem se tornar foco na busca por melhoramentos. Nos atributos (2-1), que possuem importância moderada para os clientes, a empresa também possui desempenho inferior ao da concorrência, tornando-se necessário o desenvolvimento.
- Serviços (3-2) – Estes serviços são muito importantes para os clientes, enquanto o desempenho da empresa é similar ao da concorrência. Portanto, para criar vantagem competitiva, tais serviços precisam ser desenvolvidos.
- Serviços (2-2) e (2-3) – Não há razões para realizar investimentos nesses serviços. Enquanto tais serviços são vistos com importância moderada para os consumidores, o desempenho da empresa é similar (2-2) ou superior (2-3) ao da concorrência. Neste caso, pode-se atuar apenas na manutenção desses serviços.
- Serviços (1-3), (1-2) e (1-1) – Tais serviços são considerados de baixa importância para os clientes, de forma que a empresa deve buscar reduzir os recursos alocados em tais atributos.

Stock e Lambert (1992) afirmam, então, que para aqueles atributos em que as expectativas do cliente são atendidas, novos investimentos podem não resultar em incremento nos ganhos.

A criação de empresas de nível mundial com base na qualidade do serviço logístico requer o atendimento das expectativas dos consumidores nos atributos de serviço mais importantes. Qualquer falha no atendimento do cliente pode resultar em três problemas:

- a) ficar vulnerável à concorrência, que pode ser capaz de atender às expectativas de serviço logístico dos clientes;
- b) não ter capacidade de desenvolver vantagem competitiva sustentável, porque a maioria das empresas concorrentes possui desempenho similar na maioria dos atributos; e
- c) ter clientes recebendo níveis de serviços logísticos abaixo de suas expectativas.

A satisfação do cliente pode ser avaliada a partir de uma transação específica ou acumulada. A primeira relaciona-se com a avaliação pós-compra pelo cliente dos produtos e serviços adquiridos. A segunda envolve a avaliação baseada nas compras totais e nas experiências de consumo com os produtos e serviços ao longo do tempo (DAUGHERTY *et al.*, 1998). Resultados de pesquisas (DAUGHERTY *et al.*, 1998; INNIS e LALONDE, 1994) suportam que um desenvolvimento na qualidade dos serviços logísticos proporciona um aumento na satisfação dos consumidores. Rushton *et al.* (2006) acrescentam que, quando atendidas as exigências dos serviços ao cliente, torna-se possível alcançar a satisfação dos clientes, desenvolvendo valor para os relacionamentos. Ballou (2006a) destaca que, além da satisfação dos consumidores, pesquisas confirmam que os serviços logísticos estão diretamente relacionados em outras variáveis, como a participação de mercado.

Após a discussão sobre os serviços logísticos, apresentam-se algumas ferramentas de análise. Serão discutidas as diretrizes para os modelos: “pedido perfeito”, desenvolvido por Novack e Thomas (2004); “qualidade do serviço de distribuição física” (PDSQ), desenvolvido por Bienstock *et al.*, (1997); e “qualidade do serviço logístico” (LSQ), desenvolvido por Mentzer *et al.*, (1999) e Mentzer *et al.*, (2001b).

2.2.1 Pedido perfeito

O conceito do pedido perfeito busca capturar de maneira mais direta a satisfação dos consumidores ao tentar transformar medidas múltiplas em apenas uma singular medida. Se qualquer uma das medidas não for alcançada de acordo com as especificações do cliente, o pedido não é considerado perfeito (NOVACK e THOMAS, 2004).

A mensuração do desempenho logístico pode variar do foco interno, caracterizado pelos custos de distribuição, até a ênfase nas mensurações múltiplas do processo logístico orientado para custo e serviço. Assim, o conceito do pedido perfeito aparece como o próximo passo lógico na evolução da mensuração do desempenho logístico (NOVACK e THOMAS, 2004).

Novack e Thomas (2004) desenvolveram o estudo a partir de entrevistas, discussões de grupo e questionário via e-mail, que continha três questões:

- Como sua empresa define o pedido perfeito?

- Quais são os desafios que sua empresa tem encontrado enquanto implementa as medidas do pedido perfeito?
- Como sua empresa está utilizando a mensuração do pedido perfeito para analisar e melhorar o desempenho dos serviços logísticos?

Os autores discutem sobre os sete desafios encontrados pelas empresas para a implementação do conceito do pedido perfeito. Apesar de buscarem organizar a discussão a partir das questões propostas, a maioria dos desafios relaciona-se com um ou mais questionamentos. Os desafios foram agrupados em três tópicos: a) definindo o pedido perfeito; b) implementando a mensuração do pedido perfeito; e c) analisando e melhorando a mensuração do pedido perfeito.

A definição do conceito de pedido perfeito, de acordo com a pesquisa de Novack e Thomas (2004), exige o confronto de pelo menos sete desafios. O primeiro envolve a decisão sobre os itens a serem incluídos, uma vez que os indicadores podem variar tanto entre empresas quanto entre clientes de uma mesma empresa.

Já o segundo desafio é representado pela avaliação entre o pedido perfeito interno e o externo, de forma a identificar se o processo deve ser construído a partir do foco interno, como a redução de custos, ou a partir da busca por satisfazer os consumidores externos, independente dos gastos realizados internamente (NOVACK e THOMAS, 2004). O terceiro desafio engloba a avaliação do impacto das substituições e/ou devoluções no atendimento do pedido. Se o consumidor aceita os itens enviados em substituição, deve o pedido ser considerado perfeito?

O quarto desafio envolve o impacto da data do pedido para as entregas no tempo certo. Um pedido entregue, por exemplo, em horário diferente do combinado, mas com o consentimento do cliente, pode ser considerado um pedido perfeito?

Quinto desafio, a interligação de um sistema de informação apropriado para o pedido de compra está vinculada à quantidade de medidas incluídas no pedido perfeito e busca integrar as informações entre os membros envolvidos, tais como a utilização do sistema ERP (NOVACK e THOMAS, 2004).

O sexto desafio analisa a disponibilidade das variáveis para cálculo da taxa do desempenho dos processos logísticos, considerando-se o tempo entre a ocorrência de um evento e a

determinação do desempenho. Variáveis como *acurácia da documentação e entregas na data* podem não ser percebidas imediatamente, dependendo de como a taxa do pedido perfeito é calculada.

Por fim, o tópico relacionado à análise e melhoramento da mensuração do pedido perfeito apresentou-se como o sétimo desafio, de acordo com Novack e Thomas (2004): o impacto e correlação entre as medidas inseridas no pedido perfeito.

Os autores destacam, ainda, a importância da realização de outras pesquisas com o objetivo de identificar não apenas as medidas do pedido perfeito, mas também qual a influência destas sobre os resultados de custos.

2.2.2 Qualidade do serviço de distribuição física (*Physical Distribution Service Quality*)

O modelo de qualidade do serviço de distribuição física surgiu da necessidade de investigar as percepções dos clientes industriais sobre a qualidade do serviço de distribuição física prestado pelos fornecedores, uma vez que a maioria das pesquisas sobre qualidade do serviço enfatiza a percepção dos consumidores finais (BIENSTOCK *et al.*, 1997).

Os autores destacam o serviço de distribuição física como uma das atividades que constituem os serviços logísticos, que é formado também pela administração de materiais e pelo gerenciamento interno dos processos de valor. A distribuição física é entendida como a etapa responsável pela entrega dos produtos da empresa fornecedora para seus clientes. Bienstock *et al.* (1997) sustentam que a distribuição física envolve atividades como transporte e gerenciamento de estoques.

Na metodologia para o desenvolvimento do instrumento de mensuração da qualidade do serviço de distribuição física, Bienstock *et al.* (1997) realizaram pré-teste e utilizaram análise fatorial exploratória e confirmatória. Após a eliminação de diversos indicadores ao longo dos procedimentos, agruparam os elementos em três dimensões: *disponibilidade, condições e tempo de ressuprimento*. Cabe ressaltar que os autores avaliaram tanto a expectativa dos clientes quanto o desempenho percebido para os serviços de distribuição física ofertado por seus fornecedores.

A dimensão *tempo de ressurgimento* passou a ser formada por seis itens. Dentre as questões, podem-se destacar aquelas relacionadas ao tempo entre a realização do pedido e o recebimento; à rapidez da entrega; e o tempo entre o recebimento do pedido pelo fornecedor e o embarque dos itens solicitados (BIENSTOCK *et al.*, 1997).

Já a dimensão *disponibilidade*, que é formada por cinco itens, possui questionamentos relacionados à disponibilidade dos itens solicitados no estoque e à manutenção de estoques extras por parte dos fornecedores quando existe a possibilidade de aumento nos pedidos (BIENSTOCK *et al.*, 1997).

Por fim, a dimensão *condição* é formada por quatro indicadores (BIENSTOCK *et al.*, 1997). Os clientes são questionados sobre a condição de entrega dos fornecedores, por exemplo: todos os pedidos devem ser entregues sem estragos; e todos os pedidos devem estar corretos (receber os itens que foram solicitados).

2.2.3 Qualidade dos serviços logísticos (*Logistics Service Quality*)

O conceito de qualidade do serviço logístico (LSQ), desenvolvido por Mentzer *et al.* (1999), tem como componente o modelo de qualidade do serviço da distribuição física (PDSQ). Os aspectos discutidos no modelo PDSQ são críticos para a percepção dos clientes no modelo LSQ, mas os autores destacam a necessidade de inserção de novas variáveis.

Um dos aspectos apontados por Mentzer *et al.* (1999) refere-se às pesquisas que avaliam a criação de valor pelas operações logísticas a partir da empresa que fornece o serviço, no qual os gestores atuam como unidade de análise e respondem acerca dos valores criados para os clientes. Como consideram que a avaliação da criação de valor deve ser realizada com os clientes, os autores buscaram desenvolver um instrumento capaz de mensurar a criação de valor tal como percebido por eles.

Seguindo a linha de pesquisa tradicional da qualidade de serviço no marketing, os serviços logísticos envolvem pessoas que frequentemente recebem pedidos, distribuem produtos e realizam procedimentos para a colocação de pedidos e o tratamento das discrepâncias. A interação dos consumidores com as pessoas responsáveis pela ligação entre clientes e fornecedores pode afetar a percepção global dos serviços logísticos (MENTZER *et al.*, 2001b).

Mentzer *et al.* (2001b) apresenta as seguintes variáveis que poderiam fazer parte do conceito de qualidade do serviço logístico: processamento de pedido; qualidade do contato pessoal; informações sobre posição do pedido; acurácia do pedido; pedido completo, que inclui acurácia, condição e qualidade; e procedimentos para danos, falhas ou devoluções.

A partir da pesquisa qualitativa realizada com gestores e clientes, Mentzer *et al.* (1999) desenvolveram as dimensões da qualidade do serviço logístico, apresentadas na Figura 6, e elaboraram um instrumento de pesquisa que foi testado e validado com os clientes da *Defense Logistics Agency* (DLA). No teste do instrumento, algumas das questões propostas foram excluídas. Cada uma das dimensões será discutida na sequência.

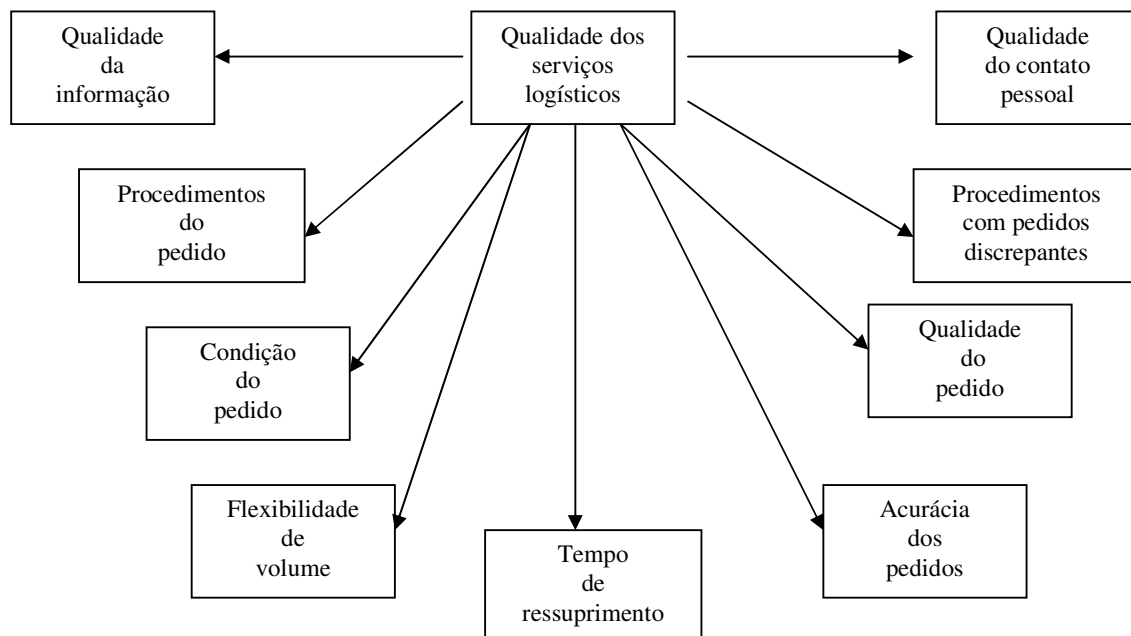


Figura 6 – Atributos da qualidade dos serviços logísticos
Fonte: Elaboração do autor. Adaptado de Mentzer *et al.*, 1999.

- *Qualidade do contato pessoal* – segundo Mentzer *et al.* (2001b), refere-se à orientação do cliente sobre o contato pessoal com o fornecedor. Os clientes avaliam as pessoas a partir do conhecimento que possuem e da capacidade de auxiliar na resolução de seus problemas.
- *Flexibilidade de volume* – está vinculada, segundo Mentzer *et al.* (2001b), ao conceito de disponibilidade do produto, de forma que os consumidores devem ficar mais satisfeitos quando conseguem adquirir as quantidades desejadas, sem que os fornecedores estabeleçam limites mínimos ou máximos de pedido. A importância da

disponibilidade do produto já é conhecida como um elemento chave para a excelência logística.

- *Qualidade da informação* – de acordo com Mentzer *et al.* (1999), é caracterizada como a percepção do cliente em relação às informações recebidas do fornecedor. Mentzer *et al.* (2001b) complementam que, se as informações estão disponíveis e são adequadas, podem ser utilizadas pelos clientes para a tomada de decisão.
- *Eficiência e eficácia dos procedimentos* – realizados pelos fornecedores, representam a dimensão de procedimentos para a realização de pedidos (BIENSTOCK *et al.*, 1997; MENTZER *et al.*, 1999; MENTZER *et al.*, 1989). Os clientes avaliam a facilidade e a eficácia na realização dos pedidos.
- *Acurácia dos pedidos* – relaciona a adequação entre o que foi pedido e o que foi entregue pelo fornecedor, incluindo fatores como: produtos corretos, quantidade correta e não existência de produtos em substituição a outros (MENTZER *et al.*, 2001b).
- *Condição dos pedidos* – representa a entrega dos itens dos pedidos sem qualquer avaria ou dano (BIENSTOCK *et al.*, 1997; MENTZER *et al.*, 1999; MENTZER *et al.*, 1989). A existência de produtos danificados não possibilita a sua utilização imediata por parte dos consumidores, que ainda precisam acionar os fornecedores para que seja realizada a correção (MENTZER *et al.*, 2001b).
- *Qualidade do pedido* – identifica se os produtos estão de acordo com as especificações e as necessidades dos clientes, de forma a avaliar a produção dos itens (MENTZER *et al.*, 2001b; BIENSTOCK *et al.*, 1997).
- *Procedimentos com pedidos discrepantes* – analisa como os fornecedores atuam com as falhas após a entrega dos produtos. Os clientes buscam a correção por parte dos fornecedores quando recebem pedidos com falhas na acurácia, nas condições ou na qualidade. O modo como o fornecedor trata tais questões também contribui para a percepção da qualidade dos serviços pelos clientes (MENTZER *et al.*, 2001b).
- *Tempo de ressuprimento* – para avaliar se o pedido é entregue de acordo com o planejado. De maneira mais ampla, esta variável refere-se ao período entre a

colocação e a efetiva entrega do pedido, podendo ser influenciada tanto pelo tempo de transporte quanto pelo tempo de produção, em caso da indisponibilidade do item (MENTZER *et al.*, 2001b; BIENSTOCK *et al.*, 1997; MENTZER *et al.*, 1999).

O modelo LSQ foi desenvolvido considerando as dimensões existentes no modelo de PDSQ (disponibilidade, tempo de ressurgimento, condições) e outras dimensões existentes na literatura.

2.2.4 Análise de *gaps*

O mapeamento e análise de *gaps* de desempenho em serviço iniciam-se principalmente com os trabalhos de Parasuraman *et al.* (1985), que sugerem três considerações para o estudo da qualidade em serviços:

- A qualidade em serviços é mais difícil para o consumidor avaliar do que a qualidade dos produtos.
- As percepções da qualidade em serviços resultam de uma comparação da expectativa dos consumidores com o desempenho real dos serviços.
- A avaliação da qualidade não ocorre somente na entrega de um serviço; envolvem também o *processo* de entrega dos serviços.

Em relação ao primeiro tópico, tem-se que a avaliação da qualidade em serviços, segundo Parasuraman *et al.* (1985), é mais difícil do que a qualidade dos produtos devido à intangibilidade dos serviços, de forma que as empresas podem ter dificuldade em compreender como os consumidores percebem os serviços e a qualidade dos mesmos. De acordo com Lewis e Booms¹⁶ (1983) *apud* Parasuraman *et al.* (1985), a qualidade em serviços é a medida de quanto o nível de serviço está atendendo às expectativas dos consumidores, servindo como base conceitual para o modelo de *gaps* apresentado. Por fim, a avaliação da qualidade do serviço envolve duas partes: qualidade técnica e qualidade funcional. Enquanto a

¹⁶ LEWIS, Robert C.; BOOMS, Bernard H. The marketing aspects of service quality. In: *Emerging Perspective on Services Marketing*, BERRY, L.; SHOSTACK, G.; UPAH, G. (eds), Chicago: American Marketing, 99-107.

primeira considera o que o cliente está de fato recebendo, a segunda considera como o serviço está sendo entregue (Gronroos¹⁷, 1982 *apud* Parasuraman *et al.*, 1985).

A partir de uma pesquisa exploratória, composta de grupos de foco com consumidores e entrevistas aprofundadas com executivos de empresas prestadoras de serviços, Parasuraman *et al.* (1985) desenvolveram um modelo de análise de *gaps* para avaliar a qualidade de serviço (Figura 7).

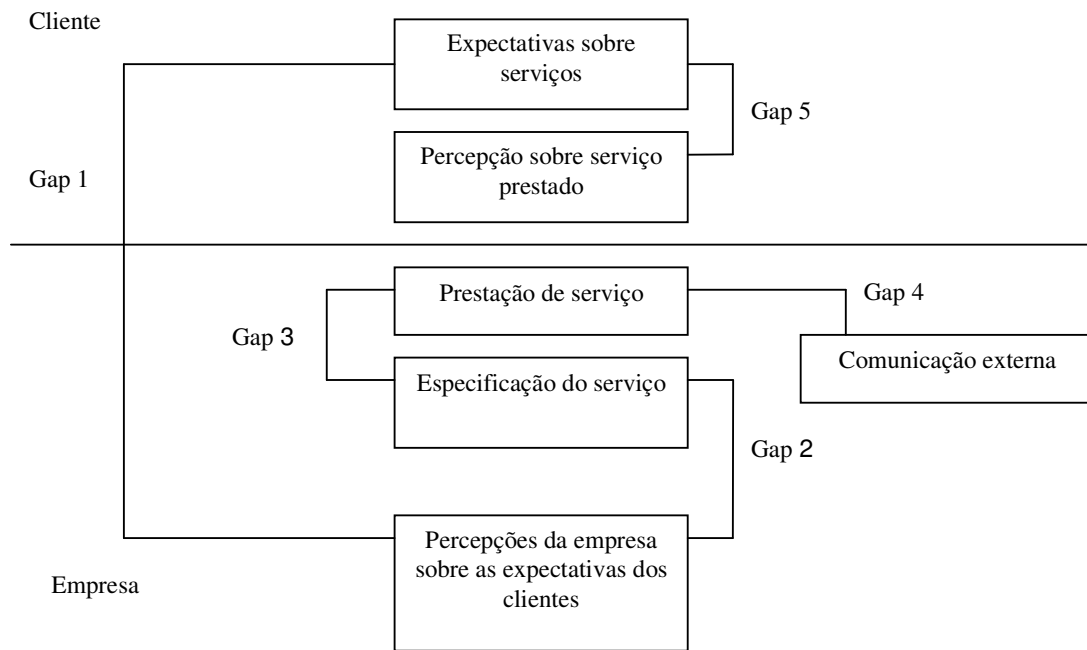


Figura 7 – Modelo de qualidade em serviços
Fonte: Elaboração do autor. Adaptado de Parasuraman *et al.*, 1985.

