

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DO TRABALHO E DA EMPRESA



UTILIZAÇÃO DO QFD PARA IDENTIFICAR PONTOS CRÍTICOS DO PROCESSO
DE ENTREGA DOMICILIAR DE JORNAL: UM ESTUDO DE CASO DA
EMPRESA INFOGLOBO COMUNICAÇÕES S.A.

BRUNO SIANO RÊGO

Dissertação submetida como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Empresas

Orientador(a):

Prof. Doutor Marcus Vinicius Rodrigues, Professor Adjunto da EBAPE, Fundação
Getúlio Vargas

Dezembro de 2008



UTILIZAÇÃO DO QFD PARA IDENTIFICAR PONTOS CRÍTICOS DO PROCESSO DE ENTREGA
DOMICILIAR DE JORNAL: UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA INFOGLOBO COMUNICAÇÕES S.A.

Bruno Siano Rêgo

- Lombada -

À minha esposa Ana Clara pela compreensão e carinho.
À minha filha Maria Luiza, minha luz, meu norte.
Aos meus pais Maria Cecília e Luciano pelo incentivo e apoio.

AGRADECIMENTOS

Por mais solitário que um trabalho como este pareça ser, várias pessoas e instituições deram um apoio fundamental para torná-lo concreto. Quero aqui expressar minha gratidão a elas.

Ao meu orientador, professor Marcus Vinicius Rodrigues, pela confiança depositada, críticas exigentes, determinação e conhecimento.

À professora Carla Winter Afonso pela dedicação em estar sempre pronta a me orientar

À Georgina Silva Oliveira e Mariana pelo apoio concedido para a realização do curso.

Aos meus colegas de mestrado da FGV/ISCTE pela palavra amiga nos momentos difíceis, pelas sugestões, pelas críticas e pelos agradáveis momentos vividos em Portugal.

À Infoglobo Comunicações, em especial à Alexandre Kabarite, que flexibilizou o meu horário de trabalho que pudesse realizar esse desafio.

Aos meus familiares, que muitas vezes abriram mão do convívio comigo para dar espaço às cansativas horas de trabalho solitário.

Aos amigos fiéis que me acompanharam e torceram, mesmo que silenciosamente, pela conclusão desta fase.

RESUMO

Um dos métodos eficazes que visam à tradução das necessidades e expectativas dos clientes em atributos de um produto ou serviço é o desdobramento da função qualidade (QFD – *Quality Function Deployment*). O atual padrão concorrencial vem exigindo cada vez mais que as empresas que desejam manter-se competitivas no longo prazo satisfaçam plenamente seus consumidores. Neste sentido, torna-se imperativo às organizações deterem a habilidade de compreender com exatidão as necessidades e desejos, visando satisfazê-los por completo a partir da oferta do serviço prestado que expresse os níveis reais de qualidade demandados. Este trabalho utiliza como suporte o conceito do QFD, e apresenta uma aplicação em uma empresa que realiza a entrega domiciliar de jornais aos seus assinantes, visando gerar uma proposta de plano de melhoria da qualidade para os principais itens apresentados pela matriz da qualidade.

Palavras-chave: QFD (Desdobramento da função Qualidade), consumidor, serviço, entrega domiciliar, qualidade em serviço

Classificação JEL: M1 – Business Administration; L8 - Industry Studies: Services

ABSTRACT

One of the effective methods that aim to translate the needs and expectations of customers in attributes of a product or service is quality function deployment (QFD). The current standard competitive increasingly are demanding that companies wishing to remain competitive in the long run fully satisfy their consumers. In this sense, it is imperative to hold organizations the ability to accurately understand the needs and desires, aiming to satisfy them completely from the provision of service to express the actual levels of quality defendants. This paper used to support the concept of QFD, and presents an application in a company that makes the home delivery of newspapers to their subscribers, to generate a proposal for quality improvement plan for the main items presented by the matrix quality.

Keywords: QFD (Quality function deployment), consumers, service, home delivey, service quality

Classification JEL: M1 – Business Administration; L8 - Industry Studies: Services

SUMÁRIO

O Atual padrão concorrencial vem exigindo cada vez mais que as empresas que desejam manter-se competitivas no longo prazo satisfaçam plenamente seus consumidores, de forma a atenuar possíveis interferências da concorrência. Neste sentido, torna-se imperativo às organizações deterem a habilidade de compreender com exatidão as necessidades e desejos de cada um de seus segmentos de atuação, visando satisfazê-los por completo a partir da oferta e comercialização de produtos ou serviços que expressem os níveis reais de qualidade demandados.

É preciso ter cuidado para definirmos o modelo de serviço a ser prestado para que este reflita as necessidades do consumidor de forma precisa, fiel e utilizável. Esse procedimento é considerado um problema complexo (que envolve diversos estágios), obscuro (porque as fronteiras do problema não são bem definidas), multifatorial (porque há muitas variáveis a considerar) e com muitos eventos acontecendo simultaneamente. Infelizmente, a mente humana não consegue trabalhar bem com esse nível de complexidade. Portanto, é nesse momento que o método denominado por desdobramento da função qualidade (*QFD – Quality Function Deployment*) pode ser utilizado como apoio.

O trabalho utilizará o QFD para auxiliar na identificação das expectativas dos consumidores do serviço de entrega domiciliar de jornal.

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 13 |
| 1.1. Introdução | 13 |
| 1.2. Objetivos | 16 |
| 1.2.1. Objetivo Geral | 16 |
| 1.2.2. Objetivos Específicos | 16 |
| 1.3. Delimitação do Estudo | 16 |
| 1.4. Relevância do Estudo | 17 |
| 1.5. Metodologia | 17 |
| 1.5.1. Tipo de Pesquisa | 17 |
| 1.5.2. Coleta de Dados | 18 |
| 1.5.3. Tratamento dos Dados | 18 |
| 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO | 19 |
| 2.1. O Serviço na Economia | 19 |
| 2.2. Conceito de Serviço | 20 |
| 2.3. Qualidade em Serviços | 22 |
| 2.3.1. As expectativas e percepções dos clientes | 24 |
| 2.3.2. Serviço logístico | 28 |
| 3. ENQUADRAMENTO DO MODELO E SETOR | 32 |
| 3.1. QFD – Desdobramento da Função Qualidade | 32 |
| 3.1.1. Histórico | 32 |
| 3.1.2. Versões do QFD | 34 |
| 3.1.3. Casa da qualidade | 35 |
| 3.2. OPERAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE JORNAL PELA INFOGLOBO | 40 |
| 3.2.1. A Indústria Jornalística | 40 |
| 3.2.2. Histórico Infoglobo | 42 |
| 3.2.3. Canais de Distribuição | 44 |
| 3.2.4. Área de Abrangência do Grande Rio | 47 |
| 4. APRESENTAÇÃO DO RESULTADO: APLICAÇÃO DO QFD NA DISTRIBUIÇÃO DE JORNAL | 51 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 4.1. | Introdução | 51 |
| 4.2. | A matriz da qualidade | 52 |
| 4.2.1. | A Voz do Cliente | 54 |
| 4.2.2. | Definição dos requisitos de qualidade | 54 |
| 4.2.3. | Estabelecimento da qualidade planejada | 55 |
| 4.2.4. | Relação entre as tabelas da qualidade exigida e características da qualidade | 56 |
| 4.2.5. | Processo de conversão realizado na matriz da qualidade | 56 |
| 4.2.6. | Matriz de correlação | 57 |
| 4.3. | Proposta de um plano de melhoria da qualidade | 59 |
| 4.3.1. | Prazo de atendimento de reclamação | 59 |
| 4.3.2. | Entrega no local desejado | 60 |
| 4.3.3. | Produto entregue ensacado | 60 |
| 5. | CONCLUSÕES | 62 |
| 5.1. | Conclusões | 62 |
| 5.2. | Recomendação para Futuras Pesquisas | 63 |
| | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 65 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| <i>Gráfico 2-1: Participação no PIB brasileiro dos três principais setores industriais</i> | 20 |
| <i>Gráfico 3-1: Variação da Circulação Diária Nacional de Jornais</i> | 41 |
| <i>Gráfico 3-2: Participação na venda por canal de distribuição</i> | 45 |
| <i>Gráfico 3-3: Participação na venda por canal de distribuição do jornal O GLOBO</i> | 45 |
| <i>Gráfico 3-4: Participação dos distribuidores na entrega domiciliar do jornal O GLOBO</i> | 50 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|--|----|
| <i>Tabela 3-1: Significado dos elementos da "Casa da Qualidade" (matriz horizontal)</i> | 36 |
| <i>Tabela 3-2: Significado de cada elemento da "Casa da Qualidade" (matriz vertical)</i> | 38 |
| <i>Tabela 4-1: 5W1H para prazo de atendimento de reclamação</i> | 59 |
| <i>Tabela 4-2: 5W1H para local de entrega desejado</i> | 60 |
| <i>Tabela 4-3: 5W1H para produto entregue ensacado</i> | 61 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| <i>Figura 2-1: Satisfação do Cliente</i> | 23 |
| <i>Figura 2-2: Expectativas - satisfação dos clientes</i> | 24 |
| <i>Figura 2-3: Continuum de satisfação</i> | 25 |
| <i>Figura 2-4: Faixa de expectativas</i> | 26 |
| <i>Figura 2-5: Zona de tolerância ou de aceitabilidade</i> | 26 |
| <i>Figura 3-1: QFD das Quatro Fases</i> | 34 |
| <i>Figura 3-2: Estrutura básica da Casa da Qualidade</i> | 35 |
| <i>Figura 3-3: Os elementos da Casa da Qualidade</i> | 36 |
| <i>Figura 3-4: Forma de obter os requisitos dos clientes</i> | 37 |
| <i>Figura 3-5: Alguns dos elementos mais utilizados da Casa da Qualidade</i> | 39 |
| <i>Figura 3-6: Esquema sobre canais de distribuição</i> | 44 |
| <i>Figura 3-7: Esquema sobre as regiões de distribuição da Infoglobo</i> | 47 |
| <i>Figura 3-8: Mapa do estado do Rio de Janeiro com segregação de regiões Local e Interior</i> | 48 |
| <i>Figura 3-9: Mapa da área dos distribuidores de entrega domiciliar do Grande Rio</i> | 49 |
| <i>Figura 4-1: Procedimentos utilizados no trabalho</i> | 51 |
| <i>Figura 4-2: Modelo conceitual para serviços no setor de distribuição de jornal (adaptado de Danilevicz & Ribeiro, 1998)</i> | 53 |
| <i>Figura 4-3: Casa da Qualidade da Entrega Domiciliar do jornal O GLOBO</i> | 58 |