As lacunas (*gaps*) identificadas por Parasuraman *et al.* (1985) são:

- Gap 1 – Percepção inadequada a respeito das expectativas dos clientes;
- Gap 2 – Falha da empresa em traduzir as expectativas dos clientes em especificações dos serviços;
- Gap 3 – Lacuna entre o serviço prestado e a especificação;

¹⁷ GRONROOS, C. *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*, Helsingfor: Swedish School of Economics and Business Administration, 1982.

- Gap 4 – Ausência de uma comunicação adequada com os clientes, de forma a auxiliar numa melhor percepção do serviço prestado; e
- Gap 5 – Diferença entre as expectativas dos clientes e o desempenho alcançado em relação a um serviço.

De acordo com Parasuraman *et al.* (1985), a qualidade de serviço é uma tentativa de compreender a satisfação do cliente a partir das diferenças entre o desempenho desejado pelos clientes e o desempenho percebido por meio de diversos atributos.

3. METODOLOGIA

3.1 Modelo hipotético-conceitual da pesquisa

As hipóteses de pesquisa derivam da abordagem do gerenciamento de clientes estratégicos, e foram enunciadas para se identificar o relacionamento entre desempenho logístico e estratégias de segmentação, em canais de distribuição (Figura 8).

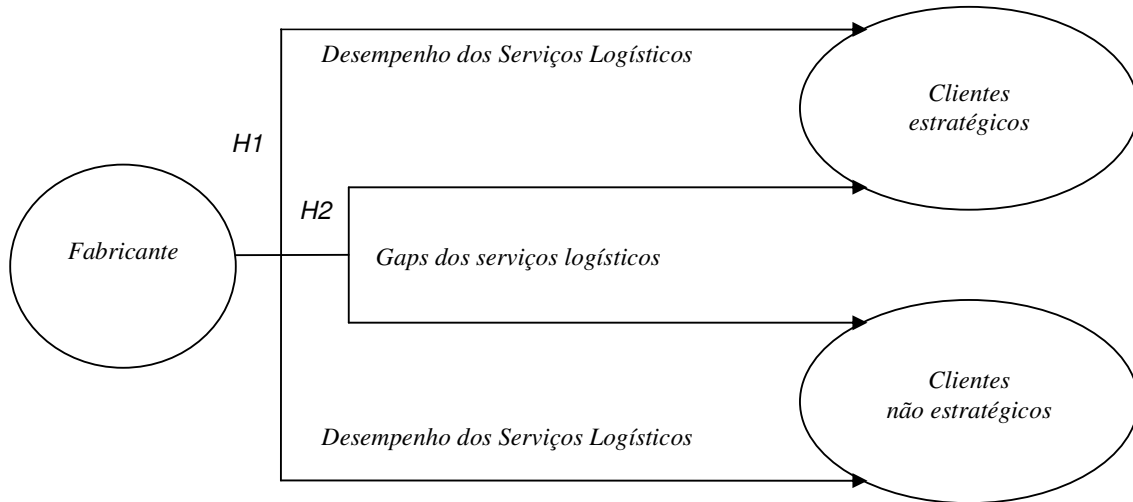


Figura 8 – Modelo hipotético-conceitual
Fonte: Elaborado pelo autor

Cabe destacar que os programas de gerenciamento de clientes estratégicos buscam desenvolver mecanismos que agreguem valor perceptível aos produtos e serviços, inclusive logísticos, disponibilizados àqueles clientes considerados estratégicos. A identificação da importância dos clientes para o fornecedor, entretanto, está contida nas estratégias de segmentação adotadas pelo fornecedor.

As estratégias de segmentação podem variar de acordo com a percepção da empresa, podendo estar relacionada tanto ao volume de negócios realizados quanto à capacidade de inovação ou imagem do cliente (PARDO, 1997). Tais estratégias objetivam identificar grupos que apresentem características e expectativas semelhantes, considerando-se a possibilidade de desenvolvimento de programas de serviços logísticos customizados para os diferentes segmentos quando as expectativas também são diferenciadas (MENTZER *et al.*, 2001b).

A efetividade dos programas de gerenciamento de clientes estratégicos passa pela avaliação da percepção dos clientes em relação aos serviços logísticos ofertados pelo fornecedor. Como no desenvolvimento do gerenciamento de clientes estratégicos os fornecedores tendem a

disponibilizar um atendimento mais personalizado no relacionamento com os clientes denominados “estratégicos” e investem mais nestes relacionamentos, os serviços logísticos tendem a ser diferenciados para estes clientes em comparação com os clientes não estratégicos. A partir dessa discussão apresenta-se a hipótese 1.

H1: A qualidade do serviço logístico varia segundo o grupo de segmentação de clientes.

Seguindo a mesma discussão apresentada para a hipótese 1, a possível existência de gaps entre a expectativa de desempenho e o desempenho percebido tende a ser menor nas estruturas de relacionamento entre fornecedores e clientes estratégicos. Assim, apresenta-se a hipótese 2.

H2: Os *gaps* relativos aos níveis de serviço logístico são maiores para o caso do segmento de clientes não estratégicos, comparativamente ao percebido em relação aos clientes estratégicos da empresa.

A escala de qualidade do serviço logístico desenvolvido por Mentzer *et al.* (1999) será utilizada na análise das hipóteses enunciadas.

3.2 Caracterização da pesquisa

Pelas suas características, este estudo pode ser identificado como conclusivo, descritivo e transversal múltiplo, de acordo com Malhotra (2001). A metodologia de pesquisa quantitativa descritiva foi utilizada tendo o *survey* como método de coleta de dados. A utilização do *survey* permite inferir características de uma população – no caso, os clientes de uma empresa do segmento alimentício – a partir de uma determinada amostra, valendo-se da análise estatística.

3.3 População-alvo da pesquisa

A distribuição física dos produtos da fabricante *Beta* ocorre de duas maneiras. Além de possuir frota própria para realizar as entregas aos seus clientes, caracterizando uma estratégia de verticalização, a empresa possibilita que os clientes fiquem responsáveis pela retirada dos produtos no pátio da empresa. A opção dos clientes faz com que a distribuição ocorra nas

categorias CIF e FOB, respectivamente. Dessa forma, existem clientes que são atendidos pelos caminhões e funcionários da fabricante *Beta*, e clientes que contratam transportadoras ou enviam frota própria para retirar as mercadorias nas dependências do fornecedor.

Apesar de não possuir um programa formalizado de *gerenciamento de clientes estratégicos*, a fabricante *Beta* conhece quais são os clientes mais importantes para seus negócios, buscando desenvolver estes relacionamentos. Para tanto, a fabricante *Beta* possui membros que atuam, exclusivamente, no relacionamento com seus clientes estratégicos.

Como o objetivo da pesquisa foi o de investigar os níveis de serviços logísticos ofertados pelo fornecedor aos seus clientes, a partir de suas estratégias de segmentação de clientes, foi estudada apenas a população de clientes que recebiam os produtos por meio da frota da fabricante *Beta*. Assim, o banco de dados fornecidos pela fabricante *Beta* continha apenas a relação de clientes inclusos na categoria CIF estabelecidos no Estado de Minas Gerais. A partir dessa base de dados, foram selecionados, para fins dessa pesquisa, os clientes localizados na cidade de Belo Horizonte, resultando em um total de 1775 clientes ativos.

3.4 Concepção de amostragem

Anderson *et al.* (2003) sugerem a utilização do desvio-padrão da amostra nos casos em que o desvio padrão populacional não é conhecido. Dessa forma, realizou-se um pré-teste com 40 respondentes, inicialmente.

Os dados obtidos no pré-teste foram utilizados para definir o tamanho da amostra global, sendo que o nível de confiança foi de 95% e o erro foi “E = 3”. O desvio-padrão amostral foi calculado considerando todos os atributos do construto *qualidade do serviço logístico*, representados pela soma dos valores do desempenho percebido. Dessa forma, a amostra preliminar resultou em um desvio-padrão amostral igual a 17,691. De posse desses dados, foi utilizada a fórmula para determinação do tamanho da amostra para populações finitas (MATTAR, 1999, p. 321):

$$n = \frac{Z^2 NS^2}{e^2(N-1) + Z^2 S^2}$$

Em que:

n = número de elementos da amostra a ser pesquisada;

Z = valor da variável z para o nível de confiabilidade adotado;

S^2 = variância na amostra-piloto sorteada, estimadora da variância da população;

e = precisão da amostra ou erro máximo admitido;

N = número de elementos da população.

$$n = \frac{(1,96)^2 (1775)(17,691)^2}{3^2 (1775 - 1) + (1,96)^2 (17,691)^2} \quad n = 124,32$$

Após a coleta de dados, procedeu-se a um novo cálculo amostral, considerando todos os questionários válidos. Tal procedimento buscou confirmar o cálculo realizando anteriormente com base no pré-teste.

$$n = \frac{(1,96)^2 (1775)(17,695)^2}{3^2 (1775 - 1) + (1,96)^2 (17,695)^2} \quad n = 124,37$$

Dessa forma, o resultado obtido no novo cálculo é atendido pelos elementos já existentes na amostra.

3.5 Unidade de análise

A unidade de análise do estudo é definida pelas organizações clientes de uma fabricante de várias linhas de produtos do segmento alimentício (misturas, massas, refrescos, sobremesas, dentre outros), e está identificada neste estudo como fabricante *Beta*. A fabricante *Beta* está classificada na revista *Supermercado Moderno* como “Top Five Fornecedores” (2006), isto é, entre os mais importantes fabricantes do Brasil neste mercado, sendo que os produtos de seu portfólio podem ser encontrados em comércios varejistas, restaurantes, lanchonetes, padarias e confeitarias com predominância de revenda, hotéis, comércios atacadistas, entre outros. Os produtos da fabricante *Beta* são comercializados então tanto como produtos finais, diretamente pelo consumidor final no varejo, ou como insumos para ulterior processamento e

oferta de valor ao consumidor final. Trata-se de uma empresa de grande porte, tanto em termos de receita quanto presença em vários mercados regionais do Brasil.

3.6 Unidade de observação

Na pesquisa, a unidade de observação foi definida pelos gerentes e ou responsáveis pela função de compras de clientes comerciais da fabricante *Beta*. Cabe destacar que foi considerada a questão da acessibilidade e a da representatividade econômica para a definição da empresa fornecedora.

3.7 Técnicas para levantamento dos dados

Em uma primeira etapa, foram analisados trabalhos na literatura que discorriam sobre o conceito de “Qualidade dos Serviços Logísticos”. Em um segundo momento, tomando-se como base o modelo proposto por Mentzer *et al.* (1999), foi desenvolvido um grupo de 25 perguntas em escala *Likert* de 7 pontos. Em uma terceira etapa, valendo-se do trabalho subsequente de Mentzer *et al.* (2001b), foram acrescentadas questões para caracterizar os respondentes e identificar a satisfação dos mesmos em relação aos serviços logísticos do fornecedor.

Durante a aplicação dos questionários, os respondentes, para cada um dos indicadores do modelo, indicaram a sua percepção quanto ao “pacote de valor” de serviços logísticos prestados pelo fornecedor, bem como o nível de importância de cada um dos atributos do modelo em suas estratégias de negócio. Cabe ressaltar que o processo de avaliação do nível de importância também foi realizado a partir de uma escala *Likert* de 7 pontos, representando sentido crescente de importância. Todos os dados obtidos nos questionários foram inseridos e tratados, do ponto de vista da estatística descritiva, no programa *Statistical Package for the Social Science (SPSS)*, versão 13.0. Especificamente para a análise fatorial confirmatória, os testes de ajuste do modelo e para a modelagem de equações estruturais foi utilizado o *Lisrel*, versão 8.0.

A aplicação do questionário ocorreu por meio de entrevistas estruturadas, com o objetivo de assegurar o número mínimo de elementos da amostra. A composição da amostra considerou a acessibilidade aos clientes.

Além da acessibilidade, a coleta de dados buscou alcançar respondentes em diferentes localidades da cidade de Belo Horizonte, de tal forma que cerca de 30 bairros foram mapeados. Os bairros pesquisados estavam localizados em sete das nove regionais da cidade. A amostra final foi então constituída por 150 empresas, valor este superior, portanto, do valor do cálculo amostral, indicado previamente. Após a aplicação do instrumento de pesquisa, as empresas clientes da amostra foram identificadas segundo sua importância estratégica na percepção da fabricante *Beta*. O procedimento adotado para a estratégia de segmentação realizada encontra-se devidamente detalhado na seção de apresentação e de análise dos dados desta dissertação.

3.8 Técnicas para tratamento dos dados

Apesar de os questionários terem sido aplicados diretamente aos respondentes, ainda ocorreram casos de dados perdidos. Assim, foi necessário realizar a análise e a substituição de dados perdidos, com o intuito de garantir uma amostra confiável e significativa.

A análise de dados perdidos considerou a proposição de Hair *et al.* (2005), que sugerem eliminar os casos e/ou variáveis que apresentem um número excessivo de dados ausentes. Com o objetivo de depurar inicialmente os dados, aqueles questionários que possuíam mais que 15% de dados ausentes foram desconsiderados da amostra. Apenas 4 casos foram eliminados, restando 146 casos.

Após a eliminação dos casos com dados perdidos excessivos, constatou-se que 23 ainda possuíam dados ausentes conforme a Tabela 1. Entretanto, apenas 13% apresentavam mais que três variáveis com dados perdidos.

Tabela 1 – Casos com dados ausentes

Casos Considerados	Casos Ausentes	
	Abs.	%
9	1	1,8
15	1	1,8
20	1	1,8
29	1	1,8
51	1	1,8
64	1	1,8
83	1	1,8
75	1	1,8
105	1	1,8
118	1	1,8
119	1	1,8
121	1	1,8
128	1	1,8
13	2	3,5
48	4	7,0
26	3	5,3
43	2	3,5
31	2	3,5
25	3	5,3
27	2	3,5
68	3	5,3
16	4	7,0
50	5	8,8

Fonte: dados da pesquisa

A partir dos dados remanescentes, procedeu-se ao tratamento dos dados perdidos. Para tanto, foi utilizado o teste t, com o intuito de identificar a aleatoriedade dos dados perdidos. Hair *et al.* (2005) destacam que dados perdidos, quando seguem um padrão aleatório propiciam ao pesquisador a opção por ações corretivas. A execução dos testes t, programados para excluir variáveis possuidoras de dados ausentes em menos do que 2% dos casos, não identificou um padrão nos dados perdidos. Assim, pode-se concluir que os dados perdidos remanescentes são perdidos completamente de forma aleatória.

Dessa forma, considerando-se as proposições de Hair *et al.* (2005), procedeu-se à substituição dos dados perdidos remanescentes pela mediana. Assim, foram substituídos os valores perdidos pelo valor da mediana daquela variável a partir de todas as respostas válidas.

3.9 Técnicas para cálculo dos gaps de desempenho

A análise dos gaps dos atributos da qualidade dos serviços logísticos foi obtida a partir do cálculo dos valores do gap, do gap ponderado e do gap normalizado. O gap considera o nível máximo de desempenho (7) e o nível de adequação percebido pelo respondente. Este gap é ponderado em relação ao grau de importância também atribuído pelo respondente. Então, o gap ponderado é normalizado com o intuito de facilitar a visualização dos resultados.

As fórmulas seguintes representam o cálculo de cada um dos gaps:

$$\text{gap} = \text{nível_máximo_de_desempenho (7)} - \text{desempenho percebido}$$

$$\text{gap ponderado} = \frac{\text{gap} * \text{nível de importância}}{\text{nível_máximo_de_importância}}$$

$$\text{gap normalizado} = \frac{\text{gap_ponderado} * 100}{\text{nível_máximo_de_desempenho}}$$

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

4.1 Descrição da amostra

Valendo-se da estatística descritiva, e com o intuito de conhecer os elementos da amostra, serão destacadas algumas variáveis que caracterizam a amostra da pesquisa.

A *posição hierárquica* dos respondentes na organização é a primeira variável a ser apresentada. A atuação como sócio-proprietário ou gerente correspondeu a 81,4% dos respondentes. Já os responsáveis pelas compras ou auxiliares respondem pelos 18,6% restantes (Tabela 2).

Tabela 2 – Posição hierárquica dos respondentes

Dados	Posição Hierárquica	Frequência		% Dados válidos	% Acumulado
		Abs.	%		
Válidos	Sócio-proprietário	60	41,1	41,4	41,4
	Gerente	58	39,7	40,0	81,4
	Comprador	12	8,2	8,3	89,7
	Auxiliar de compras	15	10,3	10,3	100,0
	Total	145	99,3	100,0	
Perdidos		1	0,7		
Total		146	100,0		

Fonte: dados da pesquisa

A segunda variável considerada representa o *número de lojas e/ou estabelecimentos* que cada empresa possui. A amostra apresenta 138 empresas (94,5%) detentoras de até três unidades; e 8 empresas detentoras de cinco ou mais unidades, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3 – Número de lojas e/ou estabelecimentos

Dados	Nº Estabelecimentos	Frequência		% Dados válidos	% Acumulado
		Abs.	%		
Válidos	1	122	83,6	83,6	83,6
	2	8	5,5	5,5	89,0
	3	8	5,5	5,5	94,5
	5	1	0,7	0,7	95,2
	7	3	2,1	2,1	97,3
	8	1	0,7	0,7	97,9
	9	1	0,7	0,7	98,6
	Acima de 10	2	1,4	1,4	100,0
	Total		146	100	100

Fonte: dados da pesquisa

A amostra foi composta principalmente por comércios varejistas, 30,1%; restaurantes, 17,8%; lanchonetes, 17,8%; e padarias e confeitarias com predominância de revenda, 15,1% (Tabela 4). Cabe ressaltar que a identificação dessas áreas de atuação considerou a classificação adotada na base de dados da fabricante *Beta*.

Tabela 4 – Área de atuação

Dados	Área de atuação	Frequência		% Acumulado
		Abs.	%	
Válidos	Lanchonete	26	17,8	17,8
	Comércio Varejista	44	30,1	47,9
	Fabricação de Produtos Panificação/Massas	15	10,3	58,2
	Padaria e Confeitaria c/ predominância em revenda	22	15,1	73,3
	Restaurante	26	17,8	91,1
	Hotel	2	1,4	92,5
	Padaria e Confeitaria c/ Predominância em	3	2,1	94,5
	Produção Própria			
	Comercio Atacadista			
	Cantinas – Serviços de Alimentação Privativo/Fornecimento para Empresas	3	2,1	96,6
	Clubes Sociais	1	0,7	99,3
	Outros	1	0,7	100,0
	Total		146	100,0

Fonte: dados da pesquisa

A partir da classificação apresentada, tornou-se possível identificar um aspecto relacionado aos negócios realizados nas díades entre empresas clientes e empresa fornecedora. Enquanto determinadas empresas compram com o objetivo de revender os itens industrializados, outras buscam adquirir insumos para o processamento de outros produtos. Dessa forma, foi realizado o agrupamento, apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 – Insumo *versus* Revenda

Insumo	Revenda
Lanchonete	Comércio varejista
Fabricação de produtos: panificação/massas	Padaria e confeitaria com predominância em revenda
Restaurante	Comercio atacadista
Hotel	
Padaria e confeitaria com predominância em produção própria	
Cantinas – serviços de alimentação privativo/ fornecimento para empresas	
Clubes sociais	
Outros	

Fonte: dados da pesquisa

Assim, a amostra possui 77 empresas (52,7%) que utilizam os produtos como insumo para seu processo produtivo e 69 empresas (47,3%) que revendem os produtos adquiridos do fornecedor (Tabela 5).

Tabela 5 – Classificação insumo *versus* revenda

Dados	Classificação	Frequência	
		Abs.	%
Válidos	Insumo	77	52,7
	Revenda	69	47,3
Total		146	100

Fonte: dados da pesquisa

Após a apresentação do perfil dos respondentes, foi então realizado o teste de normalidade dos dados.

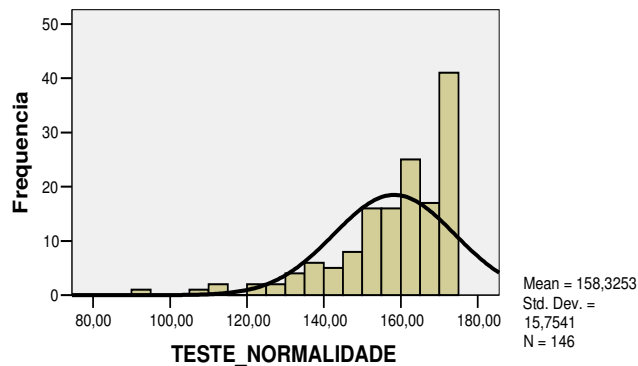
4.2 Teste de normalidade

Como a utilização de técnicas multivariadas exige o atendimento de algumas premissas, foram realizados alguns testes com os dados obtidos na amostra. O primeiro teste executado foi o da normalidade, considerado por Hair *et al.* (2005) como a suposição mais fundamental em análise multivariada. Os autores destacam que a suposição de normalidade precisa ser testada duas vezes: a primeira, para as variáveis separadas; e a segunda, para a variável estatística do modelo multivariado.

Dessa forma, para atender ao primeiro teste, procedeu-se à análise de cada uma das variáveis existentes no modelo. Valendo-se dos testes de assimetria e curtose, constatou-se que nenhuma das variáveis apresentou uma distribuição normal, conforme tabelas apresentadas no Apêndice deste trabalho. Após esse primeiro teste, analisou-se a normalidade para o modelo multivariado. Para tanto, utilizou-se o construto *qualidade do serviço logístico* como um todo, composto pelo somatório de todos os indicadores. O construto, então, possuía uma escala de 25 indicadores, podendo variar entre 25 e 175 pontos.

Para avaliar a normalidade do modelo multivariado, foram consideradas duas análises: análise gráfica; e testes de assimetria e curtose. A análise gráfica sinaliza que o construto não possui uma distribuição normal, conforme demonstra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição de frequência do desempenho



Fonte: dados da pesquisa

Os testes de assimetria e curtose baseiam-se no parâmetro de que a normalidade será rejeitada se os valores da assimetria e da curtose ultrapassarem os limites de -2 ou $+2$ desvios correspondentes. Como o valor de $-1,41$ está abaixo do limite 2σ para a assimetria, e também o valor $2,46$ está acima do limite 2σ para a curtose, os testes atestam a não normalidade dos dados, conforme Tabela 6.

Tabela 6: Análise da normalidade

N	Válidos	129
	Perdidos	17
Média		158,3253
Desvio-padrão		15,75410
Assimetria		-1,411
Desvio assimetria		0,201
Curtose		2,466
Desvio curtose		0,399

Fonte: Dados da pesquisa

Como os dados obtidos não atenderam os pressupostos de normalidade, não foi possível a realização de testes paramétricos. Dessa forma, para alcançar os objetivos propostos na pesquisa foram realizados testes não paramétrico, uma vez que estes não exigem normalidade nos dados da amostra.

4.3 Análise Fatorial Confirmatória

Como o presente estudo utilizou na avaliação dos serviços logísticos a escala proposta por Mentzer *et al.* (1999), procedeu-se a confirmação da unidimensionalidade dos construtos e o

cálculo dos coeficientes de confiabilidade, denominado alfa de *Cronbach*. Para tanto, foram utilizados os softwares Lisrel 8.0 e SPSS, respectivamente.

A técnica estatística de análise fatorial confirmatória (CFA) foi empregada para confirmar a unidimensionalidade dos construtos por meio da avaliação da significância estatística das cargas indicadoras e da confiabilidade e variâncias extraídas de cada construto.

Como a base de dados da presente pesquisa não apresentou normalidade, procedeu-se ao diagnóstico e tratamento da não normalidade, valendo-se das proposições encontradas no manual do Lisrel 8.0¹⁸. Após este tratamento, utilizou-se a técnica de estimação *Maximum Likelihood* (ML).

Para tanto, os resultados obtidos nesta pesquisa foram comparados com os resultados obtidos no trabalho de Mentzer *et al.* (1999). Cabe destacar que a execução da análise fatorial confirmatória buscou seguir os mesmos procedimentos utilizados por Mentzer *et al.* (1999) na construção do modelo.

Alguns parâmetros da CFA estão representados no Tabela 7 com o objetivo de validar o modelo utilizado nesta pesquisa. O valor da relação (qui-quadrado/graus de liberdade) desta pesquisa (2,13) apesar de ser superior ao obtido por Mentzer (1,23), ainda está em um patamar aceitável, sabendo-se que valores até 5 indicam um ajustamento adequado. Os parâmetros *Comparative Fix Index* (CFI) e *Normed Fix Index* (NFI) obtidos nas duas pesquisas também são aceitáveis, considerando-se que os patamares são de 0,90 e 0,80, respectivamente. O parâmetro de avaliação *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) encontrado na pesquisa atual foi de 0,088 e aproximou-se do nível satisfatório, já que são aceitáveis valores até 0,10, conforme Garson (2003). Por fim, o parâmetro *Goodness of Fit Index* (GFI), que indica a proporção de variância-covariância nos dados explicada pelo modelo, para a pesquisa atual está em um patamar satisfatório (0,76), considerando-se sua variação entre 0 e 1. Dessa forma, os construtos podem ser considerados validados e adequados para a realização da estimação do modelo estrutural, análise que será abordada posteriormente neste trabalho.

¹⁸ <http://www.ssicentral.com/lisrel/techdocs/session4.pdf>

Tabela 7 – Parâmetros CFA

Parâmetro	Pesquisa Atual
Qui-Quadrado	566,78
Qui-Quadrado/graus de liberdade	2,13
RMSEA	0,088
CFI	0,91
NFI	0,85
GFI	0,76

Fonte: Dados da pesquisa

Após a validação do modelo, foi analisada a confiabilidade interna dos construtos. A tabela 8 apresenta os resultados obtidos para cada um dos fatores e os valores obtidos no estudo desenvolvido por Mentzer *et al.* (1999).

Tabela 8: Confiabilidade interna – Alfa de Cronbach

Fator	Alfa de Cronbach
	Pesquisa Atual
Procedimentos de Pedido	,394
Qualidade da Informação	,678
Flexibilidade de Volume	,577
Tempo de Ressuprimento	,779
Acurácia do Pedido	,837
Condição do Pedido	,729
Procedimentos com Pedidos Discrepantes	,857
Qualidade do Pedido	,627
Qualidade do Contato Pessoal	,656

Fonte: Dados da pesquisa

Malhotra (2001) destaca que valores acima de 0,6 para o alfa de Cronbach podem ser considerados satisfatórios. Assim, apenas os fatores *procedimentos de pedido* e *flexibilidade de volume* não atingiram o patamar mínimo de confiabilidade interna.

Considerando os valores obtidos para o alfa de Cronbach, identificou-se a possibilidade de incrementos na confiabilidade interna em três fatores. A possível extração de uma variável por fator proporcionaria um impacto relativamente pequeno na melhoria dos coeficientes.

O fator *condição do pedido* teria aumentado o seu alfa de Cronbach de 0,729 para 0,786 com a extração da variável D_14, conforme apresentado na tabela 9. Enquanto isso, a retirada das demais variáveis reduziria a confiabilidade interna do fator.

Tabela 9: Alfa de Cronbach – Condição do pedido

Variável	Média com variável excluída	Variância com variável excluída	Correlação Item - Total Corrigida	Alfa de Cronbach com variável excluída
D_14	12,610	5,936	,414	,786
D_18	12,630	4,166	,695	,467
D_21	12,842	3,596	,595	,607

Fonte: Dados da pesquisa

Considerando-se que o resultado para o alfa de Cronbach para o fator *procedimentos com pedidos discrepantes* foi de $\alpha = 0,857$, a extração da variável D_19 proporcionaria um crescimento no alfa de Cronbach de 0,857 para 0,896, conforme tabela 10. Nenhuma outra variável, se excluída, influenciaria positivamente o alfa de Cronbach.

Tabela 10: Alfa de Cronbach – Procedimentos com Pedidos Discrepantes

Variável	Média com variável excluída	Variância com variável excluída	Correlação Item - Total Corrigida	Alfa de Cronbach com variável excluída
D_19	12,418	7,459	,623	,896
D_22	12,312	6,690	,731	,800
D_23	12,442	6,019	,850	,682

Fonte: Dados da pesquisa

O fator *qualidade do contato pessoal* também teria um incremento no alfa de Cronbach se a variável D_17 fosse excluída. O valor do alfa de Cronbach passaria de 0,656 para 0,701 (Tabela 11).

Tabela 11: Alfa de Cronbach – Qualidade do Contato Pessoal

Variável	Média com variável excluída	Variância com variável excluída	Correlação Item - Total Corrigida	Alfa de Cronbach com variável excluída
D_24	12,627	5,420	,345	,701
D_26	12,671	4,043	,491	,525
D_27	12,736	3,463	,586	,377

Fonte: Dados da pesquisa

Entretanto, se as variáveis fossem excluídas com o objetivo de elevar o alfa de Cronbach para cada fator, a análise do alfa para o modelo completo ($\alpha = 0,896$) seria prejudicada. A possibilidade de exclusão de variáveis (D_14, D_19 e D_24) resultou em um decréscimo do alfa de Cronbach, que passaria de 0,896 para 0,883. Dessa forma, constata-se que não é justificável a retirada de qualquer uma das variáveis. Além de não incrementarem, de forma significativa, o alfa de Cronbach dos fatores, a exclusão das variáveis reduziu a confiabilidade interna do construto completo.

4.4 Descrevendo o desempenho e os gaps de desempenho dos serviços logísticos prestados pela fabricante

Nesta seção 4.2., estão descritos os dados globais das empresas da amostra em relação (i) ao desempenho e aos gaps (desvios) de desempenho nos fatores de qualidade dos serviços logísticos e (ii) os escores globais para a satisfação dos clientes em relação aos serviços oferecidos pela fabricante. Já os dados e as análises da pesquisa considerando-se os resultados dos agrupamentos das empresas da amostra, seguindo-se uma estratégia de segmentação de clientes pela fabricante, estão descritos na seção 4.3.

4.4.1 Desempenho dos serviços logísticos

Considerando os fatores constitutivos do modelo de Qualidade dos Serviços Logísticos, proposto por Mentzer *et al.* (1999), serão descritos primeiramente, aqui, os resultados dos fatores e variáveis que o compõem. Como o número de variáveis em cada fator é diferenciado, definiu-se que o fator seria representado pelo valor médio de cada uma das variáveis. Como pode ser observado nas tabelas 12 a 20, para cada um dos fatores foram destacados o valor da média, o desvio-padrão e o intervalo de confiança para as médias. Para todas as variáveis foi utilizada uma escala tipo *likert* de 7 pontos.

O primeiro fator, *procedimentos de pedido*, formado por duas variáveis, alcançou uma média de 6,27 pontos e um desvio-padrão de 0,845. A variável isolada que apresentou a maior média neste fator foi a D_8 com o valor de 6,42. A variável D_4 resultou em uma média de 6,11 pontos (Tabela 12).

Tabela 12: Estatística descritiva – Procedimentos de Pedido

Nº	Descrição da Variável	Média	Desvio-padrão	Intervalo de confiança de 95% para as médias
4	Os procedimentos de pedido são eficazes.	6,11	1,200	5,92 – 6,31
8	Os procedimentos de pedido são simples	6,42	0,923	6,27 – 6,57
Procedimentos de pedido – Valor geral		6,27	0,845	6,13 – 6,40

Fonte: Dados da pesquisa

O fator *qualidade da informação*, formado por duas variáveis, obteve uma média de 6,18 pontos e um desvio padrão de 1,081. A variável D_7 apresentou a maior média deste fator,

com 6,34 pontos. A menor média foi constatada na variável D_5, com 6,02 pontos (Tabela 13).

Tabela 13: Estatística descritiva – Qualidade da Informação

Nº	Descrição da variável	Média	Desvio-padrão	Intervalo de confiança de 95% para as médias
5	As informações fornecidas por este fornecedor são oportunas	6,02	1,318	5,81 – 6,24
7	As informações fornecidas por este fornecedor são exatas.	6,34	1,165	6,15 – 6,53
Qualidade da Informação – Valor geral		6,18	1,081	6,00 – 6,36

Fonte: Dados da pesquisa

O fator *tempo de ressurgimento*, formado por três variáveis, obteve uma média de 6,18 pontos e um desvio-padrão de 1,123. De um lado, a variável D_15 ocasionou a maior média do fator, em 6,28 pontos; de outro, a variável D_9 alcançou a menor média, com o valor de 6,08 pontos (Tabela 14).

Tabela 14: Estatística descritiva – Tempo de ressurgimento

Nº	Atributo	Média	Desvio-padrão	Intervalo de confiança de 95% para as médias
9	O tempo do processamento do pedido é curto.	6,08	1,428	5,85 – 6,32
12	O tempo entre a colocação do pedido e sua entrega é curto	6,17	1,299	5,95 – 6,38
15	Os pedidos são entregues na data prometida.	6,28	1,317	6,06 – 6,49
Tempo de ressurgimento – Valor geral		6,18	1,123	5,99 – 6,36

Fonte: Dados da pesquisa

O fator *flexibilidade de volume*, formado por três variáveis, obteve uma média de 6,45 pontos e um desvio padrão de 0,730. Considerando-se apenas este fator, a maior média foi constatada na variável D_10 (6,52), enquanto a menor foi na variável D_6 (6,36) (Tabela 15).

Tabela 15: Estatística descritiva – Flexibilidade de Volume

Nº	Atributo	Média	Desvio-padrão	Intervalo de confiança de 95% para as médias
6	Este fornecedor aceita as quantidades exatas solicitadas nos pedidos, sem barganhas ou trocas.	6,36	1,202	6,16 – 6,56
10	Não há dificuldade no pedido devido a limite de crédito.	6,52	0,789	6,39 – 6,65
17	Não há dificuldade no pedido devido a um valor mínimo de faturamento.	6,48	0,941	6,33 – 6,64
Flexibilidade de Volume – Valor geral		6,45	0,730	6,33 – 6,57

Fonte: Dados da pesquisa

O fator *acurácia do pedido*, formado por três variáveis, obteve uma média de 6,32 pontos e um desvio-padrão de 0,994. A variável D_16 obteve a maior média, com 6,43 pontos, enquanto a variável D_11 resultou na menor, com 6,20 pontos (Tabela 16).

Tabela 16: Estatística descritiva – Acurácia do Pedido

Nº	Atributo	Média	Desvio-padrão	Intervalo de confiança de 95% para as médias
11	As entregas raramente contêm itens incorretos	6,20	1,360	5,98 – 6,42
13	As entregas raramente contêm uma quantidade incorreta de itens.	6,33	1,058	6,16 – 6,50
16	As entregas raramente contêm uma quantidade incorreta de volumes	6,43	0,981	6,27 – 6,59
Acurácia do Pedido – Valor geral		6,32	0,994	6,16 – 6,48

Fonte: Dados da pesquisa

Formado por três variáveis, o fator *condição do pedido*, obteve uma média de 6,34 pontos e um desvio padrão de 1,002. Neste fator, a variável D_18 apresentou a maior média, com 6,40 pontos. Já a variável D_21 apresentou a menor média, com 6,19 pontos (Tabela 17).

Tabela 17: Estatística descritiva – Condição do Pedido

Nº	Atributo	Média	Desvio-padrão	Intervalo de confiança de 95% para as médias
14	Os itens recebidos raramente estão danificados (embalagem interna)	6,43	1,023	6,26 – 6,59
18	O fornecedor entrega os volumes sem danos no transporte (embalagem externa)	6,40	1,207	6,21 – 6,60
21	Os entregadores descarregam os produtos do caminhão através de um manuseio adequado.	6,19	1,465	5,95 – 6,43
Condição do Pedido – Valor geral		6,34	1,002	6,18 – 6,51

Fonte: Dados da pesquisa

O fator *procedimentos com pedidos discrepantes*, formado por três variáveis, obteve uma média de 6,19 pontos e um desvio padrão de 1,252. Considerando um intervalo de confiança de 95% para a média, o valor médio de *procedimentos com pedidos discrepantes* está entre 5,99 e 6,40 pontos (Tabela 18).

Tabela 18: Estatística descritiva – Procedimentos com Pedidos Discrepantes

Nº	Atributo	Média	Desvio-padrão	Intervalo de confiança de 95% para as médias
19	O tempo para correção de erros em pedidos, de documentação e avarias é curto.	6,16	1,390	5,94 – 6,39
22	Os procedimentos para reclamação de pedidos incorretos ao fornecedor são simples.	6,27	1,426	6,04 – 6,50
23	Os procedimentos do fornecedor para corrigir problemas de qualidade/ quantidade e erros são eficientes	6,14	1,443	5,90 – 6,38
Procedimentos com Pedidos Discrepantes – Valor geral		6,19	1,252	5,99 – 6,40

Fonte: Dados da pesquisa

O fator *qualidade do pedido*, também formado por três variáveis, obteve uma média de 6,62 pontos e um desvio padrão de 0,567. Neste fator, a variável D_20 apresentou a maior média, com 6,65 pontos. Já a variável D_28 apresentou a menor média, com 6,60 pontos (Tabela 19).

Tabela 19: Estatística descritiva – Qualidade do Pedido

Nº	Atributo	Média	Desvio-padrão	Intervalo de confiança de 95% para as médias
20	Os itens recebidos deste fornecedor atendem às nossas expectativas	6,65	0,592	6,56 – 6,75
25	Os produtos deste fornecedor são entregues em perfeita qualidade.	6,61	0,815	6,48 – 6,75
28	Os itens recebidos deste fornecedor atendem às expectativas de nossos clientes.	6,60	0,817	6,49 – 6,73
Qualidade do Pedido – Valor geral		6,62	0,567	6,53 – 6,71

Fonte: Dados da pesquisa

O fator *qualidade do contato pessoal*, formado por três variáveis, obteve uma média de 6,33 pontos e um desvio padrão de 0,958. A variável D_24 obteve a maior média, com 6,39 pontos. Já a variável D_27 apresentou a menor média, com 6,28 pontos (Tabela 20).

Tabela 20: Estatística descritiva – Qualidade do Contato Pessoal

Nº	Atributo	Média	Desvio-padrão	Intervalo de confiança de 95% para as médias
24	Os representantes possuem conhecimento e experiência suficientes sobre os produtos e serviços deste fornecedor	6,39	1,065	6,21 – 6,56
26	Os funcionários deste fornecedor atuam com agilidade, presteza e cordialidade.	6,34	1,294	6,13 – 6,55
27	Os funcionários e/ ou representantes estão capacitados para resolver meus problemas.	6,28	1,358	6,05 – 6,50
Qualidade do Contato Pessoal – Valor geral		6,33	0,958	6,18 – 6,49

Fonte: Dados da pesquisa

Após a apresentação da estatística descritiva dos fatores, serão apresentados os gaps de desempenho para cada um dos fatores.

4.4.2 Gaps de desempenho dos serviços logísticos

O cálculo dos gaps foi realizado para cada um dos fatores, sendo que o desempenho percebido e o nível de importância correspondem aos valores médios das variáveis correspondentes. Os gaps para cada uma das variáveis estão apresentados na seção de Apêndice desta dissertação.