1. INTRODUÇÃO

1.1. Introdução

O atual padrão concorrencial vem exigindo cada vez mais que as empresas que desejam manter-se competitivas no longo prazo satisfaçam plenamente seus consumidores, de forma a atenuar possíveis interferências da concorrência. Neste sentido, torna-se imperativo às organizações deterem a habilidade de compreender com exatidão as necessidades e desejos de cada um de seus segmentos de atuação, visando satisfazê-los por completo a partir da oferta e comercialização de produtos que expressem os níveis reais de qualidade demandados. Juntamente, deve-se promover análises comparativas contínuas entre os níveis de qualidade dos produtos e/ou serviços oferecidos pela concorrência, questionando-se, inclusive, a respeito de eventuais oportunidades ou nichos de mercado não atendidos e que, de alguma forma, possam ser economicamente interessantes.

Apesar da grande influência do setor de serviços no cotidiano dos clientes, nem sempre eles estão satisfeitos com a qualidade e o valor daquilo que recebem. Normalmente se queixam de falta de cortesia dos funcionários, entregas demoradas e com atraso, horários de atendimento inconvenientes, procedimentos complicados e uma lista de outros problemas.

Por um outro lado, os fornecedores de serviços freqüentemente parecem ter um conjunto bastante diferente de preocupações. Muitos reclamam da dificuldade de obter lucro, encontrar profissionais qualificados e motivados ou contentar os clientes.

Algumas empresas parecem acreditar que o caminho mais seguro para o sucesso financeiro reside em cortar custos e eliminar itens desnecessários. Há quem chegue a dar a impressão de que poderia realizar uma operação muito mais eficiente se não fossem os clientes que continuam a fazer demandas inconvenientes e costumam confundir as coisas no processo de operação do serviço (LOVELOCK; WRIGHT, 2001).

Contrariando os argumentos acima, percebe-se em quase todo campo de atividade a existência de fornecedores de serviços que sabem como satisfazer seus consumidores e, ao mesmo tempo, administrar operações produtivas, lucrativas e dotadas de pessoal agradável e competente.

Os serviços, de uma forma ou de outra, sempre estiveram presentes no dia-a-dia das pessoas, mas sua complexidade e diversidade aumentaram significativamente durante o último século.

O fenômeno da globalização e o desenvolvimento tecnológico, dentre outros fatores, vêm originando uma série de transformações na relação cliente/empresa.

De um lado, clientes experimentam e exigem novos produtos; de outro, empresas buscam desenvolver bens e serviços que venham satisfazê-los.

Nesse contexto, muitas organizações de sucesso procuram implementar estratégias para conquistar um maior número de clientes, partindo do pressuposto que quanto mais satisfeitos estiverem, maiores as possibilidades de aumentarem seus relacionamentos e, conseqüentemente, os resultados financeiros. Um fato negativo é que muitas empresas adotam meios com esse fim de forma bastante empírica, apoiando as decisões em crenças bem-intencionadas de que as ações e as decisões de alguém serão em benefício da empresa, mas a maioria dos gerentes tem pouca evidência para dar suporte a suas ações e, portanto, diminuir riscos.

Propõe-se, então, que a opinião dos clientes seja ouvida antes de se alocarem recursos para a melhoria dos serviços, antes mesmo de se tomar qualquer ação. Investir nisso e não obter resultados é não só um desperdício, como também uma redução na credibilidade da causa pela qualidade (ALBRECHT, 1998; JOHNSTON, 1995b; GRÖNROOS, 1995; GIANESI; CORRÊA, 1996; PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985, 1988).

“As organizações dependem de seus clientes e, portanto, é recomendável que atendam às necessidades atuais e futuras do cliente, a seus requisitos e procurem exceder suas expectativas” (MELLO *et al.*, 2002). Nesse sentido, é fundamental compreender que atender o cliente com qualidade vai muito além da cortesia e educação. Significa agregar valor, ampliando benefícios de produtos e serviços, objetivando superar suas expectativas.

Buscar a satisfação do consumidor através da qualidade de produtos e serviços deve ser um dos objetivos organizacionais. Vários estudos comprovam que, entre as empresas pesquisadas, as que têm maior índice de satisfação dos consumidores apresentam uma rentabilidade acima da média (ROSSI e SLONGO, 1998).

Juran (1995) destaca que a qualidade superior possibilita que as empresas: aumentem a satisfação do cliente, tornem os produtos vendáveis, enfrentem a

concorrência, aumentem sua participação no mercado, obtenham receita de vendas e garantam melhores preços.

Por outro lado, a insatisfação com o produto ou o serviço prestado pode comprometer o desempenho das empresas a médio e longo prazos, uma vez que pode levar a reações específicas por parte do cliente, como reclamações, devoluções, publicidade desfavorável, ações judiciais e assim por diante (JURAN, 1995).

Leal (2003) afirma que a percepção do cliente sobre o serviço prestado vai guiar todas as suas ações futuras, ditando suas decisões de compra e possivelmente decisões de várias outras pessoas que ouvirem o seu depoimento.

Um estudo realizado nos Estados Unidos, no início da década de 80, mostrou que a maioria dos clientes (mais de 65%) abandona a empresa por não gostar do tratamento recebido (CLUTTERBURCK *et al.*, 1994).

Clutterburck *et al.* (1994) alerta para a necessidade de se considerar a percepção do cliente para entender o significado de ser bem atendido, uma vez que cada indivíduo vê as coisas por uma perspectiva diferente.

Segundo Parasuraman *et al.* (1985), a percepção da qualidade de serviço resulta da comparação do desempenho com que os consumidores acham que o fornecedor deveria prover. Ou seja, o padrão de excelência reveste-se de um caráter ideal, ou idealizado. O consumidor não espera, necessariamente, receber um serviço conforme um padrão de excelência, mas vai determinar a qualidade do serviço em função desse padrão ideal. Desta forma, a qualidade dos serviços prestados é definida não pelo fornecedor dos serviços, mas pelos consumidores, pelos reflexos de suas necessidades e expectativas.

É preciso ter cuidado para definirmos o modelo de serviço a ser prestado para que este reflita as necessidades do consumidor de forma precisa, fiel e utilizável. Esse procedimento é considerado um problema complexo (que envolve diversos estágios), obscuro (porque as fronteiras do problema não são bem definidas), multifatorial (porque há muitas variáveis a considerar) e com muitos eventos acontecendo simultaneamente. Infelizmente, a mente humana não consegue trabalhar bem com esse nível de complexidade. Portanto, é nesse momento que o método denominado por desdobramento da função qualidade (*QFD – Quality function deployment*) pode ser utilizado como apoio.

O QFD é um dos métodos eficazes que visam à tradução das necessidades e expectativas dos clientes em atributos de um produto ou serviço é o desdobramento da função qualidade (QFD).

Nesse contexto, a utilização do QFD auxiliará a responder o seguinte problema de pesquisa: o serviço de entrega domiciliar de jornal atende às expectativas dos consumidores, até que ponto leva à satisfação dos mesmos?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho consiste em avaliar a utilização do método QFD para avaliar a relação entre a satisfação do consumidor e os serviços prestados de entrega domiciliar de jornal, através da identificação das expectativas e percepções dos assinantes.

1.2.2. Objetivos Específicos

Para atender ao objetivo proposto, os seguintes objetivos específicos devem ser atingidos:

- Descrever o processo de entrega domiciliar de jornal;
- Identificar possíveis pontos de melhoria no processo de entrega domiciliar

1.3. Delimitação do Estudo

Este trabalho pretende estudar o processo de entrega domiciliar da Infoglobo Comunicações S.A., através de dados referentes aos assinantes do produto O GLOBO, durante o período de 2001 a 2007.

O estudo ficará restrito ao processo de entrega do canal de entrega domiciliar do jornal O GLOBO aos assinantes da região do Grande Rio. Não serão objetos de estudo, o processo de entrega do canal de venda avulsa dos jornais O GLOBO, EXTRA e EXPRESSO DA INFORMAÇÃO.

No que concerne ao período escolhido, a delimitação deve-se a dos motivos:

- 2001 foi o ano da primeira pesquisa de satisfação com os assinantes

- 2007 é o tempo limite para que se possa acessar dados e concluir o estudo no tempo previsto.

1.4. Relevância do Estudo

A participação do setor de serviços na economia vem aumentando nas últimas décadas. Esta evolução tem gerado uma participação crescente do setor de serviços no PIB mundial. Observa-se que o número de empregos gerados pelo setor de serviços cresce a taxas maiores do que nos demais setores da economia.