Valendo-se da identificação do nível de importância e do desempenho percebido nos atributos, e considerando a proposição de Harding (1998) da análise da relação desempenho/importância das variáveis, tanto a importância média quanto o gap normalizado foram ordenados. Enquanto a importância foi classificada em ordem decrescente de importância, o gap normalizado foi identificado em ordem crescente. Todos esses dados estão dispostos na Tabela 21.

Tabela 21: Gaps de desempenho dos fatores

Fator	Importância média		Desempenho médio	Gap	Gap ponderado pelo nível de importância	Gap normalizado (%)	
	Valor	Pos.				Valor	Pos.
Procedimentos de pedido	6,73	9°	6,27	0,73	0,70	10,03	6°
Qualidade da Informação	6,77	8°	6,18	0,82	0,79	11,33	7°
Tempo de ressurgimento	6,89	6°	6,18	0,82	0,81	11,53	9°
Flexibilidade de Volume	6,83	7°	6,45	0,55	0,54	7,67	2°
Acurácia do Pedido	6,91	4°	6,32	0,68	0,67	9,59	5°
Condição do Pedido	6,95	1°	6,34	0,66	0,66	9,36	3°
Procedimentos com Pedidos Discrepantes	6,90	5°	6,19	0,81	0,80	11,41	8°
Qualidade do Pedido	6,921	3°	6,62	0,38	0,38	5,37	1°
Qualidade do Contato Pessoal	6,928	2°	6,33	0,67	0,66	9,47	4°

Fonte: Dados da pesquisa

De maneira geral, a fabricante *Beta* não apresenta grandes falhas nos serviços logísticos ofertados aos clientes, uma vez que seus gaps normalizados variam de 5,37% a 11,53%.

O fator *qualidade do pedido*, que apresentou o menor gap, com o valor de 5,37%, é considerado pelos clientes como o terceiro atributo mais importante. Isso demonstra que a empresa está buscando atender às expectativas em um elemento de grande valia para os clientes. Já o fator *flexibilidade de volume*, que apresentou o segundo menor gap, com o valor de 7,67%, está apenas na sétima colocação de importância dos fatores. Dessa forma, pode ser interessante para a fabricante reduzir investimentos neste fator e redistribuí-lo a fatores que apresentem maior importância para os clientes. O fator *procedimentos com pedidos discrepantes* poderia receber essa redistribuição de investimentos, uma vez que seu nível de importância está na quinta posição e seu gap normalizado apresentou o segundo pior índice (11,41%). Os demais fatores não apresentam grandes oscilações entre a ordenação de importância e seus gaps normalizados correspondentes.

4.4.3 Mapeamento descritivo dos indicadores de satisfação dos clientes

O construto *satisfação média*, formado pela média das variáveis *impressão geral* e *satisfação*, apresentou a distribuição apresentada na tabela 22. Em 80% dos casos pesquisados, os clientes apresentam uma satisfação superior a 6, em uma escala de 7 pontos, no julgamento de valor quanto aos serviços ofertados pelo fornecedor.

Tabela 22: Distribuição de frequência – Satisfação média

	Dados	Frequência	%	% Acumulado
Válidos	2,0	1	0,7	0,7
	2,5	1	0,7	1,4
	3,0	1	0,7	2,1
	4,0	3	2,1	4,1
	4,5	1	0,7	4,8
	5,0	12	8,2	13,0
	5,5	10	6,8	19,9
	6,0	20	13,7	33,6
	6,5	12	8,2	41,8
	7	85	58,2	100,0
	Total	146	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa

Considerando-se os dados globais, a amostra apresentou um valor médio de 6,38 pontos, enquanto o desvio padrão encontrado foi de 0,956, conforme destacado na tabela 23. A relação entre o desempenho dos serviços logísticos e a satisfação dos clientes usuários será abordada posteriormente, na seção 4.4 do trabalho.

Tabela 23: Estatística descritiva – Satisfação média

Dados		Satisfação média
N	Válidos	146
	Perdidos	0
Média		6,38
Desvio-padrão		0,956

Fonte: Dados da pesquisa

Após a apresentação da estatística descritiva, serão analisados o desempenho e os gaps de desempenho quando realizado o procedimento de segmentação de clientes.

4.5 Análise dos segmentos de clientes

A partir da perspectiva da fabricante *Beta*, os clientes foram segmentados de acordo com a sua importância estratégica para a fabricante, sendo que o parâmetro utilizado foi o volume monetário de negócios atuais, atendendo às recomendações de Pardo (1997) e Cannon e Narayandas (2000). Os dados fornecidos pelos gestores da fabricante *Beta* continham o volume de negócios realizados com os clientes localizados no estado de Minas Gerais na categoria CIF. Valendo-se da regra de Pareto 80/20, os 20% dos clientes responsáveis por cerca de 80% das receitas do fabricante foram identificados como “clientes estratégicos”. Os demais foram denominados “clientes não estratégicos”. Por meio de dados primários recolhidos junto à fabricante *Beta*, do total de 1775 clientes, 437 foram então segmentados como estratégicos e 1338 clientes incluídos na categoria de não estratégicos.

A partir desta segmentação, procedeu-se a um novo cálculo amostral, desta vez para cada um dos segmentos. Os dados obtidos no pré-teste foram utilizados para definir o tamanho da amostra por segmento, sendo que o nível de confiança foi de 95% e o erro foi “E = 5”. De posse desses dados, foi utilizada novamente a fórmula para determinar o tamanho da amostra para populações finitas (MATTAR, 1999, p. 321).

$$n = \frac{Z^2 NS^2}{e^2(N-1) + Z^2 S^2}$$

O cálculo amostral para o segmento de clientes estratégicos resultou em uma amostra de 46 casos (arredondamento).

$$n_{\text{estrat\u00e9gicos}} = \frac{(1,96)^2(437)(18,220)^2}{5^2(437-1) + (1,96)^2(18,220)^2} \quad n_{\text{estrat\u00e9gicos}} = 45,78$$

J\u00e1 o c\u00e1lculo amostral para o segmento de clientes n\u00e3o-estrat\u00e9gicos resultou em uma amostra composta por 47 casos (arredondamento).

$$n_{\text{n\u00e3o-estrat\u00e9gicos}} = \frac{(1,96)^2(1338)(17,836)^2}{5^2(1338-1) + (1,96)^2(17,836)^2} \quad n_{\text{n\u00e3o-estrat\u00e9gicos}} = 47,20$$

4.5.1 Teste Mann-Whitney U para o desempenho e gaps nos servi\u00e7os log\u00edsticos

Com o intuito de responder ao problema de pesquisa proposto para este estudo – *As estrat\u00e9gias de segmenta\u00e7\u00e3o de clientes, no contexto dos canais de distribui\u00e7\u00e3o, podem afetar o desempenho dos servi\u00e7os log\u00edsticos e as expectativas de n\u00edveis de servi\u00e7os nas rela\u00e7\u00f5es entre fornecedor e clientes?* –, utilizou-se o Teste Mann-Whitney U. Trata-se de uma alternativa n\u00e3o param\u00e9trica para o teste param\u00e9trico t para equaliza\u00e7\u00e3o das m\u00e9dias. O Teste Mann-Whitney U, v\u00e1lido para dados que n\u00e3o atendem aos pressupostos de normalidade, vem utilizado para a compara\u00e7\u00e3o de duas amostras independentes, sendo que a escala precisa ser, pelo menos, do tipo ordinal.

Como o problema de pesquisa foi desdobrado em duas hip\u00f3teses, o teste ser\u00e1 realizado em duas etapas. Na primeira etapa, foi realizado o Teste Mann-Whitney U, para avaliar se os fatores da qualidade do servi\u00e7o log\u00edstico do fornecedor variam conforme o grupo de segmenta\u00e7\u00e3o de clientes. Na segunda etapa, o teste foi utilizado para avaliar se os gaps relativos aos n\u00edveis de servi\u00e7o s\u00e3o maiores para o caso do segmento de clientes n\u00e3o estrat\u00e9gicos, comparativamente ao percebido em rela\u00e7\u00e3o aos clientes estrat\u00e9gicos da fabricante.

Considerando-se que o Teste Mann-Whitney U \u00e9 utilizado para verificar se duas amostras aleat\u00f3rias n\u00e3o relacionadas (independentes) s\u00e3o significativamente diferentes em rela\u00e7\u00e3o \u00e0 determinada vari\u00e1vel (MATTAR, 2006), optou-se nesta primeira etapa pela realiza\u00e7\u00e3o do teste para cada um dos fatores presentes no construto *qualidade dos servi\u00e7os log\u00edsticos*. Ent\u00e3o, tem-se que o teste avaliou se existem diferen\u00e7as entre as vari\u00e1veis para os dois segmentos de

clientes analisados (estratégicos e não estratégicos). Para cada um dos fatores foram apresentadas duas tabelas, uma apresentando o *ranking* das variáveis por segmento e outra detalhando o resultado do teste.

Cabe destacar que quando os grupos possuem pelo menos dez observações pode-se utilizar a chamada “forma assintótica” do Teste Mann-Whitney U, na qual a estatística pode ser aproximada por uma normal. Dessa forma, considerando-se um α de 5% e o grau de liberdade, o z crítico será de 1,96 para o teste bicaudal.

As variáveis do fator *procedimentos de pedido* não apresentaram diferenças significativas entre o desempenho percebido pelos clientes estratégicos e pelos clientes não estratégicos. O *ranking* médio das variáveis D_4 e D_8 resultou em pequenas diferenças entre os segmentos de clientes, de forma a demonstrar semelhança na percepção dos serviços, conforme demonstram as Tabelas 24 e 25.

Uma particularidade do fator *procedimentos de pedido* é que para a variável (D_8) o *ranking* médio dos clientes não estratégicos foi superior ao obtido pelos clientes estratégicos (Tabela 24). Trata-se de um resultado importante para a fabricante, uma vez que o desempenho percebido pelos clientes estratégicos é inferior ao dos clientes não estratégicos, mesmo que essa diferença não seja significativa. Isso não significa que os clientes não estratégicos recebem melhores serviços do fornecedor, e sim que, considerando aquilo que recebem, avaliam de uma forma melhor do que os clientes estratégicos.

Tabela 24 – *Ranking* da variável desempenho do fator *procedimentos de pedido*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
D_4	Estratégico	50	77,61	3880,50
	Não estratégico	96	71,36	6850,50
	Total	146		
D_8	Estratégico	50	72,56	3628,00
	Não estratégico	96	73,99	7103,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 25 – Teste Mann-Whitney desempenho para o fator *procedimentos de pedido*

Testes	D_4	D_8
Mann-Whitney U	2194,500	2353,000
Wilcoxon W	6850,500	3628,000
Z	-,915	-,226
Asymp. Sig. (2-tailed)	,360	,821

Fonte: Dados da pesquisa

As variáveis do fator *qualidade da informação* também não apresentaram diferenças significativas entre o desempenho percebido pelos clientes estratégicos e pelos clientes não estratégicos. Os valores encontrados para o *ranking* médio das duas variáveis deste fator não foram suficientes para diferenciar a percepção entre os clientes estratégicos e não estratégicos, conforme demonstram as Tabelas 26 e 27.

Uma variável do fator *qualidade da informação* (D_7) apresentou resultados do *ranking* médio dos clientes não estratégicos superiores aos obtidos pelos clientes estratégicos (Tabela 26), apesar de a diferença não ser estatisticamente significativa.

Tabela 26 – *Ranking* da variável desempenho do fator *qualidade da informação*

Variável	Segmentos de clientes	N	<i>Ranking</i> médio	Soma dos <i>ranking</i>
D_5	Estratégico	50	77,59	3879,50
	Não estratégico	96	71,37	6851,50
	Total	146		
D_7	Estratégico	50	67,73	3386,50
	Não estratégico	96	76,51	7344,50
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 27 – Teste Mann-Whitney desempenho para o fator *qualidade da informação*

Testes	D_5	D_7
Mann-Whitney U	2195,500	2036,000
Wilcoxon W	6851,500	3311,000
Z	-,907	-1,384
Asymp. Sig. (2-tailed)	,364	,166

Fonte: Dados da pesquisa

O desempenho percebido pelos clientes estratégicos e pelos clientes não estratégicos para as variáveis do fator *flexibilidade de volume* também não apresentou diferenças significativas. O *ranking* médio de todas as variáveis deste fator apresentou pequenas diferenças entre os segmentos de clientes. Assim, constata-se que, independentemente do grupo de clientes, a percepção em relação à *flexibilidade de volume* é semelhante (Tabela 28 e 29).

Tabela 28 – *Ranking* da variável desempenho do fator *flexibilidade de volume*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
D_6	Estratégico	50	74,05	3702,50
	Não estratégico	94	73,21	7028,50
	Total	144		
D_10	Estratégico	50	73,45	3672,50
	Não estratégico	96	73,53	7058,50
	Total	146		
D_17	Estratégico	50	77,12	3856,00
	Não estratégico	96	71,61	6875,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 29 – Teste Mann-Whitney desempenho para o fator *flexibilidade de volume*

Testes	D_6	D_10	D_17
Mann-Whitney U	2372,500	2397,500	2219,000
Wilcoxon W	7028,500	3672,500	6875,000
Z	-,134	-,012	-,911
Asymp. Sig. (2-tailed)	,893	,990	,362

Fonte: Dados da Pesquisa

As variáveis do fator *tempo de ressuprimento* também não apresentaram diferenças significativas entre o desempenho percebido pelos clientes estratégicos e pelos clientes não estratégicos. As diferenças entre o *ranking* médio das variáveis demonstram que a percepção dos clientes ocorre de maneira semelhante, conforme destacado nas Tabelas 30 e 31.

Todas as variáveis do fator *tempo de ressuprimento* apresentaram o *ranking médio* de desempenho percebido superiores para os clientes não estratégicos em relação aos clientes estratégicos. No entanto, estas diferenças não podem ser destacadas por não serem estatisticamente significativas.

Tabela 30 – *Ranking* da variável desempenho do fator *tempo de ressuprimento*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
D_9	Estratégico	50	71,24	3562,00
	Não estratégico	96	74,68	7169,00
	Total	146		
D_12	Estratégico	50	70,39	3519,50
	Não estratégico	96	75,12	7211,50
	Total	146		
D_15	Estratégico	50	69,30	3465,00
	Não estratégico	96	75,69	7266,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 31 – Teste Mann-Whitney desempenho para o fator *tempo de ressuprimento*

Testes	D_9	D_12	D_15
Mann-Whitney U	2287,000	2244,500	2190,000
Wilcoxon W	3562,000	3519,500	3465,000
Z	-,517	-,716	-1,004
Asymp. Sig. (2-tailed)	,605	,474	,315

Fonte: Dados da pesquisa

As variáveis do fator *acurácia do pedido* também não apresentaram diferenças significativas entre o desempenho percebido pelos clientes estratégicos e pelos clientes não estratégicos. As tabelas 32 e 33 apresentam as diferenças entre o *ranking* médio das variáveis e os resultados do Teste Mann-Whitney U, demonstram que a percepção dos clientes ocorre de maneira semelhante.

Apenas a variável D_16 aproximou-se da diferenciação, alcançando uma significância de 0,062 para um limite aceitável de até 0,05. Entretanto, a melhor percepção do desempenho, em valores absolutos, estaria ocorrendo com os clientes não estratégicos. As outras duas variáveis (D_13 e D_16) também apresentaram o *ranking* médio maior para os clientes não estratégicos.

Tabela 32 – *Ranking* da variável desempenho do fator *acurácia do pedido*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
D_11	Estratégico	50	70,83	3541,50
	Não estratégico	96	74,89	7189,50
	Total	146		
D_13	Estratégico	50	71,48	3574,00
	Não estratégico	96	74,55	7157,00
	Total	146		
D_16	Estratégico	50	65,80	3290,00
	Não estratégico	96	77,51	7441,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 33 – Teste Mann-Whitney desempenho para o fator *acurácia do pedido*

Testes	D_11	D_13	D_16
Mann-Whitney U	2266,500	2299,000	2015,000
Wilcoxon W	3541,500	3574,000	3290,000
Z	-,629	-,476	-1,869
Asymp. Sig. (2-tailed)	,529	,634	,062

Fonte: Dados da pesquisa

O desempenho percebido pelos clientes estratégicos e pelos clientes não estratégicos para as variáveis do fator *condição do pedido* não apresentou diferenças significativas. O *ranking*

médio de todas as variáveis deste fator apresentou pequenas diferenças entre os segmentos de clientes. Assim, constata-se que, independentemente do grupo de clientes, a percepção em relação à condição dos pedidos é semelhante (Tabela 34 e 35).

A variável D_14 aproximou-se da diferenciação, alcançando uma significância de 0,055 para um limite aceitável de até 0,05. Entretanto, a percepção de desempenho seria superior para os clientes não estratégicos. Neste fator, as três variáveis também apresentaram o *ranking* médio maior para os clientes não estratégicos em relação aos clientes estratégicos.

Tabela 34 – *Ranking* da variável desempenho do fator *condição do pedido*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
D_14	Estratégico	50	65,74	3287,00
	Não estratégico	96	77,54	7444,00
	Total	146		
D_18	Estratégico	50	71,73	3586,50
	Não estratégico	96	74,42	7144,50
	Total	146		
D_21	Estratégico	50	70,64	3532,00
	Não estratégico	96	74,99	7199,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 35 – Teste Mann-Whitney desempenho para o fator *condição do pedido*

Testes	D_14	D_18	D_21
Mann-Whitney U	2012,000	2311,500	2257,000
Wilcoxon W	3287,000	3586,500	3532,000
Z	-1,917	-,455	-,679
Asymp. Sig. (2-tailed)	,055	,649	,497

Fonte: Dados da pesquisa

As variáveis do fator *procedimentos com pedidos discrepantes* também não apresentaram diferenças significativas entre o desempenho percebido pelos clientes estratégicos e pelos clientes não estratégicos. O *ranking* médio das variáveis resultou em pequenas diferenças entre os segmentos de clientes, conforme demonstram as Tabelas 36 e 37. Neste caso, todas as variáveis apresentaram o *ranking* médio superior para os clientes estratégicos.

Tabela 36 – *Ranking* da variável desempenho do fator *procedimentos com pedidos discrepantes*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
D_19	Estratégico	50	74,90	3745,00
	Não estratégico	96	72,77	6986,00
	Total	146		
D_22	Estratégico	50	75,18	3759,00
	Não estratégico	96	72,63	6972,00
	Total	146		
D_23	Estratégico	50	74,01	3700,50
	Não estratégico	96	73,23	7030,50
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 37 – Teste Mann-Whitney desempenho para o fator *procedimentos com pedidos discrepantes*

Testes	D_19	D_22	D_23
Mann-Whitney U	2330,000	2316,000	2374,500
Wilcoxon W	6986,000	6972,000	7030,500
Z	-,325	-,417	-,117
Asymp. Sig. (2-tailed)	,745	,677	,907

Fonte: Dados da pesquisa

A realização do teste Mann-Whitney não encontrou diferenças de desempenho percebido significativas para as variáveis do fator *qualidade do pedido* entre os clientes estratégicos e os clientes não estratégicos. O *ranking* médio das variáveis resultou em pequenas diferenças entre os segmentos de clientes, conforme demonstram as Tabelas 38 e 39. Neste caso, apenas uma variável apresentou o *ranking* médio superior para os clientes estratégicos (D_20).

Tabela 38 – *Ranking* da variável desempenho do fator *qualidade do pedido*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
D_20	Estratégico	50	76,52	3826,00
	Não estratégico	96	71,93	6905,00
	Total	146		
D_25	Estratégico	50	72,46	3623,00
	Não estratégico	96	74,04	7108,00
	Total	146		
D_28	Estratégico	50	70,78	3539,00
	Não estratégico	96	74,92	7192,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 39 – Teste Mann-Whitney desempenho para o fator *qualidade do pedido*

Testes	D_20	D_25	D_28
Mann-Whitney U	2249,000	2348,000	2264,000
Wilcoxon W	6905,000	3623,000	3539,000
Z	-,788	-,279	-,725
Asymp. Sig. (2-tailed)	,431	,780	,469

Fonte: Dados da pesquisa

Por fim, o fator *qualidade do contato pessoal* não identificou diferenças de desempenho percebido significativas entre os clientes estratégicos e os clientes não estratégicos. Foram encontradas apenas pequenas diferenças entre o *ranking* médio das variáveis entre os segmentos de clientes, conforme demonstram as Tabelas 40 e 41. Neste caso, duas das variáveis apresentaram o *ranking* médio superior para os clientes não estratégicos (D_26 e D_27).

Tabela 40 – *Ranking* da variável desempenho do fator *qualidade do contato pessoal*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
D_24	Estratégico	50	76,81	3840,50
	Não estratégico	96	71,78	6890,50
	Total	146		
D_26	Estratégico	50	70,40	3520,00
	Não estratégico	96	75,11	7211,00
	Total	146		
D_27	Estratégico	50	73,48	3674,00
	Não estratégico	96	73,51	7057,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 41 – Teste Mann-Whitney desempenho para o fator *qualidade do contato pessoal*

Testes	D_24	D_26	D_27
Mann-Whitney U	2234,500	2245,000	2399,000
Wilcoxon W	6890,500	3520,000	3674,000
Z	-,800	-,761	-,005
Asymp. Sig. (2-tailed)	,424	,447	,996

Fonte: Dados da pesquisa

Todos os resultados obtidos com o Teste Mann-Whitney para o desempenho nos serviços logísticos estão resumidos no quadro 8. Para cada um dos fatores é apresentada a existência ou não da diferenciação entre a percepção dos clientes estratégicos e dos clientes não estratégicos em relação aos serviços logísticos. São apresentadas também algumas observações que surgiram na análise do teste.

Quadro 8 – Teste Mann-Whitney para o desempenho nos Serviços Logísticos

Fator	Diferença Significativa	Observações
PP	Não	D_8 -> Desempenho superior para os clientes não estratégicos
QI	Não	D_7 -> Desempenho superior para os clientes não estratégicos
FV	Não	D_6 e D_17 -> Desempenho superior para os clientes estratégicos
TR	Não	Desempenho superior para os clientes não estratégicos
AP	Não	D_16 -> Aproximou-se da diferenciação. Superior para os clientes não estratégicos.
CP	Não	D_14 -> Aproximou-se da diferenciação. Superior para os clientes não estratégicos.
PPD	Não	Desempenho superior para os clientes estratégicos
QP	Não	D_25 e D_28 -> Desempenho superior para os clientes não estratégicos
QCP	Não	D_26 e D_27 -> Desempenho superior para os clientes não estratégicos

Fonte: Dados da pesquisa

Apesar de as estratégias do gerenciamento de clientes estratégicos buscarem atender esses clientes de uma maneira diferenciada (IVENS e PARDO, 2007; ABRATT e KELLY, 2002; WENGLER *et al.*, 2006), os resultados dos testes realizados não conseguiram diferenciar a expectativa dos serviços logísticos entre os clientes estratégicos e os clientes não estratégicos. Dessa forma, os dados da pesquisa refutam a hipótese 1, que considera que a qualidade do serviço logístico varia segundo o grupo de segmentação de clientes. Não se confirma, portanto, parte do modelo hipotético proposto (Figura 9).

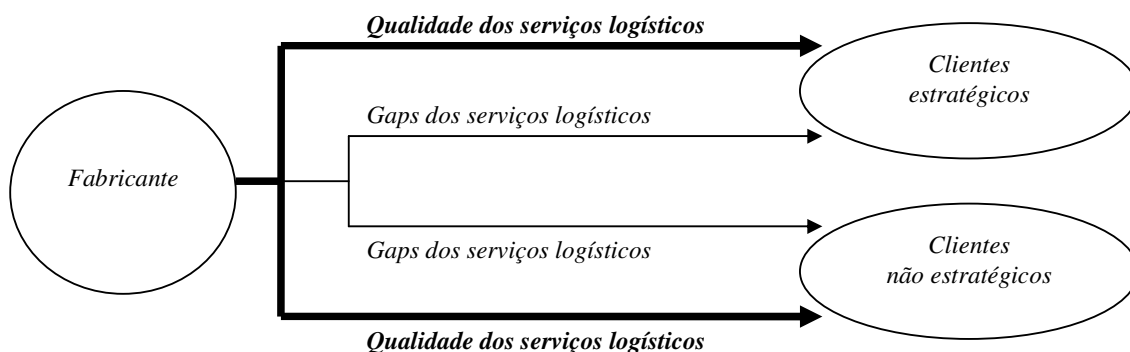


Figura 9: Qualidade dos serviços logísticos percebida pelos clientes varejistas

Fonte: Elaboração do autor

Após a realização da primeira etapa, deu-se a execução da segunda etapa, que também utilizou o Teste Mann-Whitney U para cada uma das variáveis do modelo. Assim como ocorreu na primeira etapa, as variáveis foram reunidas de acordo com os fatores propostos por Mentzer *et al.* (1999). O teste avaliou se os gaps normalizados justificam-se diferenciados entre os clientes não estratégicos comparativamente aos resultados obtidos com o agrupamento de clientes estratégicos. Cabe destacar que o *ranking* utilizado no Teste Mann-Whitney U para os gaps de desempenho precisou ser analisado de forma inversa ao teste para o desempenho, uma vez que um *ranking* médio elevado significa que os gaps estão elevados, demonstrando uma situação em que as expectativas não estão sendo atendidas pela fabricante.

As variáveis do fator *procedimentos de pedido* não apresentaram diferenças significativas para os gaps de desempenho dos clientes estratégicos e dos clientes não estratégicos. O *ranking* médio das variáveis GN_4 e GN_8 resultou em pequenas diferenças entre os segmentos de clientes, de forma a demonstrar que os gaps de desempenho são semelhantes, conforme demonstram as Tabelas 42 e 43. Enquanto a variável GN_4 apresentou gaps de desempenho superiores para os clientes não estratégicos, a variável GN_8 proporcionou o *ranking* médio dos gaps para os clientes estratégicos superiores aos obtidos pelos clientes não estratégicos.

Tabela 42 – *Ranking* da variável (gaps normalizados) do fator *procedimentos de pedido*

Variável	Segmentos de clientes	N	<i>Ranking</i> médio	Soma dos <i>ranking</i>
GN_4	Estratégico	50	69,81	3490,50
	Não estratégico	96	75,42	7240,50
	Total	146		
GN_8	Estratégico	50	74,33	3716,50
	Não estratégico	96	73,07	7014,50
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 43 – Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator *procedimentos de pedido*

Testes	GN_4	GN_8
Mann-Whitney U	2215,500	2358,500
Wilcoxon W	3490,500	7014,500
Z	-0,814	-0,198
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,416	0,843

Fonte: Dados da pesquisa

Nenhuma das variáveis do fator *qualidade da informação* apresentou diferenças significativas entre os gaps de desempenho dos clientes estratégicos e dos clientes não estratégicos. O *ranking* médio de todas as variáveis resultou em pequenas diferenças entre os segmentos de clientes, conforme demonstram as Tabelas 44 e 45.

Tabela 44 – *Ranking* da variável (gaps normalizados) do fator *qualidade da informação*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
GN_5	Estratégico	50	69,12	3456,00
	Não estratégico	96	75,78	7275,00
	Total	146		
GN_7	Estratégico	50	80,21	4010,50
	Não estratégico	96	70,01	6720,50
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 45 – Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator *qualidade da informação*

Testes	GN_5	GN_7
Mann-Whitney U	2181,000	2064,500
Wilcoxon W	3456,000	6720,500
Z	-,963	-1,602
Asymp. Sig. (2-tailed)	,336	,109

Fonte: Dados da pesquisa

Como pode ser observado na Tabela 44, acima, a variável GN_5 apresentou gaps de desempenho superiores para os clientes não estratégicos, enquanto a variável GN_7 proporcionou o *ranking* médio dos gaps para os clientes estratégicos superiores aos obtidos pelos clientes não estratégicos. Então, de maneira geral, os resultados sugerem que, para o fator *qualidade da informação*, o fornecedor procura atuar de forma semelhante no atendimento das expectativas tanto de seus clientes estratégicos quanto clientes não estratégicos.

Os gaps de desempenho dos clientes estratégicos e dos clientes não estratégicos para as variáveis do fator *flexibilidade de volume* também não apresentaram diferenças significativas. Assim, constata-se que, independentemente do grupo de clientes, a percepção em relação à *flexibilidade de volume* é semelhante (Tabela 46 e 47).

Para o fator *flexibilidade de volume* apenas uma variável (GN_10) apresentou o *ranking* médio dos gaps para os clientes estratégicos superiores aos obtidos pelos clientes não estratégicos (Tabela 46). Isso pode indicar que os procedimentos do fornecedor em relação à *flexibilidade de volume* estão mais alinhados com as exigências dos clientes estratégicos, apesar de as diferenças não serem estatisticamente significativas.

Tabela 46 – *Ranking* da variável (gaps normalizados) do fator *flexibilidade de volume*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
GN_6	Estratégico	50	72,93	3646,50
	Não estratégico	96	73,80	7084,50
	Total	146		
GN_10	Estratégico	50	73,94	3697,00
	Não estratégico	96	73,27	7034,00
	Total	146		
GN_17	Estratégico	50	69,79	3489,50
	Não estratégico	96	75,43	7241,50
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 47 – Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator *flexibilidade de volume*

Testes	GN_6	GN_10	GN_17
Mann-Whitney U	2371,500	2378,000	2214,500
Wilcoxon W	3646,500	7034,000	3489,500
Z	-,139	-,109	-,932
Asymp. Sig. (2-tailed)	,890	,913	,351

Fonte: Dados da pesquisa

As variáveis do fator *tempo de ressurgimento* também não apresentaram diferenças significativas entre os gaps de desempenho dos clientes estratégicos e dos clientes não estratégicos. As pequenas diferenças entre o *ranking* médio dos gaps demonstram que o fornecedor mantém gaps de desempenho independentemente da segmentação de clientes, conforme destacado nas Tabelas 48 e 49.

Tabela 48 – *Ranking* da variável (gaps normalizados) do fator *tempo de ressurgimento*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
GN_9	Estratégico	50	76,02	3801,00
	Não estratégico	96	72,19	6930,00
	Total	146		
GN_12	Estratégico	50	76,82	3841,00
	Não estratégico	96	71,77	6890,00
	Total	146		
GN_15	Estratégico	50	77,75	3887,50
	Não estratégico	96	71,29	6843,50
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 49 – Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator *tempo de ressurgimento*

Testes	GN_9	GN_12	GN_15
Mann-Whitney U	2274,000	2234,000	2187,500
Wilcoxon W	6930,000	6890,000	6843,500
Z	-,575	-,761	-1,013
Asymp. Sig. (2-tailed)	,565	,446	,311

Fonte: Dados da pesquisa

Uma particularidade a ser destacada para o fator *tempo de ressurgimento*, demonstrada nos resultados sumarizados da Tabela 48, é que o *ranking* médio para todos os gaps de desempenho são inferiores para os clientes não estratégicos. Isso pode indicar que os procedimentos do fornecedor em relação ao *tempo de ressurgimento* estão mais alinhados com as exigências dos clientes não estratégicos, apesar de as diferenças não serem estatisticamente significativas.

O fator *acurácia do pedido*, considerando-se suas três variáveis, também não apresentou diferenças significativas entre os gaps de desempenho dos clientes estratégicos e dos clientes não estratégicos. As Tabelas 50 e 51, que apresentam as diferenças entre o *ranking* médio das variáveis e os resultados do Teste Mann-Whitney U, demonstram que os gaps são semelhantes, independentemente do segmento de clientes analisado.

Tabela 50 – *Ranking* da variável (gaps normalizados) do fator *acurácia do pedido*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
GN_11	Estratégico	50	75,95	3797,50
	Não estratégico	96	72,22	6933,50
	Total	146		
GN_13	Estratégico	50	75,25	3762,50
	Não estratégico	96	72,59	6968,50
	Total	146		
GN_16	Estratégico	50	81,38	4069,00
	Não estratégico	96	69,40	6662,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 51 – Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator *acurácia do pedido*

Testes	GN_11	GN_13	GN_16
Mann-Whitney U	2277,500	2312,500	2006,000
Wilcoxon W	6933,500	6968,500	6662,000
Z	-,577	-,411	-,908
Asymp. Sig. (2-tailed)	,564	,681	,056

Fonte: Dados da pesquisa

Como pode ser observado na Tabela 50, acima, apenas a variável GN_16 aproximou-se de uma diferenciação estatisticamente significativa para as médias dos dois grupos, alcançando uma significância de 0,056 para um limite aceitável de até 0,05. As variáveis GN_11 e GN_13 apresentaram o *ranking* médio maior para os clientes estratégicos. Estes resultados podem estar indicando que para o fator *acurácia do pedido* o fornecedor está mais alinhado às expectativas dos clientes não estratégicos.

Os gaps de desempenho dos clientes estratégicos e dos clientes não estratégicos para as variáveis do fator *condição do pedido* também não apresentaram diferenças significativas. O *ranking* médio de todas as variáveis deste fator apresentou pequenas diferenças entre os segmentos de clientes. Assim, constata-se que, independentemente do grupo de clientes, os gaps relacionados à *condição do pedido* são semelhantes (Tabela 52 e 53).

Tabela 52 – *Ranking* da variável (gaps normalizados) do fator *condição do pedido*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
GN_14	Estratégico	50	81,22	4061,00
	Não estratégico	96	69,48	6670,00
	Total	146		
GN_18	Estratégico	50	75,47	3773,50
	Não estratégico	96	72,47	6957,50
	Total	146		
GN_21	Estratégico	50	75,64	3782,00
	Não estratégico	96	72,39	6949,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 53 – Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator *condição do pedido*

Testes	GN_14	GN_18	GN_21
Mann-Whitney U	2014,000	2301,500	2293,000
Wilcoxon W	6670,000	6957,500	6949,000
Z	-1,904	-,506	-,507
Asymp. Sig. (2-tailed)	,057	,613	,612

Fonte: Dados da pesquisa

Um aspecto interessante a ser destacado nos dados da Tabela 52, relativamente ao fator *condição do pedido*, é que em todas as variáveis o *ranking* médio dos clientes não estratégicos foi inferior aos obtidos pelos clientes estratégicos. Isso pode sugerir que os procedimentos do fornecedor estão mais alinhados às exigências dos clientes não estratégicos. Apenas a variável GN_14 aproximou-se da diferenciação, alcançando uma significância de 0,057 para um limite aceitável de até 0,05.

As variáveis do fator *procedimentos com pedidos discrepantes* também não apresentaram diferenças significativas entre os gaps de desempenho dos clientes estratégicos e dos clientes não estratégicos. As pequenas diferenças entre o *ranking* médio dos gaps demonstram que o fornecedor mantém gaps de desempenho independentemente da segmentação de clientes, conforme destacado nas Tabelas 54 e 55.

Tabela 54 – *Ranking* da variável (gaps normalizados) do fator *procedimentos com pedido discrepantes*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
GN_19	Estratégico	50	72,13	3606,50
	Não estratégico	96	74,21	7124,50
	Total	146		
GN_22	Estratégico	50	71,70	3585,00
	Não estratégico	96	74,44	7146,00
	Total	146		
GN_23	Estratégico	50	73,25	3662,50
	Não estratégico	96	73,63	7068,50
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 55 – Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator *procedimentos com pedido discrepantes*

Testes	GN_19	GN_22	GN_23
Mann-Whitney U	2331,500	2310,000	2387,500
Wilcoxon W	3606,500	3585,000	3662,500
Z	-,317	-,446	-,057
Asymp. Sig. (2-tailed)	,751	,656	,954

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados sumarizados na Tabela 54 indicam que, para o fator *procedimentos com pedidos discrepantes*, o *ranking* médio para todos os gaps de desempenho são superiores para os clientes não estratégicos em relação aos clientes estratégicos. Este resultado pode estar indicando que os procedimentos do fornecedor em relação aos *procedimentos com pedidos discrepantes* estão mais alinhados com as exigências dos clientes estratégicos, apesar de as diferenças não serem estatisticamente significativas.

Os gaps de desempenho dos clientes estratégicos e dos clientes não estratégicos para as variáveis do fator *qualidade do pedido* também não apresentaram diferenças significativas. O *ranking* médio de todas as variáveis deste fator apresentou pequenas diferenças entre os segmentos de clientes. Assim, constata-se que, independentemente do grupo de clientes, os gaps relacionados à *qualidade do pedido* são semelhantes (Tabela 56 e 57).

Tabela 56 – *Ranking* da variável (gaps normalizados) do fator *qualidade do pedido*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
GN_20	Estratégico	50	70,79	3539,50
	Não estratégico	96	74,91	7191,50
	Total	146		
GN_25	Estratégico	50	74,67	3733,50
	Não estratégico	96	72,89	6997,50
	Total	146		
GN_28	Estratégico	50	75,94	3797,00
	Não estratégico	96	72,23	6934,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 57 – Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator *qualidade do pedido*

Testes	GN_20	GN_25	GN_28
Mann-Whitney U	2264,500	2341,500	2278,000
Wilcoxon W	3539,500	6997,500	6934,000
Z	-,705	-,314	-,649
Asymp. Sig. (2-tailed)	,481	,754	,516

Fonte: Dados da pesquisa

Uma particularidade a ser destacada para o fator *qualidade do pedido* é que o *ranking* médio dos gaps de desempenho são inferiores para os clientes não estratégicos em duas variáveis (GN_25 e GN_28). Tais resultados podem indicar que os procedimentos do fornecedor em relação à *qualidade do pedido* estão mais alinhados com as exigências dos clientes não estratégicos.

Por fim, as variáveis do fator *qualidade do contato pessoal* também não apresentaram diferenças significativas entre os gaps de desempenho dos clientes estratégicos e dos clientes não estratégicos, conforme demonstram as Tabelas 58 e 59. Neste caso, duas variáveis apresentaram menores gaps de desempenho para os clientes estratégicos (GN_24 e GN_27).

Tabela 58 – *Ranking* da variável (gaps normalizados) do fator *qualidade do contato pessoal*

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
GN_24	Estratégico	50	70,12	3506,00
	Não estratégico	96	75,26	7225,00
	Total	146		
GN_26	Estratégico	50	76,48	3824,00
	Não estratégico	96	71,95	6907,00
	Total	146		
GN_27	Estratégico	50	73,00	3650,00
	Não estratégico	96	73,76	7081,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 59 – Teste Mann-Whitney (gaps normalizados) do fator *qualidade do contato pessoal*

Testes	GN_26	GN_28	GN_29
Mann-Whitney U	2231,000	2251,000	2375,000
Wilcoxon W	3506,000	6907,000	3650,000
Z	-,814	-,731	-,122
Asymp. Sig. (2-tailed)	,416	,465	,903

Fonte: Dados da pesquisa

Considerando a realização do Teste Mann-Whitney U para os gaps de desempenho nos serviços logísticos, os resultados estão resumidos no quadro 9. Para cada um dos fatores é apresentada a existência ou não da diferenciação entre os gaps de desempenho dos clientes estratégicos e dos clientes não estratégicos em relação aos serviços logísticos. Algumas observações foram destacadas a partir da realização do teste Mann-Whitney U.

Quadro 9 – Teste Mann-Whitney para os gaps de desempenho nos serviços logísticos

Fator	Diferença Significativa	Observações
PP	Não	GN_8 -> Gap superior para os clientes estratégicos
QI	Não	GN_7 -> Gap superior para os clientes estratégicos
FV	Não	GN_10 -> Gap superior para os clientes estratégicos
TR	Não	Gaps superiores para os clientes estratégicos
AP	Não	GN_16 -> Aproximou-se da diferenciação. Gap superior para os clientes estratégicos.
CP	Não	GN_14 -> Aproximou-se da diferenciação. Gap superior para os clientes estratégicos.
PPD	Não	Gaps superiores para os clientes não estratégicos
QP	Não	GN_25 e GN_28 -> Gaps superior para os clientes estratégicos
QCP	Não	GN_26 -> Gap superior para os clientes estratégicos

Fonte: Dados da pesquisa

Em resumo, portanto, após a análise do Teste Mann-Whitney U para todas as variáveis, considerando-se os gaps de desempenho, não se corrobora a hipótese 2, que considera que os *gaps* relativos aos níveis de serviço logístico seriam maiores para o segmento de clientes não estratégicos, comparativamente ao percebido em relação aos clientes estratégicos da empresa. Assim, a segunda parte do modelo hipotético proposto (Figura 10) também não foi confirmada.