No caso do Brasil, este quadro se reproduz. Segundo dados do IBGE (2006), o setor de serviços já corresponde a cerca de 65% do PIB nacional. Sendo assim a qualidade no setor de serviços tem uma importância cada vez maior.

Quando se fala em avaliação do serviço, deve-se perguntar: avaliação em relação a que? À confiança no serviço? Ao esforço empregado em se conhecer o cliente e suas necessidades? À habilidade do prestador de serviço em realizar um serviço? O que o cliente realmente considera importante?

Não é possível responder a essas perguntas sem considerar que clientes são diferentes e têm necessidades/desejos diferentes; por isso, só podemos atendê-los de maneira adequada naquilo que desejam, se houver um entendimento de quais são os aspectos de desempenho a serem trabalhados para atender as expectativas.

Um dos métodos eficazes que visam à tradução das necessidades e expectativas dos clientes em atributos de um produto ou serviço é o desdobramento da função qualidade (QFD).

De uma forma genérica, pode-se falar na importância deste trabalho pelo fato de constituir em uma aplicação prática de uma ferramenta de qualidade, o QFD, a uma empresa brasileira, prestadora de serviço. A discussão da teoria associada ao tema do estudo visa possibilitar um aprofundamento do entendimento de questões fundamentais para a aplicação do QFD no setor de serviços.

1.5. Metodologia

1.5.1. Tipo de Pesquisa

Utilizamos como base a taxionomia apresentada por Vergara (2006), que qualifica a pesquisa em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa será explicativa e metodológica. Explicativa porque visa identificar os pontos críticos do processo de entrega domiciliar, buscando entender os requisitos do mercado consumidor de assinatura de jornal. Metodológica, porque utilizaremos uma ferramenta, o QFD, para auxiliar na identificação dos pontos críticos do processo (VERGARA, 2006).

Quanto aos meios, a pesquisa será bibliográfica e um estudo de caso. Bibliográfica porque para o referencial teórico do trabalho será realizada uma pesquisa sobre qualidade em serviços, qualidade em serviços logístico e QFD. A investigação será, também, um estudo de caso, uma vez que se baseia em coleta de dados relativos à área de Distribuição da Infoglobo Comunicações S.A.

1.5.2. Coleta de Dados

A técnica utilizada para a coleta de dados no presente estudo será a consultas/pesquisas realizadas a dados secundários internos e externos (levantamento bibliográficos, documentais e estatísticos, pesquisas em relatórios), específicos ao assunto foco do trabalho.

1.5.3. Tratamento dos Dados

Os dados coletados dos bancos de dados oficiais da empresa terão um tratamento quantitativo e qualitativo.

O tratamento deve constituir-se basicamente da descrição acurada dos dados, após terem sido reduzidos e interpretados. Assim, os comentários interpretativos do pesquisador combinam-se no relato dos resultados da pesquisa.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. O Serviço na Economia

Os serviços representam um importante setor da economia, contribuindo com a maioria dos empregos gerados, com participação percentual elevada no PIB, principalmente em economias mais evoluídas. Vários autores vêm ressaltando esta importância Levitt (1972,1976), Heskett (1986, 1990, 1997), Albrecht e Zemke (1985), Grönroos (1990), Urdan (1993), Quintella (1994), Gianesi e Corrêa (1994), Lovelock (1996), além de outros), analisando as tendências de crescimento da participação dos serviços nessas economias e retratando taxas de desemprego mais baixas em países cujo setor de serviços é mais desenvolvido. Quintella (1994) mostra os impactos da evolução dos serviços sobre os sistemas produtivos, sobre as profissões, sobre a educação e as organizações, para o Brasil, chegando praticamente às mesmas conclusões: demanda por mão-de-obra decrescente para a agricultura e indústria e crescente para o setor de serviços.

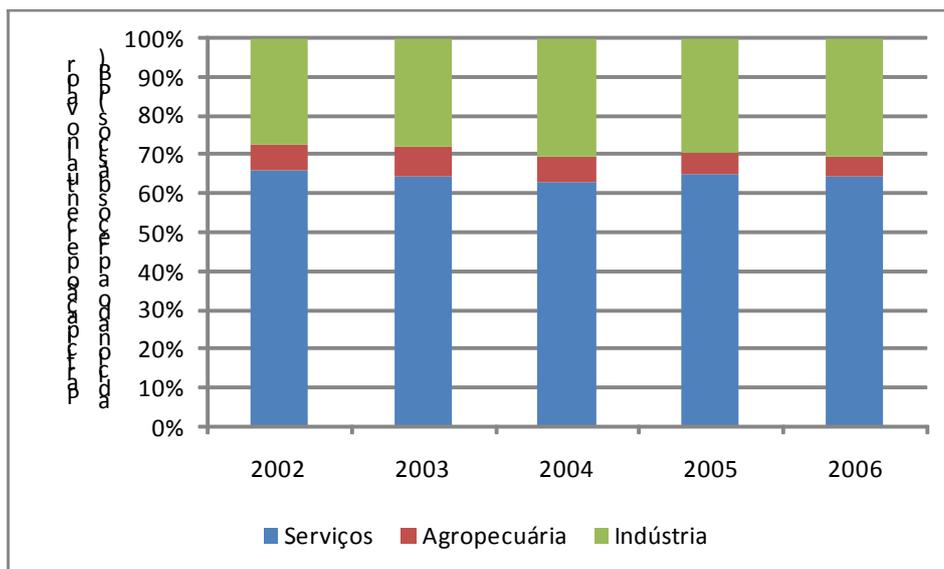
Em todos os países desenvolvidos, o setor de serviços ocupa posição de destaque na economia. O principal indicador utilizado para evidenciar esse fato tem sido a participação do setor de serviço na ocupação de mão-de-obra e na geração de riqueza, refletida pelo Produto Interno Bruto (PIB).

No Brasil, as estatísticas não se mostram diferentes da tendência apresentada no mundo industrializado. Em termos de ocupação de mão-de-obra, o setor de serviços vem aumentando sua participação nas últimas décadas.

O gráfico 2.1 mostra a participação do setor de serviços vem-se mantendo em torno de 65% ao longo dos últimos anos, ou seja, substancial parcela da riqueza gerada no Brasil é devida a atividades de serviço.

Gráfico 2-1: Participação no PIB brasileiro dos três principais setores industriais

Fonte: IBGE



2.2. Conceito de Serviço

Muitas definições de serviços são encontradas, mas todas contêm um tema comum de intangibilidade e consumo simultâneo. Os conceitos que seguem representam uma amostra das definições de serviços.

“Serviços são atos, processos e o desempenho de ações” (VALERIE A. ZEITHAML e MARY JO BITNER, 1996).

“Serviço é uma atividade ou uma série de atividades de natureza mais ou menos intangível que normalmente, mas não necessariamente, ocorre em interações entre consumidores e empregados de serviços e/ou recursos físicos ou bens e/ou sistemas do fornecedor do serviço, que são oferecidos como soluções para os problemas do consumidor” (CHRISTIAN GRÖNROSS, 1990).

“A maior parte dos experts nessa área considera que o setor de serviços abrange todas as atividades econômicas cujo produto não é um bem físico ou fabricado; geralmente ele é consumido no momento em que é produzido e fornece um valor agregado em formas (tais como conveniência, diversão, oportunidade, conforto ou saúde) que representam essencialmente interesses intangíveis do seu primeiro

comprador” (JAMES BRIAN QUINN, JORDAN J. BARUCHE PENNY CUSHMAN PAQUETTE, 1997).

“Uma definição precisa de bens e serviços deve distingui-los com base em seus atributos. Um bem é objeto físico tangível ou produto que pode ser criado e transferido; ele tem uma existência através do tempo e, desse modo, pode ser criado e usado posteriormente. Um serviço é intangível e perecível; é uma ocorrência ou processo que é criado e usado simultaneamente ou quase simultaneamente. Embora o consumidor não possa conservar o serviço real após ele ter sido produzido, o efeito do serviço pode ser mantido” (EARL SASSER, R. PAUL OLSEN E D. DARYL WYCKOFF, 1978).

“Um serviço é uma experiência perecível, intangível, desenvolvida para um consumidor que desempenha o papel de co-produtor” (JAMES FITZSIMMONS, 2005).

“Serviço é qualquer ato ou desempenho essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer à outra e que não resulta na propriedade de nada” (KOTLER, 2000).

A definição de serviços de Kotler (2000) é a que melhor se aplica ao tema do presente trabalho, pois ressalta alguns pontos importantes na prestação de serviços, como: a intangibilidade e a oferta do serviço.

Além da conceituação teórica é importante identificar algumas das principais características atribuídas aos serviços. Segundo Kotler (2000), podem ser agrupadas em quatro características principais:

- Intangibilidade – não podem ser vistos, sentidos, provados ou cheirados antes de serem comprados;
- Perecibilidade – não podem ser estocados, pois a entrega é imediata e o sistema de produção é sempre acionado pelo cliente;
- Inseparabilidade – são produzidos e consumidos ao mesmo tempo com a interação fornecedor-cliente afetando o resultado final;
- Variabilidade – são altamente variáveis à medida que dependem de quem, quando e onde são executados;

O tratamento do assunto ainda se apresenta sob forte influência das perspectivas teóricas das operações fabris. Entretanto, a definição dessas quatro características

básicas foi fundamental para que o entendimento da relação cliente-fornecedor pudesse avançar, dando origem a outros formatos de oferta de serviços pelas organizações.

A prestação de serviços não é mais uma exclusividade das empresas que atuam nos ramos mais tradicionais da atividade, tais como comércio varejista, transportes, educação e saúde. Em maior ou menor grau, todas as empresas que participam da atividade econômica encontram-se envolvidas com a prestação de serviços e precisam considerar seus elementos básicos.

As empresas, vivendo num ambiente competitivo como o de hoje, visam oferecer a seus clientes um “pacote de valor”. Esse pacote inclui parcelas normalmente consideradas como serviços e parcelas normalmente consideradas como bens físicos, ou “produtos”. Uma empresa aérea oferece predominantemente valor relacionado ao transporte, mas no pacote de valor oferece também uma revista, refeições e possivelmente outros bens físicos. Um fabricante de automóveis vende um veículo, mas vende também a garantia do produto, ou seja, o serviço de manutenção do bem adquirido.

O fato de a maioria das empresas oferecer um pacote de valor que inclui serviços e produtos físicos implica na necessidade de gerenciar as operações que geram a parte “serviço” como as operações que geram a parte “produto físico”. Podemos perceber que não existe uma dicotomia entre serviços e produtos físicos.

2.3. Qualidade em Serviços

A definição do termo qualidade depende do âmbito em que ocorre. Possui interpretações diversas em diferentes empresas, conforme grupos de uma mesma organização, de acordo com o entendimento de cada indivíduo. Por isso mesmo, a qualidade continua facilmente mal entendida com decorrências que prejudicam as empresas que desejam implementá-la. Uma melhor compreensão do termo é fundamental para que a qualidade possa assumir função estratégica na competitividade.

No que se refere à qualidade do serviço, Kotler e Armstrong (1998) deixam claro que esta é uma das principais formas de uma empresa se diferenciar no mercado. A qualidade em serviços, conforme mencionado por Gummesson (1998), surge como uma das contribuições à evolução do paradigma do marketing tradicional. Isso pode ser mais bem compreendido se a qualidade for considerada uma resposta subjetiva do consumidor sobre o desempenho do prestador de serviços. Sendo assim, trata-se de um

juízo pessoal, conceito altamente relativo, formado por cada cliente, conseqüentemente, mais difícil de ser mensurado (PARASURAMAN et al., 1988).

De acordo com Parasuraman et al. (1988), na ausência de medidas objetivas, uma abordagem apropriada para mensurar a qualidade dos serviços oferecidos pela empresa é medir a diferença entre expectativas e a percepção dos consumidores acerca do desempenho da empresa, ou seja, a qualidade percebida. Zeithaml e Bitner (2000) defendem que a qualidade percebida é o juízo do consumidor sobre a excelência global do serviço. Ela difere da qualidade objetiva, pois é uma forma de atitude relacionada, mas não equivalente à satisfação e resulta da comparação entre as expectativas do consumidor e performance da empresa. Para Holbrook e Corfman (1985), a qualidade mecanicista ou objetiva envolve características ou aspectos objetivos de algum fato ou evento e é baseada na manufatura e na administração da qualidade da produção. Já a qualidade humanística, categoria em que se enquadra a qualidade percebida, envolve a resposta subjetiva das pessoas aos objetos, conceito altamente relativo, sendo definida como um juízo.

“A satisfação do cliente depende do desempenho do produto percebido com relação ao valor relativo às expectativas do comprador” (KOTLER e ARMSTRONG, 1995).



Figura 2-1: Satisfação do Cliente
Adaptado de (Kotler e Armstrong, 1995).

Um aspecto fundamental na satisfação dos clientes é identificar como podem atingir satisfação ou descontentamento com o serviço de uma empresa. Assim, se a empresa pretende satisfazer os seus clientes, inicialmente, é necessário questionar sobre os aspectos que os satisfazem e aqueles que geram insatisfação com relação aos produtos e serviços oferecidos. A satisfação dos clientes depende do equilíbrio entre as expectativas existentes e a percepção sobre os serviços fornecidos pela empresa (ZEITHAML et al., 1990).

2.3.1. As expectativas e percepções dos clientes

É preciso entender as expectativas, a concorrência e também gerenciar as expectativas. De fato, pode ser apropriado tentar controlar as expectativas dos clientes para mantê-las no nível correto, que possa ser atendido ou apenas superado pela entrega do serviço.

O propósito da tentativa de entendimento das expectativas dos clientes é assegurar que o serviço possa ser preparado e entregue para atendê-las. Se isso acontece ou, de fato, as excede, eles ficam satisfeitos. Nesse caso, é mais provável que usem novamente o serviço, alegremente, podendo ainda recomendá-lo a outros (JOHNSTON; CLARK, 2002).

Em termos simples, satisfação é o resultado da avaliação de um serviço por um cliente, com base na comparação entre suas percepções (posteriores à prestação) e suas expectativas anteriores (BITNER; HUBBER, 2002).

Se a percepção, a experiência e os resultados do serviço atenderem às expectativas do cliente, ele poderá ficar satisfeito (ou minimamente satisfeito); se excede-las, ele ficará mais do que satisfeito, ou até mesmo encantado; se não houver nenhuma dessas duas respostas, ele poderá ficar insatisfeito ou até mesmo irritado (SCHNEIDER; BOWEN, 2002), conforme figura 2.2.

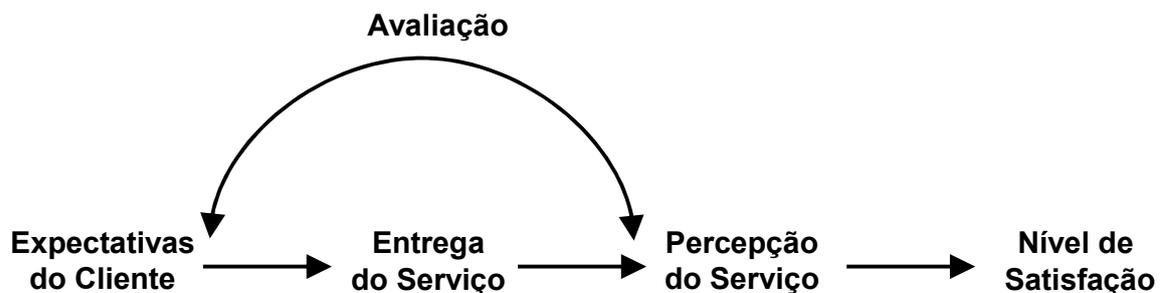


Figura 2-2: Expectativas - satisfação dos clientes

Fonte: Johnston e Clark (2002)

Satisfação é o resultado da avaliação de um serviço pelo cliente. Pode ser representada em um *continuum* que varia de encanto (em um extremo) à insatisfação (no outro extremo), a cujos valores Johnston e Clark (2002) estabelecem uma escala de (+5) a (-5), como pode ser observado na figura 2.3.



Figura 2-3: *Continuum* de satisfação

Fonte: Johnston e Clark (2002)

Assim, as expectativas e, de fato, as percepções são componentes-chave na entrega de um serviço de qualidade. Os gestores de serviços precisam entender e definir as expectativas para:

- especificar, desenhar e, depois, entregar o serviço adequado a custo apropriado;
- encorajar as empresas a tentar influenciar as expectativas dos clientes para que elas possam ser atendidas;
- entender como administrar, de fato, manipular as percepções do cliente durante o serviço para obter o nível de satisfação desejado.

As expectativas localizam-se em algum ponto do *continuum*, entre o ideal e o intolerável (ver figura 2.4). O posicionamento de nossas expectativas, isto é, o que acredita-se ser provável, variará dependendo do segmento em que a empresa estiver atuando. Alguns pontos desse *continuum* podem ser definidos, segundo Zeithaml, Berry e Parasuraman (1993) como os seguintes:

- **ideal:** o melhor possível;
- **ideal factível:** o que deve acontecer, dado o preço ou o padrão setorial;
- **desejável:** o padrão que o cliente deseja receber;
- **obrigatório:** o nível de desempenho que o cliente deve receber, dados os custos percebidos;
- **mínimo tolerável:** os padrões mínimos toleráveis que devem ser atingidos;
- **intolerável:** os padrões que os clientes não devem receber.

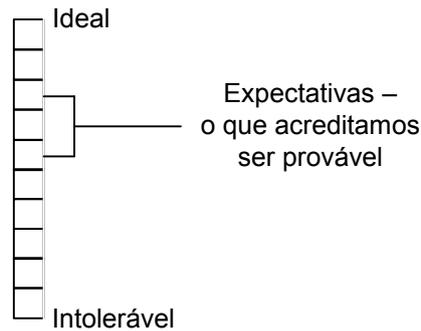


Figura 2-4: Faixa de expectativas

Fonte: Johnston e Clark (2002)

Na verdade, o nível de expectativa não está em um único ponto dessa escala, mas em uma faixa definida pelo que os clientes acreditam ser provável receber (expectativas “desejadas”) e pelo que acreditam que “deve” acontecer, isto é, as expectativas ideais viáveis (BOULDING et al., 2002). Eles também estarão em condições de diferenciar entre o que “deve” ser uma expectativa que pode ser formada como resultado de pouca ou nenhuma experiência real e uma expectativa “desejada”, baseada na experiência existente com o serviço (JOHNSTON ; CLARK, 2002).

O ponto crítico é que se deve ser cauteloso ao perguntar aos clientes sobre suas expectativas. As questões seguintes podem fornecer separadamente respostas diferentes à medida que se referirem a diferentes pontos da escala: Do que você gostaria? O que deve ser fornecido? O que seria aceitável?

Geralmente, essa faixa ou zona de expectativa, como mostra a figura 2.5, indica uma área de tolerância, definida entre os padrões desejados e os mínimos aceitáveis (ZEITHAML; BERRY; PARASURAMAN, 1993).