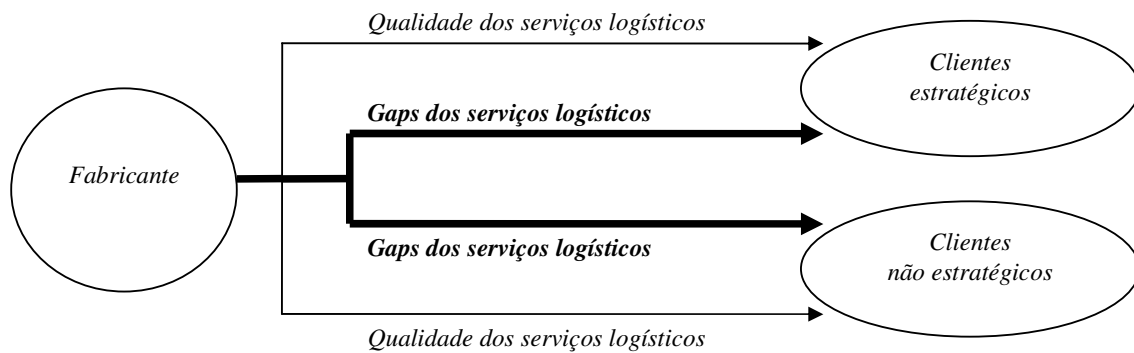


Figura 10: Gaps de Desempenho
 Fonte: Elaboração do autor

Alguns aspectos merecem ser destacados em relação aos achados da pesquisa, particularmente pelo fato de serem moderadas as diferenças em níveis de serviços e gaps de desempenho quando confrontados os dois segmentos da amostra, de clientes estratégicos e não estratégicos da fabricante *Beta*.

O primeiro ponto é a convergência de alguns dos achados da presente pesquisa e a proposição de Rosenbloom (2002) de que as estratégias de canal de distribuição receberam maior atenção da comunidade acadêmica e empresarial nos últimos anos em parte pelo fato de que as empresas já vinham constatando, de diferentes formas, dificuldades em obterem vantagens competitivas sustentáveis em seus mercados de atuação somente a partir da ênfase em ações de preço, produto e promoção. Também e sobretudo a partir do planejamento e da gestão dos seus canais de marketing, vantagens competitivas sustentáveis poderiam ser obtidas. A partir dessa proposição e dos resultados obtidos, pode-se inferir que a fabricante estudada busca oferecer níveis de serviços logísticos que atendam às expectativas de seus clientes, independentemente do volume de negócios realizados. Neste sentido, a estratégia de verticalização da fabricante *Beta*, do ponto de vista da qualidade dos serviços, mostrou-se satisfatória na percepção dos clientes de tais produtos e serviços.

Como os serviços ao cliente tornaram-se um fator crítico para a maioria das empresas nos últimos anos (RUSHTON *et al.*, 2006), os resultados obtidos podem estar indicando que a fabricante *Beta* procura desenvolver seus serviços logísticos como fatores de diferenciação entre sua empresa e seus concorrentes. Cabe ressaltar, ainda, que a pesquisa foi realizada no setor alimentício, caracterizado pela intensa concorrência e complexidade das práticas de excelência nos canais de distribuição, o que torna a criação de diferenciais competitivos mais complexos considerando-se o desenvolvimento do setor alimentício nos últimos anos.

Os resultados obtidos, entretanto, não significam que a fabricante *Beta* esteja oferecendo o mesmo nível de serviço para todos os clientes, mas que oferece níveis de serviço compatíveis às expectativas de seus clientes, independentemente destes serem segmentados na condição de estratégicos ou não estratégicos. Essa constatação está alinhada à importância de criação de valor percebido pelos clientes (WENGLER *et al.*, 2006) e ao novo paradigma do marketing, no qual os fornecedores concentram esforços para desenvolver uma oferta que cause impacto na percepção do cliente (CHRISTOPHER e PAYNE, 2005).

O segundo aspecto a ser retomado das proposições de Rosenbloom (2002) é o poder crescente dos distribuidores, especialmente os grandes varejistas, devido ao seu poder de compra. Oliveira e Machado (2003) destacam que a consolidação das grandes redes influenciou a relação entre o fornecedor e o varejo, sendo que a negociação para a aquisição de produtos constitui o principal ponto de conflito no setor. Quanto maior o varejista, mais extensa é a lista de exigências e descontos estabelecidos nos contratos assinados com os fornecedores.

Os grandes varejistas exigem cada vez mais dos fornecedores, crescentemente em aspectos relacionados aos serviços logísticos. Cabe destacar que o aumento da competitividade impulsionou a demanda por melhores serviços por parte dos varejistas, que visam obter alta disponibilidade de produto com menores níveis de estoque, complementam Fleury e Lavalle (1997). Dessa forma, o contexto anterior de entregar a mercadoria com qualidade e no prazo exigido evoluiu para o desenvolvimento de serviços diferenciados para os varejistas.

Diante disso, alguns fornecedores, com o intuito de reduzir a dependência econômica em relação aos grandes varejistas, estão buscando pulverizar suas vendas em um maior número de clientes. Segundo Blecher (2002), empresas como a Johnson & Johnson, que concentrava 89% das vendas em grandes varejistas, reestruturaram seu canal de vendas, sendo que o canal indireto formado por distribuidores exclusivos e varejistas regionais agora é responsável por, aproximadamente, 58% das vendas.

Entretanto, essa mudança de estratégia esbarra nas exigências crescentes do pequeno varejo, que perceberam o enorme poder de barganha que possuem em relação às indústrias, focadas em escapar das imposições dos grandes varejistas nos contratos de fornecimento. Segundo pesquisas da ABAD (2008), o pequeno varejo requer mais de seus fornecedores, especialmente a oferta de serviços que permitam acompanhar mais rapidamente as mudanças comportamentais do consumidor. Exigem também auxílio na exposição dos produtos e na

racionalização dos estoques. Dessa forma, as indústrias fornecedoras estão desenvolvendo seus níveis de serviços logísticos para manter os grandes varejistas e consolidar os negócios com o pequeno varejo. Parece ser este exatamente o caso da fabricante *Beta*, que desenvolveu níveis de serviço em princípio compatíveis às expectativas de seus clientes, independentemente de serem estes grandes varejistas ou um pequeno comerciante.

Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos. O trabalho de Lavallo *et al.* (2002), por exemplo, em que se compararam os níveis de serviço entre varejistas comuns e varejistas mais orientados para o serviço, indicou que os gaps de desempenho no setor alimentício têm-se estreitado, e os clientes do varejo mostram-se satisfeitos com os serviços recebidos, e que os níveis de serviços, em realidade, estariam acima das expectativas de tais clientes.

4.6 Análise das correlações entre desempenho e satisfação

As variáveis que compõem cada um dos fatores propostos por Mentzer *et al.* (1999) foram consideradas para calcular um valor médio do desempenho. Dessa forma, formaram-se outras nove variáveis, representadas por “M_Nome_Fator”. De posse dessas novas variáveis, foram avaliadas suas correlações com a satisfação média.

Como o intervalo de dados não atende aos pressupostos de normalidade, o coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado. Trata-se de uma versão não paramétrica do coeficiente de correlação de Pearson.

Considerando-se as observações obtidas, todas as variáveis de desempenho médio apresentaram correlações positivas e significativas com a satisfação ao nível de significância $p\text{-valor} < 0,001$ (Tabela 60). Os fatores *qualidade do contato pessoal* e *tempo de ressuprimento* foram os que apresentaram correlações mais fortes, com 0,636 e 0,463, respectivamente. Já os fatores *qualidade do pedido* e *flexibilidade de volume* apresentaram as menores, 0,287 e 0,240, respectivamente. A presença de correlações positivas entre a qualidade dos serviços logísticos e a satisfação corrobora os trabalhos de Daugherty *et al.* (1998) e Innis e Lalonde (1994), que relatam que o desenvolvimento na qualidade dos serviços logísticos proporciona aumento na satisfação dos consumidores. Neste sentido Rushton *et al.* (2006) acrescenta que a importância dos serviços ao cliente está alinhada à

satisfação e que influencia diretamente a competitividade da firma em seus mercados de atuação.

Tabela 60: Correlações M_Fator versus Satisfação média – (todos os clientes)

Variável	Teste de correlação	M_Procedimentos de Pedido	M_Qualidade da Informação	M_Flexibilidade de Volume	M_Tempo de Ressuprimento	M_Acurácia do Pedido	M_Condição do Pedido	M_Procedimentos com Pedidos Discrepantes	M_Qualidade do Pedido	M_Qualidade do Contato Pessoal
Satisfação Média	Spearman Correl. Sig. (2-tailed)	,430(**)	,344(**)	,240(**)	,463(**)	,410(**)	,347(**)	,440(**)	,287(**)	,636(**)
		,000	,000	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	146	146	146	146	146	146	146	146	146

** Correlação significativa ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa

Como o presente estudo procurou segmentar agrupamentos de clientes estratégicos e não estratégicos, também foram avaliados as correlações considerando cada segmento de clientes. Algumas diferenças entre os segmentos puderam ser constatadas.

Se a análise considerar apenas os clientes estratégicos, apenas quatro dos nove fatores apresentaram correlações significativas ao nível de significância p -valor < 0,001. São eles: *procedimentos de pedido* (0,411), *tempo de ressuprimento* (0,489), *condição do pedido* (0,406) e *qualidade do contato pessoal* (0,653). Outros dois fatores, *qualidade da informação* (0,344) e *procedimentos com pedidos discrepantes* (0,354), apresentaram correlações significativas ao nível de significância p -valor < 0,05. Já a média dos fatores *flexibilidade de volume*, *acurácia do pedido* e *qualidade do pedido* não proporcionaram correlações significativas com a satisfação (Tabela 61).

Tabela 61: Correlações M_Fator versus Satisfação média – (clientes estratégicos)

Variável	Teste de correlação	M_Procedimentos de Pedido	M_Qualidade da Informação	M_Flexibilidade de Volume	M_Tempo de Ressuprimento	M_Acurácia do Pedido	M_Condição do Pedido	M_Procedimentos com Pedidos Discrepantes	M_Qualidade do Pedido	M_Qualidade do Contato Pessoal
Satisfação Média	Spearman Correl. Sig. (2-tailed)	,411(**)	,344(*)	,051	,489(**)	,226	,406(**)	,354(*)	,267	,653(**)
		,003	,017	,725	,000	,115	,003	,012	,061	,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50

** Correlação significativa ao nível de 0,01.

* Correlação significativa ao nível de 0,05.

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados indicam que a satisfação dos clientes estratégicos ocorre de uma maneira mais seletiva do que a de todos os clientes, sendo influenciada, principalmente, pelos fatores *qualidade do contato pessoal, tempo de ressurgimento, procedimentos de pedido e condição do pedido*. Dessa forma, um alto nível de desempenho nas demais dimensões (*qualidade da informação, flexibilidade de volume, acurácia do pedido, procedimentos com pedidos discrepantes e qualidade do pedido*) é condição necessária, mas não suficiente, para o fornecedor ter a preferência dos clientes estratégicos, sendo, portanto, um fator qualificador. Esses achados, portanto, podem ser compreendidos à luz do debate entre fatores qualificadores e ganhadores de pedido.

Quando são considerados apenas os clientes não estratégicos, a tabela de correlações com a satisfação mostra-se semelhante à obtida na amostra global. Todas as variáveis apresentam correlações positivas e significativas com a satisfação ao nível de significância *p-valor* < 0,001. As médias dos fatores *qualidade do contato pessoal* e *acurácia do pedido* apresentaram as maiores correlações, 0,634 e 0,495, respectivamente (Tabela 62).

Tabela 62: Correlações M_Fator versus Satisfação média – (clientes não estratégicos)

Variável	Teste de correlação	M_Procedimentos de Pedido	M_Qualidade da Informação	M_Flexibilidade de Volume	M_Tempo de Ressurgimento	M_Acurácia do Pedido	M_Condição do Pedido	M_Procedimentos com Pedidos Discrepantes	M_Qualidade do Pedido	M_Qualidade do Contato Pessoal
Satisfação Média	Spearman Correl. Sig. (2-tailed)	,443(**)	,347(**)	,329(**)	,453(**)	,495(**)	,325(**)	,485(**)	,299(**)	,634(**)
		,000	,001	,001	,000	,000	,001	,000	,003	,000
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96

** Correlação significativa ao nível de 0,01.

* Correlação significativa ao nível de 0,05.

Fonte: Dados da pesquisa

Estes resultados sugerem que a satisfação dos clientes não estratégicos é suscetível a maiores oscilações do que a dos clientes estratégicos, uma vez que qualquer falha em algum dos atributos influencia diretamente o nível de satisfação com o fornecedor. Dessa forma, ainda que tal afirmação possa exigir maiores evidências, pode-se questionar se, de fato, as empresas que compuseram o segmento de clientes não estratégicos neste estudo não realizam, precisamente, a diferenciação entre fator qualificador e fator ganhador de pedidos em suas relações com a fabricante *Beta*. Há certamente implicações importantes deste ponto no sentido de avançar o escopo dos processos de planejamento de tais empresas, alinhando suas estratégias de fornecimento à gestão de recursos em seus processos de logística integrada.

4.7 Análise estrutural do modelo proposto por Mentzer *et al.* (1999)

A estimação do modelo estrutural, que foi realizada através do diagrama de caminhos, é apresentada na Tabela 63, que contém as cargas fatoriais para a pesquisa. A capacidade de explicação dos fatores (R^2) pelo construto *qualidade dos serviços logísticos* também é destacada na tabela.

Cabe lembrar que, como esta parte do estudo buscou aplicar os mesmos testes utilizados por Mentzer, os fatores foram entendidos como reflexivos. Dessa forma, cada um dos fatores é afetado pela variação da variável latente *qualidade dos serviços logísticos* e, conseqüentemente, cada uma dos atributos é afetado pela variação dos fatores. A matriz de covariância entre as variáveis latentes é apresentada no Apêndice.

Tabela 63 – Cargas fatoriais e R^2

Fatores	R^2	Carga Fatorial
Procedimentos de Pedido	0,69	0,83
Qualidade da Informação	0,52	0,72
Flexibilidade de Volume	0,55	0,74
Tempo de Ressuprimento	0,36	0,60
Acurácia do Pedido	0,53	0,73
Condição do Pedido	0,52	0,72
Procedimentos com Pedidos Discrepantes	0,68	0,83
Qualidade do Pedido	0,79	0,89
Qualidade do Contato Pessoal	0,84	0,92

Fonte: Dados da pesquisa

Então, cada um dos fatores pode ser representado por equações similares à apresentada abaixo:

$$\text{procedimento_pedido} = 0,83 * \text{qualidade_serviços_logísticos} + \varepsilon \quad , \quad \text{onde } \varepsilon = \text{erro}$$

Por um lado, os fatores *qualidade do contato pessoal* e *qualidade do pedido* apresentaram as maiores cargas, 0,92 e 0,89, respectivamente. Dessa forma, a *qualidade dos serviços logísticos* explica 84% da variação do desempenho no fator *qualidade do contato pessoal*, ao mesmo tempo em que explica 79% da variação do desempenho no fator *qualidade do pedido*. Assim, pode-se inferir que as estruturas de relacionamentos na fabricante *Beta* continuam fortemente embasadas no contato pessoal existente com seus clientes, bem como na qualidade dos produtos ofertados ao mercado consumidor.

Por outro lado, os fatores *tempo de ressuprimento*, *condição do pedido* e *qualidade da informação* apresentaram as menores cargas, com os valores de 0,60; 0,72 e 0,72, respectivamente. Dessa forma, a *qualidade dos serviços logísticos* consegue explicar apenas 36% da variação do desempenho no fator *tempo de ressuprimento*, enquanto explica 52% da variação nos fatores *condição do pedido* e *qualidade da informação*.

Graficamente, as cargas estão representadas na figura 11.

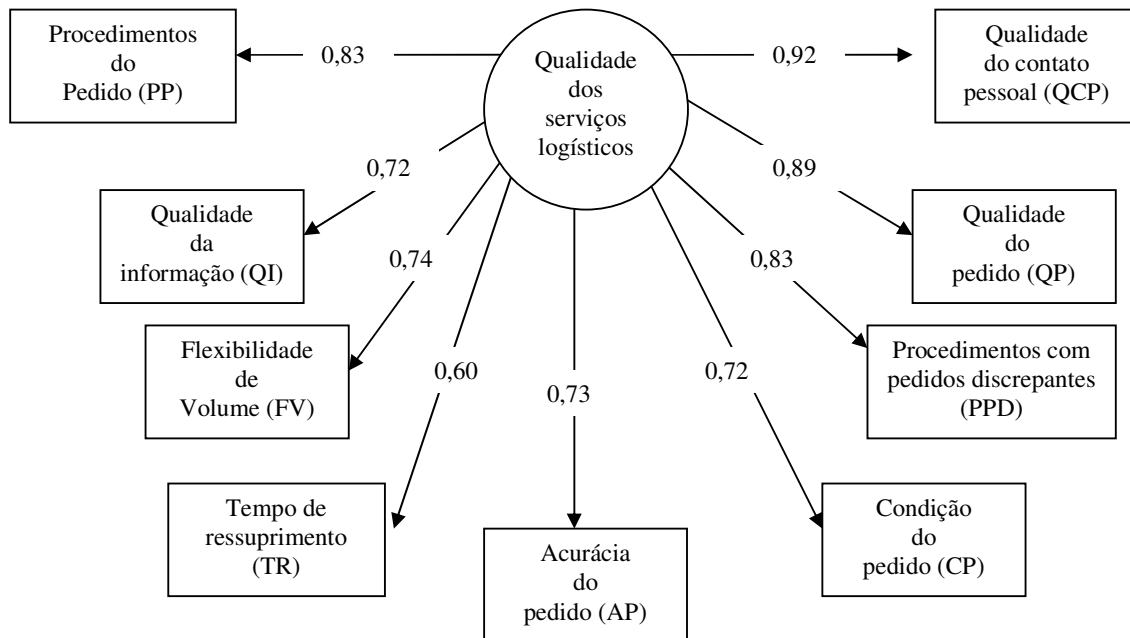


Figura 11: Modelo de Qualidade dos Serviços Logísticos com as respectivas cargas
Fonte: Dados da pesquisa

Como cada uma das variáveis é afetada pela variação dos fatores que compõem, serão apresentadas as cargas fatoriais obtidas, conforme tabela 64.

Tabela 64 – Cargas fatoriais das variáveis - Pesquisa Atual

Item	PP	QI	FV	TR	AP	CP	PPD	QP	QCP
D_4	0,56								
D_8	0,60								
D_5		0,89							
D_7		0,71							
D_6			0,84						
D_10			0,49						
D_17			0,50						
D_9				1,06					
D_12				0,90					
D_15				0,90					
D_11					1,13				
D_13					0,91				
D_16					0,67				
D_14						0,57			
D_18						0,89			
D_21						1,09			
D_19							0,90		
D_22							1,08		
D_23							1,26		
D_20								0,30	
D_25								0,39	
D_28								0,57	
D_24									0,65
D_26									0,78
D_27									1,09

Fonte: Dados da pesquisa

Dessa forma, cada uma das variáveis pode ser representada por equações similares à apresentada abaixo:

$$D_{18} = 0,89 * \text{condição_pedido} + \varepsilon, \quad \text{onde } \varepsilon = \text{erro}$$

O fator que apresenta as maiores cargas para suas variáveis, D_19, D_22 e D_23, é o fator *procedimentos com pedidos discrepantes*, com os valores de 0,90, 1,08 e 1,26, respectivamente. Assim, o fator *procedimentos com pedidos discrepantes* consegue explicar 42% da variação da variável D_19, 58% da variável D_22 e 76% da variável D_23.