EXPECTATIVAS

Figura 2-5: Zona de tolerância ou de aceitabilidade

Fonte: Johnston e Clark (2002)

A importância da zona de tolerância é evidenciar que os clientes podem aceitar a variação dentro de uma faixa de desempenho, e qualquer aumento ou diminuição deste nessa área apenas terá efeito marginal sobre as percepções (STRANDVIK, 1992).

Somente quando o desempenho estiver fora dessa faixa, ocorrerá qualquer efeito real sobre a qualidade percebida do serviço. Sugere Johnston e Clark (2002) que a extensão dessa zona de tolerância seja inversamente proporcional ao nível de envolvimento e comprometimento do cliente. Esse termo refere-se ao grau de interesse de um cliente por um serviço, a importância que lhe atribui e seu comprometimento emocional com ele.

Por exemplo, clientes que participam de serviços contra a sua vontade e demonstram descomprometimento, normalmente tendem a ser mais críticos que os comprometidos. Isso não significa, porém, que estes últimos aceitarão serviços de baixa qualidade. A natureza das percepções de serviços, por sua vez, não é determinada apenas pela qualidade técnica destes, que é importante e pode ser entendida como a realidade mensurável mediante a utilização de um cronômetro ou uma câmera de TV. Trata-se do mundo real no qual a equipe de operações da empresa prestadora de serviços atua. Infelizmente, a percepção do consumidor é o que importa (TAYLOR, 2001).

Muitos fatores podem influenciar as percepções do consumidor, inclusive a maioria dos fatores considerados como influenciadores de expectativas: comunicação oral, propaganda e experiência passada. A aparência e o comportamento da equipe de contato, o ambiente físico e outros consumidores fatalmente causarão impacto na percepção da experiência do serviço. Nesse sentido, Bateson e Hoffman (2001) comentam que o consumo de bens pode ser dividido em três atividades: comprar, usar e desfazer-se, as quais acontecem nessa ordem definida, com limites claros entre elas. Mas esse cenário não se aplica ao consumo de serviços.

Primeiramente, não existe um limite claro ou uma seqüência definida entre aquisição e uso de serviços, porque não há transferência de propriedade. Como ocorrem interações longas entre consumidor e o prestador, a produção, aquisição e uso dos serviços muitas vezes tornam-se emaranhados e aparecem como um único processo (BOOMS; NYQUIST, 2001). Ademais e obviamente, o conceito de desfazer-se é irrelevante devido à intangibilidade e natureza experimental dos serviços.

Em suma, segundo Bateson e Hoffman (2001), a avaliação dos serviços, após a escolha, representa um processo complexo. Começa logo depois que o consumidor escolhe a empresa prestadora e continua até os estágios de consumo e pós-consumo. A avaliação é influenciada pela inevitável interação entre um número considerável de variáveis sociais, psicológicas e situacionais. O sucesso ou fracasso de uma empresa prestadora de serviços pode ser menos em parte, atribuído à capacidade da administração em manipular a experiência do consumidor como o resultado de várias interações interpessoais (cliente versus cliente; cliente versus funcionário) e interações humanas com o ambiente (funcionários versus ambiente de trabalho e instalações de suporte; consumidor versus ambiente do serviço e instalações de suporte).

2.3.2. Serviço logístico

É fato hoje que as áreas de gestão da rede de suprimentos (também chamadas *Supply Chain Management*) e logística têm ganho interesse crescente e sem precedentes. Antes visto como centro de custos, a logística hoje atua com foco no cliente permitindo avançar, além das formas tradicionais de movimentação de materiais, em direção a uma ferramenta poderosa na agregação de valor aos serviços oferecidos e, também, conquistando vantagens competitivas perante a concorrência.

O nível de serviço a ser oferecido pela empresa aos seus clientes ainda é um fator altamente complexo. Os gestores encontram enormes dificuldades para adaptá-lo a sua estrutura de distribuição de forma que atenda satisfatoriamente as necessidades de seus clientes e também dos acionistas. O fator de maior dificuldade é determinar quais os serviços que os clientes realmente desejam e necessitam.

Segundo Lambert (1993) o serviço ao cliente é a maneira mais eficaz para a manutenção de um diferencial competitivo duradouro, de difícil *benchmarking* por parte da concorrência. Manter-se competitivo pressupõe responder questões acerca da importância e consistência do serviço ao cliente, e, em relação à percepção desse cliente e as perspectivas desse mercado, atendendo para o posicionamento em relação aos concorrentes e o nível de serviço mais adequado a realidade do cliente segmentado. O serviço ao cliente, como forma de se agregar valor ao produto, constitui então importante papel na definição da estratégia competitiva das empresas (BOWERSOX e CLOSS, 1996).

Heskett et al. (1997) define valor como a relação entre os benefícios ao cliente e o custo para se ter produto ou serviço. Os benefícios decorrem tanto da aquisição do bem ou serviço quanto da realidade percebida no processo de compra, enquanto o custo é o preço paga mais os custos envolvidos no acesso ao produto ou serviço, tais como tempo de espera, deslocamentos, riscos na escolha de fornecedores, etc.

Para Ballou (1993), “Nível de serviço logístico é a qualidade com que o fluxo de bens ou serviços é gerenciada. É o resultado líquido de todos os esforços logísticos da firma. É o desempenho oferecido pelos fornecedores aos seus clientes no atendimento dos pedidos. O nível de serviço logístico é o fator chave do conjunto de valores logísticos que as empresas oferecem a seus clientes para assegurar sua fidelidade. Como o nível de serviço logístico está associado aos custos de prover esse serviço, o planejamento da movimentação de bens e serviços deve iniciar-se com as necessidades de desempenho dos clientes no atendimento de seus pedidos”. O serviço ao cliente pode ser mensurado em termos da disponibilidade de materiais, desempenho operacional e confiabilidade. Nesse sentido, a disponibilidade relaciona-se com a manutenção de estoques para o pronto atendimento das necessidades dos clientes. O desempenho operacional refere-se ao tempo incorrido desde o pedido da mercadoria até a entrega da mesma ao consumidor final, enquanto a confiabilidade mede a pontualidade das entregas, isto é, o efetivo cumprimento dos prazos de entregas previamente acordados com os clientes (BOWERSOX e CLOSS, 1996).

Entregas mais frequentes, cumprimentos de prazos, disponibilidade de mercadorias, serviços pós-venda, informações obre pedidos, horários ampliados de entrega, apoio no *merchandising* são alguns dos atributos cada vez mais valorizados pelos clientes que compõem o imenso leque de possibilidade na prestação do serviço logístico (BOWERSOX e COOPER, 1992; CHRISTOPHER, 1992; LA LONDE et al., 1988).

Christopher (1992), define o serviço ao cliente como a oferta consistente de utilidade de tempo e lugar, sendo o seu papel o de: “Elevar o valor de uso, implicando que o produto ganha mais valor aos olhos do cliente na medida em que o serviço adicionou valor ao produto em si. Dessa maneira, uma significativa diferenciação da oferta total (isto é, o produto em si, mais o pacote se serviço) pode ser alcançado” (CHRISTOPHER, 1992, p.16). Essa diferenciação necessita de uma abordagem de *marketing* mais segmentada de forma a identificar as exigências de valor de

determinadas indústrias compradoras ou segmentos de clientes a serem atendidos, já que diferentes clientes atribuem importância distinta aos benefícios obtidos por meio dos diversos elementos de serviços ao cliente (STOCK e LAMBERT, 1992; CHRISTOPHER, 1992).

Segundo Christopher (1992, p. 5), “a importância dessa segmentação de benefícios reside no fato que muitas vezes há oportunidades substanciais para a criação de apelos diferenciados para segmentos específicos”.

La Londe et al. (1988), ao considerarem as relações de troca entre empresas de um mesmo canal, definem serviço ao cliente como o desempenho das atividades de distribuição física da empresa fornecedora à consumidora. Atualmente, as empresas a nível mundial vêm sofrendo um achatamento em suas margens de lucros, devido à intensa competição e ao interesse do consumidor por preços mais baixos. Tal situação vem pressionando as organizações a intensificar o controle de custos internos e a melhorar o serviço ao cliente (BERMAN, 1998; ELLRAM et al., 1999). Atender simplesmente aos padrões de serviço não é o suficiente. Serviços custam dinheiro e consomem recursos, e, padrões de serviço não é o suficiente. Serviços custam dinheiro e consomem recursos, e, portanto devem ser executados de forma eficiente. Mensurar o desempenho de serviço ao cliente, a luz de padrões pré-estabelecidos, constitui um pilar fundamental para o gerenciamento do sistema logístico (FLEURY, 2000). Lambert (1993) avalia que reduções em custos logísticos ou o posicionamento mercadológico baseado em capacitação logística podem ter impactos substanciais nas margens de lucros, principalmente em empresas de setores em que o valor agregado pela logística é relevante.

Bowersox e Closs (1996) revelam que a capacitação logística das organizações tem assumido grande importância no processo de manter a satisfação do cliente e, como consequência à lucratividade nos negócios. Os mesmos autores enfatizam que a dificuldade de quantificar a qualidade do serviço prestado e afirma que o desempenho médio não mede a qualidade de desempenho logístico. Segundo os autores, o cliente, mesmo tendo recebido uma série de atendimentos de excelente qualidade, permanece exigindo serviços de melhor qualidade em todos os pedidos atuais e futuros.

As exigências de serviço ao cliente comandam, assim a estrutura da cadeia de suprimentos, incluindo a fabricação, o *marketing* e a logística, sendo essencial uma

compreensão das exigências dos clientes, para a formulação de uma estratégia de serviço ao cliente que atenda às expectativas (O'LAUGHLIN e COPACINO, 1994).

O conhecimento das expectativas dos clientes permite às empresas estabelecerem estratégias de serviço ao cliente que visam a uma adequada atenção dos atributos de fato relevantes, de forma a não oferecerem nem menos nem mais do que os clientes esperam (LAMBERT, 1993).

A qualidade do serviço logístico necessita de ferramentas que permitam a detecção de problemas, a medição e o acompanhamento, visando ser possível a melhoria do processo logístico.

Um dos métodos eficazes que visam à tradução das necessidades e expectativas dos clientes em atributos de um produto ou serviço é o desdobramento da função qualidade (QFD).

3. ENQUADRAMENTO DO MODELO E SETOR

3.1. QFD – Desdobramento da Função Qualidade

Como vimos anteriormente, é preciso ter cuidado para definirmos o modelo de serviço a ser prestado para que este reflita as necessidades do consumidor de forma precisa, fiel e utilizável. Esse procedimento é considerado um problema complexo (que envolve diversos estágios), obscuro (porque as fronteiras do problema não são bem definidas), multifatorial (porque há muitas variáveis a considerar) e com muitos eventos acontecendo simultaneamente. Infelizmente, a mente humana não consegue trabalhar bem com esse nível de complexidade. Portanto, é nesse momento que o método denominado por desdobramento da função qualidade (*QFD*) pode ser utilizado como apoio.

3.1.1. Histórico

O conceito do QFD pode ser mais bem compreendido a partir de um breve histórico que vai desde as primeiras experiências, até as novas aplicações desta ferramenta, após aproximadamente três décadas de evolução. Pode se dizer que o QFD começa após a Segunda Guerra Mundial, quando o setor químico do Japão implanta o Controle Estatístico da Qualidade, com a intenção de assegurar a qualidade do produto na etapa de fabricação.

Desde a segunda metade da década de 1950, o Padrão Técnico de Processo (*QC – Process Chart*) já vinha sendo utilizado para definir os melhores pontos para controle da qualidade durante as fases de fabricação do produto. Isso significa que, mesmo com o desenvolvimento cada vez maior de novos produtos, a qualidade final ainda estava sendo obtida através de melhorias na linha de produção, ou seja, na etapa de fabricação do produto.

Na década de 60, com o grande crescimento industrial do Japão, representado pela indústria automobilística, a necessidade de mudanças constantes nos modelos de automóveis acabou exigindo que a qualidade não se limitasse somente à etapa de produção, expandindo-se, também para a etapa de projeto.

Naquela época, o “controle de qualidade praticado por todos” começava adquirir maior ênfase nas indústrias japonesas, permitindo que o Controle Estatístico da

Qualidade evoluísse para o Controle Total da Qualidade (TQC). Um novo conceito de garantia da qualidade começava a surgir, substituindo a “qualidade controlada através de inspeções pontuais” pela “qualidade assegurada através de processos padronizados e controlados desde o projeto até a venda do produto”.

A partir de 1966, foram realizadas as primeiras tentativas de desdobramento da qualidade, iniciadas por *Dr. Yoji Akao*, motivado pela falta de um método para traduzir os requisitos de qualidade do projeto para as linhas de produção.

Os resultados das tentativas de desdobramento da qualidade, que se seguiram após esta primeira experiência, demonstram que todas as fases do desdobramento da qualidade, hoje conhecidas, já aconteciam naquela época. O estabelecimento da qualidade de projeto, porém, ainda não era um conceito dominante e não contava com um método estruturado. Somente no início da década de 70 foi que a matriz foi aplicada ao projeto de navios pelo Estaleiro Kobe. A partir de então, começou a se consolidar a idéia do desdobramento da função qualidade. As práticas de garantia da qualidade, antes restritas às fases de produção, passaram a ser observadas desde o início do processo de desenvolvimentos de produtos.

Entretanto, a implantação do QFD tomou impulso no final da década de 70 e início dos anos 80, quando passou a ser amplamente utilizado na indústria automobilística dos Estados Unidos, sendo difundido para os demais setores industriais na década de 90.

Akao (1990) define o QFD como o desdobramento sistemático que envolve todas as relações existentes a partir da conversão das exigências dos usuários em características da qualidade, incluindo a qualidade do projeto, das peças funcionais e do processo de fabricação.

Para definir o QFD em um sentido mais restrito, Akao utiliza a definição do *Dr. Shigeru Mizuno*: “QFD é o desdobramento sistemático de meios empregados e funções que formam a qualidade”. O QFD é dividido em QD (desdobramento da qualidade, relativo à garantia da qualidade através do projeto) e QFD (desdobramento da função qualidade, relativo à garantia da qualidade em todo o sistema e conjunto de processos, desde o projeto até a entrega do produto e pós-venda).

3.1.2. Versões do QFD

Como foi apresentado, o QFD é um método que pode ser empregado durante todo o processo de desenvolvimento de um produto ou serviço e tem como objetivo auxiliar o time de desenvolvimento a incorporar no projeto as reais necessidades dos clientes. Por meio de um conjunto de matrizes, parte-se dos requisitos expostos pelos clientes e realiza-se um desdobramento, transformando esses requisitos em especificações técnicas do produto.

O método, a partir do trabalho original de Akao, teve algumas evoluções, levando ao surgimento de diferentes versões, as quais são descritas na literatura nacional e internacional. Porém, dentre essas versões, quatro se destacam, conforme citadas abaixo:

- **QFD das Quatro Fases:** criado por Makabe e divulgado nos EUA por Clausing (1993) e pela *American Supplier Institute* (ASI);
- **QFD-Estendido:** criado por Don Clausing a partir da versão das Quatro Fases;
- **QFD das Quatro Ênfases:** criado principalmente pelos professores Akao e Mizuno, a partir da *Union of Japanese Scientists and Engineers* (JUSE) (CHENG et al., 1995 e AKAO, 1996);
- **A Matriz das Matrizes:** uma extensão da versão das quatro ênfases (KING, 1989).

Para ter uma idéia geral de como se desmembram as matrizes do QFD, o modelo das quatro fases de Makabe é apresentado na figura 3.1.

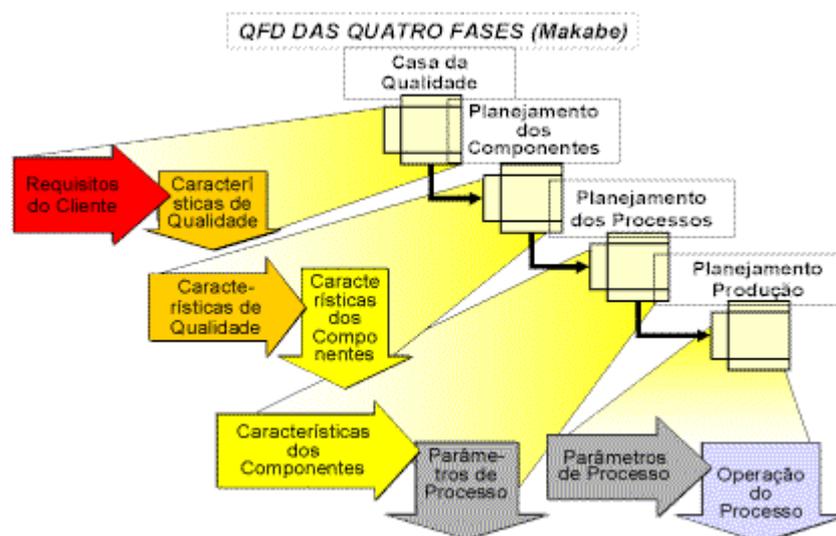


Figura 3-1: QFD das Quatro Fases

Fonte: Clausing (1993)

A figura 3.1 mostra que a técnica do desdobramento da função qualidade pode ser usada em todo o processo de desenvolvimento do produto e não apenas na etapa do projeto. A Casa da Qualidade (1ª casa do QFD) é desdobrada, de modo que os resultados de uma aplicação são convertidos em entrada para a aplicação seguinte. Dessa forma, a qualidade pode ser monitorada desde a etapa de projeto até o final do processo.

3.1.3. Casa da qualidade

Nas quatro versões do QFD, previamente listadas, a Casa da Qualidade está sempre presente e inicia os desdobramentos. Isso ocorre porque essa matriz é a ferramenta básica de projeto do QFD. Inclusive, é comum alguns autores descreverem apenas essa casa em seus trabalhos, freqüentemente aplicada e adaptada a situações específicas (PEIXOTO, 1999).

A matriz auxilia o desdobramento dos requisitos do cliente em especificações técnicas do produto ou serviço e permite que sejam estipulados os valores meta para o desempenho dessas características. A estrutura básica da Casa da Qualidade está apresentada na figura 3.2.



Figura 3-2: Estrutura básica da Casa da Qualidade

Fonte: Cheng ET al. (1995)

A tabela dos requisitos dos clientes (horizontal) é a entrada da Casa da Qualidade e a tabela das características do produto (vertical) é a saída do sistema, após o

desdobramentos realizados nesta matriz. Essas tabelas são constituídas por vários elementos ou áreas, como pode ser observado na figura 3.3.