Já o fator *qualidade do pedido* apresentou as menores cargas fatoriais para suas variáveis. A variável D_20 apresentou uma carga de 0,30, sendo que o fator *qualidade do pedido* é responsável por apenas 26% de sua variação. Já a variável D_25 obteve uma carga de 0,39, para um R² de apenas 23% em relação ao seu fator. Por fim, a variável D_28, que apresentou carga de 0,57, pode ser explicada em 49% pelo seu fator *qualidade do pedido*.

Esses resultados demonstram que a variável latente *qualidade dos serviços logísticos* possui a capacidade de explicar parte significativa de seus fatores, podendo variar de 36% a 84%. Por sua vez, esses fatores conseguem explicar de 26% a 76% da variação de seus indicadores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de pesquisa teve como objetivo investigar as relações entre estratégias de segmentação de clientes e desempenho de serviços logísticos, a partir de um estudo de caso das práticas de um fabricante do setor alimentício, de atuação regional e nacional, em seus canais de marketing para clientes localizados na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais.

A modelagem conceitual do estudo utilizou o modelo “qualidade dos serviços logísticos” (Mentzer *et al.*, 1999) para analisar a percepção dos segmentos de clientes em relação ao desempenho do fornecedor. Para tanto, procedeu-se à análise fatorial confirmatória para validar os construtos existentes no modelo, sendo que os parâmetros utilizados foram *Comparative Fix Index* (CFI), *Normed Fix Index* (NFI), *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) e *Goodness of Fit Index* (GFI), que alcançaram patamares aceitáveis.

Valendo-se do Teste Mann-Whitney U, não foram encontradas evidências de que a percepção de desempenho nos serviços logísticos é diferenciada de acordo com o segmento de clientes. O Teste Mann-Whitney U também não conseguiu identificar se os gaps de desempenho são diferenciados segundo o grupo de segmentação.

Considerando-se os resultados obtidos, pode-se constatar que no setor alimentício, mais especificamente na fabricante *Beta*, os níveis dos serviços logísticos estão em um patamar elevado, mas trata-se de uma estratégia adequada no sentido de que sustenta uma decisão estratégica de canal de marketing da fabricante. Essa constatação está alinhada à busca do desenvolvimento de diferenciais competitivos por parte da fabricante, dadas às dificuldades de se obter vantagens sustentáveis que pudessem ser promovidas exclusivamente pelas demais variáveis do composto mercadológico – preço, produto e promoção. Tais achados podem ser influenciados, igualmente, devido ao incremento da importância dos varejistas no segmento econômico estudado.

De fato, sabe-se que as indústrias fornecedoras do setor alimentício estão buscando reduzir a sua dependência em relação aos grandes varejistas, e isso está ocorrendo em muitas economias de mercado. Para tanto, buscam atender às expectativas de desempenho logístico dos médios e pequenos varejistas. Isso não significa que os mesmos padrões de serviços estejam sendo disponibilizados para quaisquer clientes, mas sim que os fabricantes estão buscando adequar seus serviços logísticos às expectativas dos pequenos e médios varejistas.

Ao considerar a influência dos serviços logísticos na satisfação, foram identificadas diferenças nas percepções entre os segmentos de clientes estratégicos e não estratégicos da amostra. Para os clientes não estratégicos, as correlações de todos os fatores foram maiores que 0,3 e altamente significativas ($p\text{-valor} < 0,001$). Para os clientes estratégicos, apenas quatro dos fatores apresentaram correlações altamente significativas ($p\text{-valor} < 0,001$), sendo os valores superiores a 0,4. Outros dois fatores apresentaram correlações inferiores a 0,36 e significativas ao nível de ($p\text{-valor} < 0,05$). A partir desses resultados, pode-se inferir que a satisfação dos clientes estratégicos acontece de maneira mais seletiva do que a obtida dos clientes não estratégicos.

- Considerações sobre o desempenho, gaps de desempenho e satisfação com os serviços logísticos.

No construto completo da *qualidade dos serviços logísticos*, a fabricante *Beta* alcançou elevados níveis de desempenho na sua estratégia de verticalização dos serviços logísticos. Considerando-se todos os respondentes e para um intervalo de confiança de 95% para a média, os clientes avaliaram os serviços logísticos em um valor localizado entre 155,74 e 160,90 pontos, para uma escala máxima de 175. Tais resultados podem justificar a estratégia de verticalização adotada pela fabricante, apesar de não ser possível fazer a comparação com os níveis de serviços logísticos proporcionados por estratégias de terceirização. O nível de serviço deve ser avaliado em conjunto com os custos, portanto, para que se identifique ou se possa identificar qual seria a melhor estratégia a ser adotada pelos fabricantes, em suas decisões logísticas no canal.

Os valores médios dos níveis de desempenho foram próximos quando comparados os escores obtidos com os clientes estratégicos e os clientes não estratégicos. Os resultados sugerem que a fabricante *Beta* estaria atenta ao objetivo de buscar desenvolver níveis de serviços logísticos compatíveis às expectativas de seus clientes. Dessa forma, mesmo que não seja tomado diretamente pela fabricante *Beta* como diferenciais competitivos, os serviços logísticos ofertados pela fabricante acompanham o desempenho de seus concorrentes.

Apesar das médias elevadas de desempenho, a fabricante *Beta* ainda apresenta gaps de desempenho no atendimento de seus clientes. Isso demonstra que a fabricante precisa incrementar o desenvolvimento de seus serviços logísticos para atingir o padrão esperado neste mercado. Entretanto, cabe destacar que esse desenvolvimento pode depender de

investimentos significativos, uma vez que, considerando-se os elevados níveis de serviço, qualquer incremento pode tornar os custos proibitivos.

A satisfação com os serviços logísticos ofertados pela fabricante *Beta* está localizada, considerando-se um intervalo de confiança de 95% para a média, no intervalo entre 6,22 e 6,54 pontos. Apesar da existência de gaps de desempenho, a satisfação com os serviços logísticos apresenta-se em um patamar elevado, demonstrando que, independentemente da importância estratégica, os clientes estão satisfeitos com os níveis de serviços logísticos que são prestados pela fabricante *Beta*.

- Limitações da pesquisa

Este estudo apresenta algumas limitações, entre elas as principais:

- a) *Setor estudado.* A empresa estudada atua no setor alimentício, sendo a intensidade da concorrência no setor uma característica importante que pode ter alguma influência na explicação dos resultados obtidos neste estudo, particularmente ao fato de não terem sido observadas diferenças significativas entre as percepções de desempenho para os segmentos de clientes estratégicos e não estratégicos. Sugere-se, assim, que além da continuidade de pesquisas neste setor, que também sejam investigadas as relações entre estratégias de segmentação e desempenho de serviços logísticos em outros setores das economias mineira e brasileira.
- b) *Fonte de dados.* A pesquisa valeu-se de dados das percepções dos respondentes, que pode variar tanto entre indivíduos de pequenas e grandes organizações quanto entre indivíduos com experiências diferentes.
- c) *Processo de coleta de dados.* A pesquisa considerou apenas os clientes da categoria CIF. Dessa forma, não foi possível comparar o desempenho dos serviços logísticos considerando-se a estratégia de verticalização da empresa com a terceirização.
- d) As inferências e conclusões podem não refletir adequadamente as características do setor, uma vez que os dados coletados dizem respeito a apenas uma empresa do setor alimentício.

- e) Os dados foram coletados apenas na cidade de Belo Horizonte, não sendo possível inferir sobre o desempenho da fabricante *Beta* como um todo.
- f) Como os dados foram coletados em apenas uma empresa, não é possível realizar análises comparando o desempenho entre empresas que atuam em uma mesma linha de produtos.

- **Recomendações para futuros estudos**

Considerando-se as limitações referentes ao setor estudado, futuras pesquisas poderiam abordar o mesmo tema investigando outros setores da economia, identificando possíveis diferenças relacionadas ao construto *qualidade dos serviços logísticos* em processos de segmentação de fornecedores e clientes, de forma a se compreender melhor as relações entre estruturas de relacionamento (governança) e desempenho. Assim, a questão proposta para o presente estudo seria mantida, alterando-se apenas o setor a ser analisado. De posse dessas informações, poder-se-ia desenvolver índices, tal como o proposto por Gonçalves Filho *et al.* (2007) para a indústria de refrigerantes, que servissem como parâmetro médio de desempenho para empresas de determinado setor. Tal parâmetro poderia servir como referência para o desenvolvimento e a melhoria incremental dos serviços logísticos oferecidos por essas empresas.

Como o modelo utilizado na pesquisa não alcançou êxito na diferenciação entre os segmentos de clientes estratégicos e não estratégicos futuros estudos poderiam buscar outros modelos que avaliassem os serviços logísticos. Tais modelos poderiam ser compostos por variáveis que considerem, de maneira mais específica, os níveis de serviços entre fabricantes e clientes.

Como esta pesquisa realizou testes semelhantes aos utilizados por Mentzer *et al.* (1999) para a realização da análise fatorial confirmatória e a modelagem de equações estruturais, o modelo de qualidade do serviço logístico foi compreendido como reflexivo. Dessa forma, entendendo-se que a mensuração de desempenho pode ter um caráter formativo, sugere-se a realização de pesquisas que testem as variáveis formando os fatores e estes fatores formando o construto *qualidade do serviço logístico*, modificando-se, portanto, a concepção original do modelo tomado como referência neste trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABAD. Disponível em <http://www.abad.com.br/> - Acesso em 08/12/2008.

ABRATT, Russell; KELLY, Philip M. “Customer-supplier partnerships: Perceptions of a Successful Key Account Management Program”. *Industrial Marketing Management*, Vol. 31, 2002, pp. 467-476.

ANDERSON, James C.; NARUS, James A. “Partnering as a Focused Market Strategy”, *California Management Review*, Vol. 33, 1991, pp. 96.

ANDERSON, D.R.; SWEENEY, D.J.; WILLIAMS, T.A.; *Estatística Aplicada à Administração e Economia*. Tradução 2 ed. Norte-americana Luiz Sérgio de Castro Paiva; revisão técnica Petrônio Garcia Martins. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

BALLOU, R. H. *Logística Empresarial*. São Paulo: Atlas, 1995.

BALLOU, R.H. “Revenue estimation for logistics customer service offerings”. *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 17, No.1, 2006, pp. 21-37.

BALLOU, R.H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/ Logística Empresarial*. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BIENSTOCK, Carol C.; MENTZER, John T.; BIRD, Monroe M. “Measuring Physical Distribution Service Quality”. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.25, 1997 (winter): 31.

BLECHER, N. A ditadura do varejo. São Paulo, junho de 2002. Disponível em: <http://portalexame.abril.com.br/revista/exame/edicoes/0768/empresas/m0052384.html> - Acesso 20/01/09

BOLES, J.; JOHNSTON, W.; GARDNER, A. “The selection and organization of national account: A North American perspective”. *Journal of Business and Industrial Management*, Vol.14, No.4, 1999, pp. 264-275.

BORGES, Admir R. *Marketing de varejo: as estratégias adotadas pelos supermercados de vizinhança para conquistar e fidelizar clientes*. 2001. 173f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

BOWERSOX, Donald; CLOSS, David J. *Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos*. Trad. Equipe do Centro de Estudos em Logística, Adalberto Ferreira das Neves; coord. rev. tec. Paulo Fernando Fleury, César Lavalle. São Paulo: Atlas, 2001.

BRONZO, Marcelo. *Relacionamentos Colaborativos em Redes de Suprimentos*. RAE – Edição Especial Minas Gerais, Vol.44, 2004, pp. 61-73.

CANNON, Joseph P.; PERREAULT Jr, William D. “Buyer-seller relationships in business markets”. *Journal of Marketing Research*, Vol.36, (November 1999), pp. 439-460.

CANNON, Joseph P.; NARAYANDAS, Narakesari. “Relationship Marketing and Key Account Management”. In: SHETH, J.; PARVATIYAR, A. (Orgs). *Handbook of relationship marketing*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2000.

CANNON, Joseph P.; SHETH, Jagdish. “Developing a curriculum to enhance teaching of relationship marketing”. In: SHETH, J.; PARVATIYAR, A. (Orgs). *Handbook of relationship marketing*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2000.

CEL. Pesquisa de Benchmark – *Serviço ao Cliente 2003*. Disponível em www.cel.coppead.ufrj.br. Acesso em 26/02/08.

CHRISTOPHER, M. *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos*. São Paulo: Pioneira, 1997.

CHRISTOPHER, Martin. *A logística do marketing*. Tradução: Nota Assessoria – São Paulo: Futura, 1999.

CHRISTOPHER, Martin; PAYNE, Adrian. *Integração entre gerenciamento do relacionamento e gerenciamento da cadeia de suprimento*. In: BAKER, Michael J. (org). *Administração de Marketing*. Trad. Arlete Simille Marques. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CHRISTOPHER, Martin. “Creating effective policies for customer service”. *International Journal of Physical Distribution and Material Management*, Vol. 13, No. 2, 1983.

COUGHLAN, Anne T.; ANDERSON, Erin; STERN, Louis W.; EL-ANSARY, Adeli I. *Canais de Marketing e Distribuição*. 6ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

DAUGHERTY, Patricia J.; STANK, Theodore P.; ELLINGER, Alexander E. “Leveraging logistics/distribution capabilities: the effect of logistics service on market share”. *Journal of Business Logistics*, Vol. 19, No.2, 1998, pp. 35-51.

DAY, George S. “Managing Market Relationships”. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 28, 2000 (winter), pp.24.

ELLRAM, L.M.; LA LONDE, B.J.; WEBER, M.M. “Retail logistics”. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, v. 29, n.7/8, 1999.

EMERSON, C.J.; GRIMM, C.M. “The relative importance of logistics and marketing – customer service: a strategic perspective”. *Journal of Business Logistics*, v.19, n.1, 1998.

FLEURY, P. F.; Lavalle, C. *Avaliação do serviço de distribuição física: a relação entre a indústria de bens de consumo e o comércio atacadista e varejista*. Revista Gestão e Produção, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 204-218, 1997.

FORSLUND, H. “Assessing Customers’ Logistics Quality Gaps in the Order Fulfillment process”. In: *Anais do Euroma and POMS Joint International Conference*, 2003.

GARSON, G.D. PA 765 Statnotes: An online textbook. Disponível em <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm> - Acesso em 09/12/2008.

GONÇALVES FILHO, C.; LEITE, R.S.; VILLELA JÚNIOR, J.I.; TOLENTINO, R.S.S.; JAMIL, G.L. *Mensurando a qualidade de serviços logísticos e intenções comportamentais de varejistas: um estudo empírico na indústria de refrigerantes*. In: *Anais do XXXI ENANPAD 2007*, Rio de Janeiro, 2007.

GRÖNROOS, C. *Marketing: gerenciamento e serviços*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

GUSTAFSSON, A. “Retail requirements on logistic service”. In: *Anais do Euroma and POMS Joint International Conference*, 2003.

HAIR, Jr, J.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. *Análise multivariada de dados*. Tradução Adonai S.Sant’Anna. e Anselmo C. Neto. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARDING, Forrest E. “Logistics service provider quality: private measurement, evaluation, and improvement”. *Journal of Business Logistics*, Vol.19, No.1, 1998, pp. 103-120.

HARLAND, C.M. “Supply Chain Management: Relationships, Chains and Networks”. *British Journal of Management*, Vol. 7, Special Issue, S63-S80. March, 1996.

HIJJAR, Maria Fernanda. *Segmentação de mercado para diferenciação dos serviços logísticos*. In: FLEURY, P.F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K.F.(Orgs). *Logística Empresarial: a perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.

HUTT, Michael D.; SPEH, Thomas W. *B2B: Gestão de marketing em mercados industriais e organizacionais*. Trad. Luciana de Oliveira Rocha. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 593 p.

INNIS, Daniel E.; LALONDE, Bernard J. “Customer service: the key to customer satisfaction, customer loyalty, and market share”. *Journal of Business Logistics*, Vol. 15, n.1, 1994, pp. 1-27.

IVENS, Björn Sven; PARDO, Catherine. “Are key account relationships different? Empirical results on supplier strategies and customer reactions”. *Industrial Marketing Management*, Vol. 36, 2007, pp. 470-482.

KIM, J.M.; CHOI, J.; QUALLS, W.; PARK, J. “The impact of CRM on firm – and relationship – level performance in distribution networks”. *Communications of the Association for Information Systems*. Vol. 14, 2004, pp. 632-652.

KOTLER, P. *Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

LABAN NETO, S.A. *Relacionamentos no Canal de Distribuição de Alimentos no Brasil: uma investigação exploratória*. 2004. 176 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2004.

LALONDE, B.J.; ZINSZER, P.H. “Customer Service: meaning and measurement”. Chicago: National Council of Physical Distribution Management, 1976.

LAMBERT, D.M.. “Strategic logistics management”. *Homewood, IL: R.D. Irwin*, 1993.

- LAVALLE, C.R.; HIJJAR, M.F.; ARKADER, R.; FIGUEIREDO, K.. “Improving Customer Service in the Distribution Logistics of Grocery Products in Brazil: a longitudinal study”. In: (International Conference of the European Operations Management Association - EurOMA, 2002, Copenhagen. Operations Management and the New Economy), 2002. v. 1. p. 495-506.
- MALHOTRA, N. *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MATTAR, F. N. *Pesquisa de Marketing: metodologia, planejamento*. 5 ed. – São Paulo: Atlas, 1999.
- MATTAR, F. N. *Pesquisa de Marketing: execução, análise*. 3 ed. – São Paulo: Atlas, 2006.
- MCDONALD, Malcolm. “Key Account Management – A Domain Review”. *The Marketing Review*, Vol.1, 2000, pp. 15-34.
- MENTZER, J.T.; DeWitt, W.; KEEBLER, J.S.; MIN, S.; NIX, N.W.; SMITH, C.D.; ZACHARIA, Z.C. “Defining Supply Chain Management”. *Journal of Business Logistics*, Vol. 22, No 2, 2001.
- MENTZER, J.T.; FLINT, Daniel J.; HULT, G. Tomas M. “Logistics service quality as a segment-customized process”. *Journal of Marketing*, Vol.65, No.4, 2001, pp. 82-99.
- MENTZER, J.T.; FLINT, D.J.; KENT, J.L. “Developing a logistics service quality scale”. *Journal of Business Logistics*, Vol. 20, No. 1, 1999, pp. 9-32.
- MENTZER, J.T.; GOMES, Roger; KRAPFEL Jr, Robert E. “Physical Distribution Service: a fundamental marketing concept?” *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.17 (winter), 1989, pp. 53-62.
- MENTZER, J.T.; KAHN, K.B. “A framework of logistics research”. *Journal of Business Logistics*, Vol. 16, No.1, 1995, pp. 231-250.
- MILLMAN, A.F.; WILSON, K.J. “From Key Account Selling to Key Account Management”. *Journal of Marketing Practice*, Vol. 1, No 1, 1995, pp. 8-21.
- MILLMAN, A.F.; WILSON, K.J. “Developing Key Account Management Competences”. *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, Vol. 2, No 2, 1996, pp. 7-22.

MORAES, M.N.; LACOMBE, A. *Medição de Qualidade em Serviços de Distribuição: um Estudo de Caso*. In: Anais do XXIII ENANPAD 1999, Foz do Iguaçu, 1999.

MORGAN, Robert M.; HUNT, Shelby D. "The commitment-trust theory of relationship marketing". *Journal of Marketing*, Vol. 58 (July), 1994, pp. 20-38.

MORRIS, M.; CARTER, C.R. "Relationship marketing and suppliers logistics performance: an extension of the key mediating variables model". *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 41, No 4, 2005, pp. 32-43.

MURPHY, P.R.; DALEY, J.M. "A framework for applying logistical segmentation". *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 24, No 10, 1994, pp.13-19.

NAPOLITANO, L. "Customer-supplier partnering: a Strategy Whose Time Has Come". *Journal of Personal Selling & Sales Management*, Vol.17, No 4, 1997, pp. 1-8.