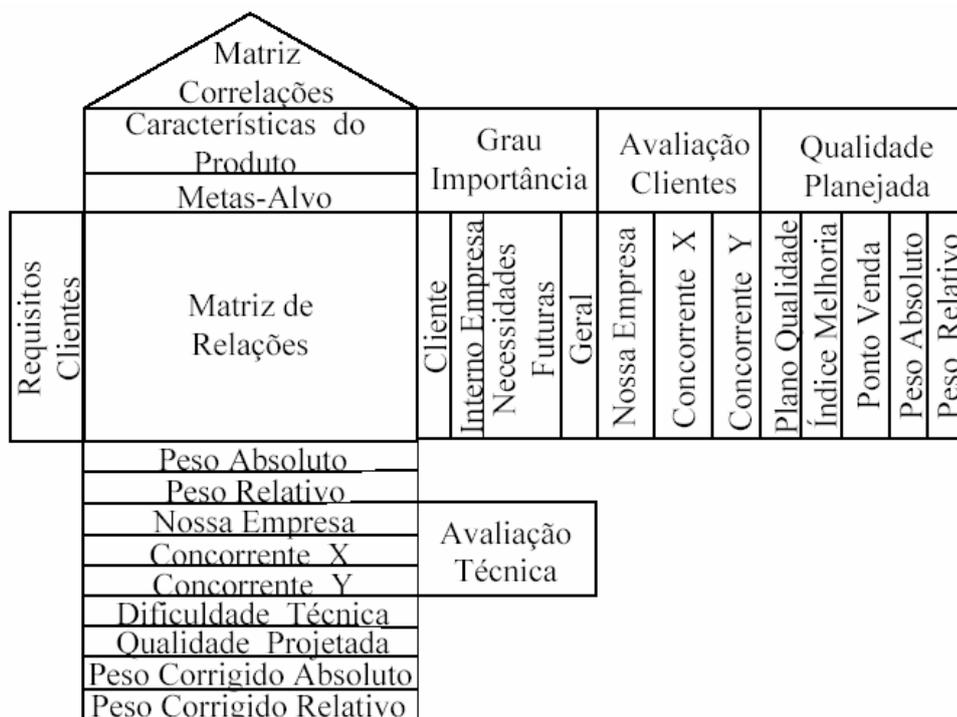


Figura 3-3: Os elementos da Casa da Qualidade

Fonte: Otelino (1999)

O significado de cada área da tabela dos requisitos dos clientes (horizontal), mostrada na figura 3.3, está descrito sucintamente na Tabela 3.1.

Tabela 3-1: Significado dos elementos da "Casa da Qualidade" (matriz horizontal)

Fonte: Estorilio (2004)

| | | |
|----------------------------------|---------------------------|---|
| Requisitos dos clientes | | Expressões dos clientes convertidas (qualitativamente) em necessidades. Recomenda-se ordenar os requisitos por afinidades. Algumas das estratégias que podem ser adotadas para o levantamento dos requisitos dos clientes estão explicitadas na Figura XX. |
| Grau de importância geral | Cliente (C) | Grau de importância que os clientes dão a cada requisito. Se o número de clientes for pequeno, a própria empresa pode fazer essa análise. A escala pode ser relativa ou absoluta: • Escala relativa - quando o cliente indica a importância de cada requisito em comparação com os demais (usada quando existem poucos requisitos) • Escala absoluta - quando o cliente analisa a influência de cada requisito em sua decisão de compra (recomendável para muitos requisitos) |
| | Interno da Empresa | Classificação da empresa para cada requisito, relacionados como básico, de desempenho ou de excitação. Atribui-se uma escala numérica para pontuar cada tipo de requisito, conforme a sua importância para o perfil de produto. Considerar que: 1. As qualidades básicas só são percebidas quando ausentes; 2. A comparação entre produtos ocorre através da avaliação das qualidades de desempenho; 3. As qualidades excitantes seduzem os clientes, permitindo que o produto não seja comparado com o concorrente, tornando-se um diferencial para as vendas. |

| | | |
|----------------------------|---|--|
| | Necessidades Futuras | Prospecção da importância dos requisitos quando o produto for lançado no mercado. Avaliação importante quando um produto tem um longo período de desenvolvimento (deve-se prever que os requisitos levantados podem não ter mais o mesmo grau de importância). |
| | Geral (G) | É o valor final do grau de importância de cada requisito, definido em função da análise dos três itens anteriores. O seu cálculo não é a média aritmética dos três itens; é uma análise qualitativa. Somente o grau de importância geral será considerado para efeito de cálculo dos pesos relativos e absolutos. |
| | Avaliação dos Clientes (AC) | Identificação do grau de importância que os clientes dão a cada requisito. Normalmente é obtido diretamente com os clientes, que atribuem uma “nota” a cada requisito. Essa nota pode ser relativa (quando o cliente indica a importância de cada requisito em comparação aos demais) ou absoluta (quando o cliente analisa a influência de cada requisito em sua decisão de compra do produto, sem compará-lo com os demais). A pesquisa com escala relativa é mais fácil para o cliente quando há poucos requisitos a serem comparados. |
| Qualidade Planejada | Plano de qualidade dos requisitos (PQR) | A estratégia da empresa é inserida no planejamento do produto. Alguns autores citam que o plano de qualidade deve ser determinado na ordem indicada na Casa da Qualidade, utilizando o grau de importância dos requisitos e a avaliação dos clientes como orientação para a tomada de decisão. |
| | Índice de melhoria (IM) | Reflete quantas vezes o produto precisa melhorar seu desempenho em relação ao produto atual, visando alcançar a situação planejada. Esse índice calcula-se da seguinte forma: IM = PQR / AC |
| | Argumento de vendas ou pontos de vendas (AV) | Pode-se classificar os argumentos de vendas como; argumentos de vendas especiais (peso 1,5 - para qualidades excitantes) e os argumentos de vendas comuns (peso 1,2 - para qualidades de desempenho), as quais são bem valorizadas pelos clientes e, portanto, devem ultrapassar o concorrente. |
| | Peso absoluto dos requisitos (PA) | Representa a prioridade de atendimento de cada requisito sob a lógica de que os esforços de melhoria devem ser concentrados em três pontos: nos requisitos mais importantes, nos requisitos que estão em consonância com a estratégia da empresa e nos requisitos que a empresa precisa melhorar. Esse índice calcula-se da seguinte forma: PA = G * IM * AV |
| | Peso relativo dos requisitos (PR) | Conversão do peso absoluto em percentagem. Esse índice calcula-se da seguinte forma: PR = PA / Σ PA |

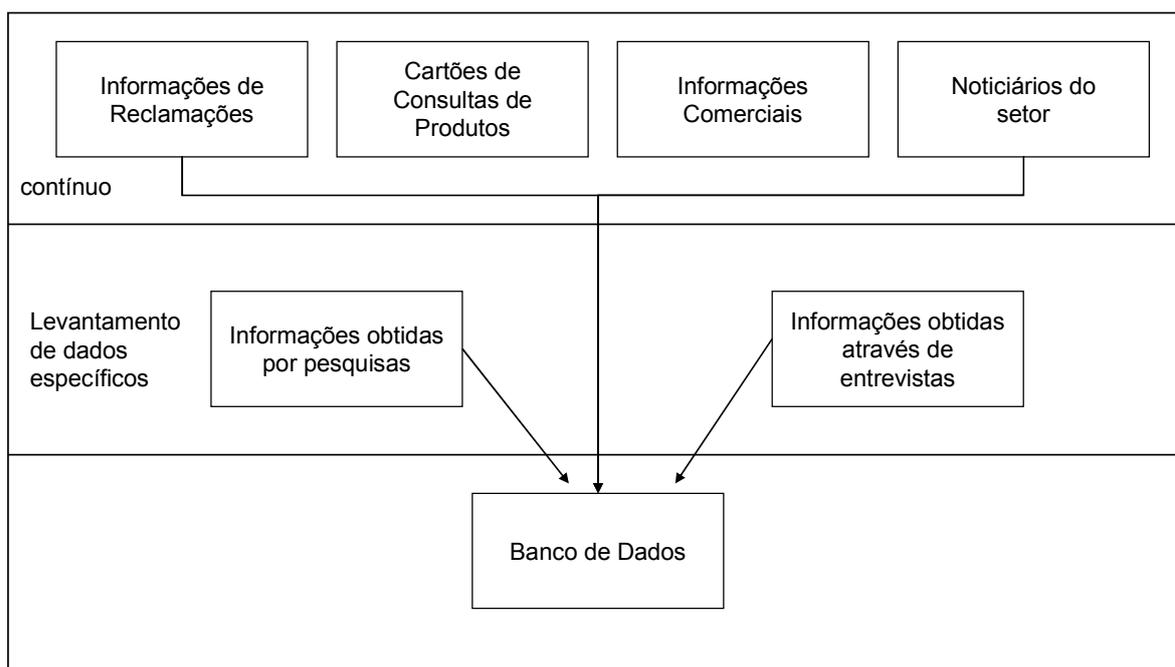


Figura 3-4: Forma de obter os requisitos dos clientes

Fonte: Ohfuji (1997)

O significado de cada área da tabela das características do produto ou serviço (vertical), mostrada na figura 3.4, esta descrito sucintamente na Tabela 3.2.