NOVACK, Robert A.; THOMAS, Douglas J. "The challenges of implementing the perfect order concept". *Transportation Journal*, Vol. 43, No.1, 2004, pp. 5-16.

OLIVEIRA, Gesner.; MACHADO, Eduardo Luiz. *Impactos verticais da concentração do setor varejista brasileiro*. Disponível em: <http://www.fiesp.com.br/download/palestras/pesquisavarejo.pdf>.05/04/03 - Acesso em 18/12/08.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.A.; BERRY, L.L. "A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research". *Journal of Marketing*, Vol. 49, 1985, pp. 41-50.

PARDO, Catherine. "Key Account Management in the Business to Business Field: The Key Account's Point of View". *The Journal of Personal Selling & Sales Management*, Vol.17, No 4, 1997, pp. 17-26.

PELTON, L. et al. "Marketing Channels: A Relationship Management Approach". New York: McGraw-Hill, 2.ed. 2002.

ROSENBLOOM, Bert. *Canais de Marketing: uma visão gerencial*. São Paulo: Atlas, 2002.

RUSHTON, A.; CROUCHER, P., BAKER, P.. “The handbook of logistics and distribution management”. 2. ed., *Kogan Page Publishers*, 2006, pp.571.

SALES QUALIFICATION BOARD. Key Account Management Workshop, held at the Chartered Institute of Marketing, Maidenhead, 14 February, 1995.

SHARMA, A.; LAMBERT, D.M.. “Segmentation of markets based on customer service”. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 24, No 4, 1994, pp. 50-58.

SOUZA, M.F.S.; MOORI, R.G.; MARCONDES, R.C. *Sincronização das expectativas dos clientes com a prática dos fornecedores quanto a custos, confiabilidade e qualidade*. In: Anais do XXVII ENANPAD, 2003, Atibaia, 2003.

STANK, Theodore P.; GOLDSBY, Thomas J.; VICKERY, Shawnee K.; SAVITSKIE, Katrina. “Logistics service performance: estimating its influence on market share”. *Journal of Business Logistics*, Vol. 24, No.1, 2003, pp. 27-55.

STANK, T.P.; KELLER, S.B.; DAUGNERTY, P.J.. “Supply Chain Collaboration and Logistical Service Performance”. *Journal of Business Logistics*, Vol. 22, No 1, 2001.

STERN, Louis W.; EL-ANSARY, Adel I. *Marketing channels*, 5.ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1996.

STOCK, James R.; LAMBERT, Douglas M.. “Becoming a “World Class” Company with Logistics Service Quality”. *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 13, No.1, 1992, pp. 73-81.

SUPERMERCADO MODERNO. *Top Five Fornecedores*. São Paulo, a. 13, n. 13, abr. 2006. 366p.

VEEKEN, D.J.M van der; RUTTEN, W.G.M. “Logistics service management: opportunities for differentiation”. *International Journal of Logistics Management*, Vol. 9 No 2, 1998, pp. 91-98.

VILLELA, J.L.; GONÇALVES FILHO, C.; SANTOS, W.C. “The Measurement of Logistics Service Quality: An Empirical Case Study from the Pharmaceutical Sector”. In: Anais do POMS 2006, Boston. 2006.

WEILBAKER, D.C.; WEEKS, W.A. "The Evolution of National Account Management: a Literature Perspective". *Journal of Personal Selling & Sales Management*, Vol. 17, No 4, 1997, pp. 49-59.

WENGLER, Stefan; EHRET, Michael; SAAB, Samy. "Implementation of Key Account Management: Who, Why and How? An Exploratory Study on the Current Implementation of Key Account Management Programs". *Industrial Marketing Management*, Vol. 35, 2006, pp.103-112.



Prezado respondente,

A proposta desta pesquisa é identificar o desempenho logístico da fabricante *Beta* no relacionamento com seus clientes varejistas. Essa pesquisa está interessada na sua percepção sobre o desempenho logístico da empresa, bem como a importância atribuída a cada um dos quesitos.

Solicitamos a sua contribuição no sentido de responder a todas as perguntas com a maior fidelidade possível. Calculamos que você gastará cerca de 10 a 15 minutos nessa tarefa. Ressaltamos que suas respostas serão mantidas sob sigilo, bem como sua identidade. Caso queira receber os resultados da pesquisa, favor informar seus dados no final do questionário.

Desde já agradecemos sua contribuição.

Frederico Luiz Vieira
Mestrando em Administração CEPEAD/UFMG

Parte 1 – IDENTIFICAÇÃO **CODIGO** _____

1. Qual é o nome da empresa em que atua? _____
2. Número de lojas da empresa? _____
3. Qual é sua posição hierárquica na empresa (cargo)? _____

Parte 2 – DESEMPENHO LOGÍSTICO

Para cada uma das afirmativas abaixo, indique qual sua percepção sobre o desempenho do fornecedor selecionado e qual a importância desse quesito para sua empresa. A escala utilizada será de 1 a 7, em que 1 corresponde a Discordo totalmente, ou baixa importância, e 7 corresponde a Concordo totalmente, ou grande importância.

	1	2	3	4	5	6	7
4. Os procedimentos de pedido são eficazes.							
5. As informações fornecidas por este fornecedor são oportunas.							
6. Este fornecedor aceita as quantidades exatas solicitadas nos pedidos, sem barganhas ou trocas.							
7. As informações fornecidas por este fornecedor são exatas.							
8. Os procedimentos de pedido são simples							
9. O tempo do processamento do pedido é curto.							
10. Não há dificuldade no pedido devido a limite de crédito.							
11. As entregas raramente contêm itens incorretos.							
12. O tempo entre a colocação do pedido e sua entrega é curto.							
13. As entregas raramente contêm uma quantidade incorreta de itens.							
14. Os itens recebidos raramente estão danificados (embalagem interna).							

15. Os pedidos são entregues na data prometida.							
16. As entregas raramente contêm uma quantidade incorreta de volumes.							
17. Não há dificuldade no pedido devido a um valor mínimo de faturamento.							
18. O fornecedor entrega os volumes sem danos no transporte (embalagem externa).							
19. O tempo para correção de erros em pedidos, de documentação e avarias é curto.							
20. Os itens recebidos deste fornecedor atendem às nossas expectativas.							
21. Os entregadores descarregam os produtos do caminhão através de um manuseio adequado.							
22. Os procedimentos para reclamação de pedidos incorretos ao fornecedor são simples.							
23. Os procedimentos do fornecedor para corrigir problemas de qualidade/ quantidade e erros são eficientes.							
24. Os representantes possuem conhecimento e experiência suficientes sobre os produtos e serviços deste fornecedor.							
25. Os produtos deste fornecedor são entregues em perfeita qualidade.							
26. Os funcionários deste fornecedor atuam com agilidade, presteza e cordialidade.							
27. Os funcionários e/ou representantes estão capacitados para resolver meus problemas.							
28. Os itens recebidos deste fornecedor atendem às expectativas de nossos clientes.							

Parte 3 - SATISFAÇÃO

Para responder às questões abaixo, considere 1 (Muito ruim) a 7 (Muito bom)

Serviços Logísticos

	1	2	3	4	5	6	7
29. Qual é a sua impressão geral dos serviços proporcionados por este fornecedor?							
30. Quão satisfeito você está com os serviços deste fornecedor?							

Parte 4 – RESULTADOS DA PESQUISA

Gostaria de receber os resultados dessa pesquisa? () Sim () Não

Deixe seu e-mail ou telefone para contato

Apêndice II – Resultados da análise estatística descritiva

1. Estatística descritiva do desempenho nas variáveis dos serviços logísticos

Estatística descritiva – *procedimentos de pedido*

Variáveis		D_4	D_8
N	Válidos	146	146
	Perdidos	0	0
Média		6,12	6,42
Desvio-padrão		1,201	,924
Assimetria		-2,166	-2,013
Erro padrão da assimetria		,201	,201
Curtose		6,109	4,887
Erro padrão da curtose		,399	,399

Estatística descritiva – *qualidade da informação*

Variáveis		D_5	D_7
N	Válidos	146	146
	Perdidos	0	0
Média		6,027	6,346
Desvio-padrão		1,3180	1,1650
Assimetria		-1,865	-2,566
Erro padrão da assimetria		,201	,201
Curtose		3,553	7,558
Erro padrão da curtose		,399	,399

Estatística descritiva – *flexibilidade de volume*

Variáveis		D_6	D_10	D_17
N	Válidos	146	146	146
	Perdidos	0	0	0
Média		6,363	6,32	6,49
Desvio-padrão		1,2028	1,037	,941
Assimetria		-2,662	-1,960	-2,525
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201
Curtose		7,621	3,921	8,643
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399

Estatística descritiva – *tempo de ressuprimento*

Variáveis		D_9	D_12	D_15
N	Válidos	146	146	146
	Perdidos	0	0	0
Média		6,089	6,17	6,28
Desvio-padrão		1,4284	1,299	1,317
Assimetria		-2,016	-2,084	-2,517
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201
Curtose		3,889	4,642	6,367
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399

Estatística descritiva – *acurácia do pedido*

Variáveis		D_11	D_13	D_16
N	Válidos	146	146	146
	Perdidos	0	0	0
Média		6,202	6,336	6,435
Desvio-padrão		1,3602	1,0588	,9813
Assimetria		-2,272	-2,086	-2,524
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201
Curtose		5,464	5,189	8,538
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399

Estatística descritiva – *condição do pedido*

Variáveis		D_14	D_18	D_21
N	Válidos	145	146	146
	Perdidos	1	0	0
Média		6,432	6,41	6,20
Desvio-padrão		1,0232	1,207	1,465
Assimetria		-2,280	-2,578	-2,405
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201
Curtose		5,482	6,573	5,396
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399

Estatística descritiva – *procedimentos com pedidos discrepantes*

Variáveis		D_19	D_22	D_23
N	Válidos	146	146	146
	Perdidos	0	0	0
Média		6,168	6,274	6,14
Desvio-padrão		1,3900	1,4265	1,443
Assimetria		-2,259	-2,418	-2,405
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201
Curtose		5,192	5,333	5,605
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399

Estatística descritiva – *qualidade do pedido*

Variáveis		D_20	D_25	D_28
N	Válidos	146	146	146
	Perdidos	0	0	0
Média		6,658	6,616	6,658
Desvio-padrão		,5923	,8159	,5923
Assimetria		-1,745	-3,202	-1,745
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201
Curtose		2,959	13,420	2,959
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399

Estatística descritiva – *qualidade do contato pessoal*

Variáveis		D_24	D_26	D_27
N	Válidos	144	144	145
	Perdidos	2	2	1
Média		6,390	6,346	6,281
Desvio-padrão		1,0659	1,2940	1,3582
Assimetria		-2,429	-2,743	-2,399
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201
Curtose		6,925	7,766	5,532
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399

2. Estatística descritiva dos gaps de desempenho normalizados nas variáveis dos serviços logísticos

Estatística descritiva

Variáveis		GN_4	GN_5	GN_6	GN_7	GN_8
N	Válidos	146	146	146	146	146
	Perdidos	0	0	0	0	0
Média		12,0492	12,7062	8,5686	8,9950	7,2966
Desvio-padrão		16,80736	17,66305	16,48345	16,42126	11,89468
Assimetria		2,349	2,137	2,881	2,701	2,221
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201	,201	,201
Curtose		7,123	5,107	9,279	8,329	6,110
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399	,399	,399

Estatística descritiva

Variáveis		GN_9	GN_10	GN_11	GN_12	GN_13
N	Válidos	146	146	146	146	146
	Perdidos	0	0	0	0	0
Média		12,5804	6,1364	11,0218	11,5460	9,2536
Desvio-padrão		20,11046	10,06520	18,94381	18,32498	14,89919
Assimetria		2,121	1,750	2,387	2,154	2,168
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201	,201	,201
Curtose		4,384	2,912	6,266	5,024	5,701
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399	,399	,399

Estatística descritiva

Variáveis		GN_14	GN_15	GN_16	GN_17	GN_18
N	Válidos	146	146	146	146	146
	Perdidos	0	0	0	0	0
Média		8,0095	10,2041	9,2536	7,1708	8,3310
Desvio-padrão		14,50834	18,80242	14,89919	13,20478	17,17952
Assimetria		2,329	2,532	2,168	2,604	2,611
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201	,201	,201
Curtose		5,774	6,429	5,701	9,377	6,761
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399	,399	,399

Estatística descritiva

Variáveis		GN_19	GN_20	GN_21	GN_22	GN_23
N	Válidos	146	146	146	146	146
	Perdidos	0	0	0	0	0
Média		11,6928	4,7666	11,3782	10,0084	11,9514
Desvio-padrão		19,73453	8,21335	20,92359	19,96756	20,38421
Assimetria		2,312	1,746	2,417	2,547	2,492
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201	,201	,201
Curtose		5,461	3,139	5,440	6,093	6,084
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399	,399	,399

Estatística descritiva

Variáveis		GN_24	GN_25	GN_26	GN_27	GN_28
N	Válidos	146	146	146	146	146
	Perdidos	0	0	0	0	0
Média		8,4289	5,3676	9,0928	10,0783	5,3816
Desvio-padrão		14,85111	11,51474	18,19290	19,23768	11,19311
Assimetria		2,546	3,294	2,853	2,461	3,010
Erro padrão da assimetria		,201	,201	,201	,201	,201
Curtose		7,849	14,239	8,507	5,876	11,586
Erro padrão da curtose		,399	,399	,399	,399	,399

Apêndice III – Teste Mann-Whitney do desempenho percebido para os fatores da Qualidade do Serviço Logístico¹⁹

Ranking da variável desempenho dos fatores – Parte I

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
PP	Estratégico	50	77,42	3871,00
	Não estratégico	96	71,46	6860,00
	Total	146		
QI	Estratégico	50	71,25	3562,50
	Não estratégico	96	74,67	7168,50
	Total	146		
FV	Estratégico	50	77,33	3866,50
	Não estratégico	96	71,51	6864,50
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Teste Mann-Whitney desempenho – Parte I

Testes	PP	QI	FV
Mann-Whitney U	2204,000	2287,500	2208,500
Wilcoxon W	6860,000	3562,500	6864,500
Z	-,845	-,483	-,834
Asymp. Sig. (2-tailed)	,398	,629	,404

Fonte: Dados da pesquisa

Ranking da variável desempenho dos fatores – Parte II

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
TR	Estratégico	50	70,87	3543,50
	Não estratégico	96	74,87	7187,50
	Total	146		
AP	Estratégico	50	67,16	3358,00
	Não estratégico	96	76,80	7373,00
	Total	146		
CP	Estratégico	50	68,06	3403,00
	Não estratégico	96	76,33	7328,00
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Teste Mann-Whitney desempenho – Parte II

Testes	TR	AP	CP
Mann-Whitney U	2268,500	2083,000	2128,000
Wilcoxon W	3543,500	3358,000	3403,000
Z	-,561	-1,383	-1,182
Asymp. Sig. (2-tailed)	,575	,167	,237

Fonte: Dados da pesquisa

¹⁹ Os fatores são representados pela média de suas variáveis.

Ranking da variável desempenho dos fatores – Parte III

Variável	Segmentos de clientes	N	Ranking médio	Soma dos ranking
PPD	Estratégico	50	75,26	3763,00
	Não estratégico	96	72,58	6968,00
	Total	146		
QP	Estratégico	50	73,55	3677,50
	Não estratégico	96	73,47	7053,50
	Total	146		
QCP	Estratégico	50	72,01	3600,50
	Não estratégico	96	74,28	7130,50
	Total	146		

Fonte: Dados da pesquisa

Teste Mann-Whitney desempenho – Parte III

Testes	PPD	QP	QCP
Mann-Whitney U	2312,000	2397,500	2325,500
Wilcoxon W	6968,000	7053,500	3600,500
Z	-,380	-,011	-,325
Asymp. Sig. (2-tailed)	,704	,991	,745

Fonte: Dados da pesquisa

Apêndice IV – Modelagem de Equações Estruturais

1. Equações Estruturais para os fatores do construto *qualidade dos serviços logísticos* (QSL).

Procedimentos de Pedido (PP) = 0,83*QSL + 0,31 R² = 0,69

Qualidade da Informação (QI) = 0,72*QSL + 0,48 R² = 0,52

Flexibilidade de Volume (FV) = 0,74*QSL + 0,45 R² = 0,55

Tempo de Ressuprimento (TR) = 0,60*QSL + 0,64 R² = 0,36

Acurácia do Pedido (AP) = 0,73*QSL + 0,47 R² = 0,53

Condição do Pedido (CP) = 0,72*QSL + 0,48 R² = 0,52

Proc. Pedidos Discrepantes (PPD) = 0,83*QSL + 0,32 R² = 0,68

Qualidade do Pedido (QP) = 0,89*QSL + 0,21 R² = 0,79

Qualidade do Contato Pessoal (QCP) = 0,92*QSL + 0,16 R² = 0,84

2. Matriz de covariância entre as variáveis latentes.

	PP	QI	FV	QP	TR	AP	CP	PPD	QCP	QSL
PP	1,0									
QI	0,60	1,0								
FV	0,62	0,54	1,0							
QP	0,74	0,64	0,66	1,0						
TR	0,50	0,43	0,45	0,53	1,0					
AP	0,60	0,52	0,54	0,65	0,44	1,0				
CP	0,60	0,52	0,53	0,64	0,43	0,52	1,0			
PPD	0,69	0,60	0,62	0,74	0,49	0,60	0,59	1,0		
QCP	0,76	0,66	0,68	0,82	0,55	0,67	0,66	0,76	1,0	
QSL	0,83	0,72	0,74	0,89	0,60	0,73	0,72	0,83	0,92	1,0

Fonte: dados da pesquisa

3. Equações Estruturais para as variáveis de cada um dos fatores do construto *qualidade dos serviços logísticos* (QSL).

$$D_{_4} = 0,56*PP + 1,13 \quad R^2 = 0,22$$

$$D_{_5} = 0,89*QI + 0,94 \quad R^2 = 0,46$$

$$D_{_6} = 0,84*FV + 0,75 \quad R^2 = 0,48$$

$$D_{_7} = 0,71*QI + 0,85 \quad R^2 = 0,37$$

$$D_{_8} = 0,60*PP + 0,49 \quad R^2 = 0,43$$

$$D_{_9} = 1,06*TR + 0,92 \quad R^2 = 0,55$$

$$D_{_10} = 0,49*FV + 0,38 \quad R^2 = 0,39$$

$$D_{_11} = 1,13*AP + 0,57 \quad R^2 = 0,69$$

$$D_{_12} = 0,90*TR + 0,88 \quad R^2 = 0,48$$

$$D_{_13} = 0,91*AP + 0,30 \quad R^2 = 0,74$$

$$D_{_14} = 0,57*CP + 0,72 \quad R^2 = 0,31$$

$$D_{_15} = 0,90*TR + 0,92 \quad R^2 = 0,47$$

$$D_{_16} = 0,67*AP + 0,52 \quad R^2 = 0,46$$

$$D_{_17} = 0,50*PP + 0,64 \quad R^2 = 0,28$$

$$D_{_18} = 0,89*CP + 0,67 \quad R^2 = 0,54$$

$$D_{_19} = 0,90*PPD + 1,12 \quad R^2 = 0,42$$

$$D_{_20} = 0,30*QP + 0,26 \quad R^2 = 0,26$$

$$D_{_21} = 1,09*CP + 0,96 \quad R^2 = 0,55$$

$$D_{_22} = 1,08*PPD + 0,86 \quad R^2 = 0,58$$

$$D_{_23} = 1,26*PPD + 0,51 \quad R^2 = 0,76$$

$$D_{24} = 0,65*QCP + 0,71 \quad R^2 = 0,37$$

$$D_{25} = 0,39*QP + 0,52 \quad R^2 = 0,23$$

$$D_{26} = 0,78*QCP + 1,07 \quad R^2 = 0,36$$

$$D_{27} = 1,09*QCP + 0,66 \quad R^2 = 0,64$$

$$D_{28} = 0,57*QP + 0,34 \quad R^2 = 0,49$$