Tabela 3-2: Significado de cada elemento da "Casa da Qualidade" (matriz vertical)

Fonte: Estorilio (2004)

| | |
|--|---|
| Características de qualidade ou características técnicas do produto | Podem ser divididas em elementos de qualidade e características de qualidade. Os elementos são itens não quantificáveis, enquanto as características de qualidade são itens que devem ser medidos no produto para verificar se a qualidade exigida está sendo cumprida. Através de um <i>brainstorming</i> deve-se identificar os dois tipos para, em seguida, separar os mensuráveis dos não mensuráveis. Deve-se, então, retomar o desdobramento dos elementos de qualidade para transformá-los em características mensuráveis. |
| Matriz de correlações | Essa matriz é o teto da Casa da Qualidade. Esta matriz mostra o cruzamento entre as características do produto ou serviço, sempre duas a duas, permitindo identificar como elas se relacionam. Estas relações podem ser de apoio mútuo (quando o desempenho favorável de uma característica ajuda o desempenho favorável da outra) ou de conflito (quando o desempenho favorável de uma prejudica o desempenho da outra). A maioria dos autores entende que este relacionamento varia apenas de intensidade (forte ou fraco) e de sentido (de apoio ou de conflito). Para analisar a relação causa-efeito, poderia ser utilizado o Diagrama de causa e efeito como apoio. |
| Metas-alvo | As metas-alvo têm dois objetivos: 1. Determinar se as características do produto são mensuráveis; 2. Indicar qual tipo de raciocínio leva à fixação do valor ideal para cada característica. |
| Matriz de Relações | Formada pela interseção de cada requisito dos clientes com cada característica do produto. Sua função é permitir a identificação de como e quanto cada característica do produto influencia no atendimento de cada requisito dos clientes. Tais relações podem ser positivas ou negativas, apesar de alguns autores só considerarem as positivas. |
| Peso absoluto (PA) e Valor de importância (VI) | É o resultado da soma vertical dos valores anotados na parte inferior das células de cada característica do produto (coluna). Indica a importância de cada característica no atendimento do conjunto de requisitos dos clientes. Para se calcular o Valor de Importância relativo a cada Requisito da Qualidade, é necessário fazer o seguinte cálculo: Valor de importância = valor de cada característica do produto * grau de importância atribuído pelo cliente A determinação do Valor de Importância de cada RQ possibilita classificá-los, permitindo priorizar os itens mais importantes. |
| Peso Relativo (PR) | É a transformação do peso absoluto em percentual. Calcula-se dividindo o peso absoluto de cada característica pelo resultado da soma dos pesos absolutos de todas as características do produto. $PR = PA / \sum PA$ |
| Avaliação competitiva técnica | É a medição realizada pela equipe de QFD, em cada produto submetido à avaliação dos clientes, do valor de cada característica desses produtos. Os testes e procedimentos utilizados devem ser os mesmos que serão usados nos testes do produto em desenvolvimento. Por este motivo, as unidades de medidas devem ser aquelas definidas nas metas-alvo, que também servirão para medir o produto final. Para fazer essa comparação pode ser usado um protótipo do produto a ser desenvolvido ou um produto similar que está sendo melhorado. Após testar os produtos, a equipe deve verificar se a avaliação competitiva técnica está coerente com a avaliação competitiva dos clientes. As avaliações são coerentes quando o desempenho técnico "explica" as notas atribuídas durante a avaliação dos clientes. |
| Fator de dificuldade técnica (FDT) | É uma nota que expressa a dificuldade tecnológica que a empresa terá para obter o valor determinado para a qualidade projetada das características do produto, com a confiabilidade e custo estimados. Esse fator ajuda a corrigir o peso das características do produto, cuja correção pode ser feita de duas maneiras: 1. Atribuindo maior importância às características que implicam em menor dificuldade técnica. Recomendada quando o ciclo de vida do produto (não a vida útil) é breve, em função do lançamento de versões melhoradas; 2. Atribuindo maior importância às características que implicam em maior dificuldade técnica. Recomendada quando a empresa desenvolve produtos com longos ciclos de vida ou para aquelas que, mesmo tendo produtos de curto ciclo de vida, trabalham com o desenvolvimento de tecnologia em paralelo ao desenvolvimento de produtos. (Devem ser fixados valores de qualidade projetada para as características possíveis de serem obtidas com a tecnologia disponível na empresa). |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Qualidade projetada | <p>Projetar os valores das características do produto em desenvolvimento. Os valores meta devem ser capazes de atender as necessidades dos clientes, melhorando a posição competitiva do produto no mercado.</p> <p>Esses valores devem refletir o planejamento estratégico para o produto que, por sua vez, é representado pelo índice de melhoria da qualidade planejada (da matriz horizontal). Outros autores sugerem que a qualidade projetada seja fixada considerando apenas a avaliação competitiva técnica.</p> |
| Peso corrigido absoluto (PCA) | <p>É o resultado da multiplicação do peso absoluto de cada característica do produto pelo fator de dificuldade técnica ($PA * FDT$). Ajuda a definir quais características devem ser incorporadas ao produto e quais devem ser descartadas.</p> <p>O significado varia em função da avaliação da dificuldade técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pouca importância das características - para o atendimento dos clientes ou porque são tecnicamente difíceis; • Importância de algumas características - para as quais devem ser alocados maiores recursos por serem importantes para o cliente e tecnicamente difíceis. |
| Peso corrigido relativo (PCR) | <p>É a conversão do peso corrigido absoluto em percentual, calculado de modo semelhante ao peso relativo das características de qualidade.</p> <p>$PCR = PCA / \sum PCA$</p> |

Apesar de terem sido apresentados todos os elementos que compõem a Casa da Qualidade, em geral, apenas alguns deles acabam sendo mais utilizados na prática das organizações. A figura 3.5 mostra quais são esses elementos.

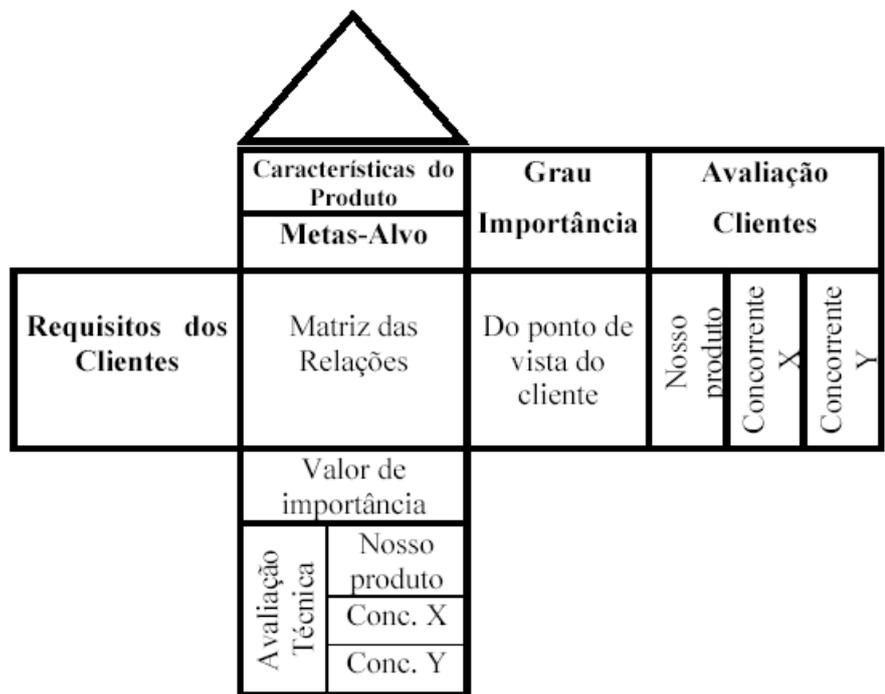


Figura 3-5: Alguns dos elementos mais utilizados da Casa da Qualidade

Fonte: Estorilio (2004)

3.2. OPERAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE JORNAL PELA INFOGLOBO

3.2.1. A Indústria Jornalística

Até o início dos anos 80 o segmento de jornais no Rio de Janeiro era caracterizado de um lado por jornais “policiaescos” (sensacionalistas e de qualidade gráfica inferior) e por outro lado pelos considerados *Quality Papers* (O GLOBO e JORNAL DO BRASIL). Inexistia uma visão de gestão voltada para resultados.

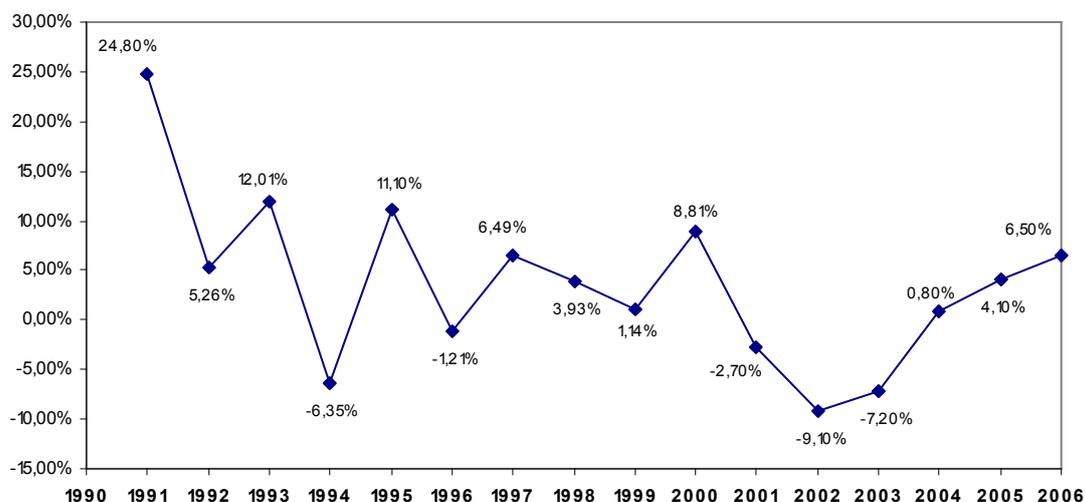
Em 1994, o Plano Real veio incrementar o poder de consumo das classes populares e em 1998 a Infoglobo que tinha apenas O GLOBO como seu título, lançou o jornal EXTRA no segmento popular. Em 2001, o JORNAL DO BRASIL, eu enfrenta graves problemas financeiros desde o início da década de 80, foi vendido para o empresário Nelson Tanure e apesar disso não demonstrou sinais de recuperação. O que significa dizer que continua perdendo clientes e manteve seu alto nível de endividamento.

No ano de 2005, o jornal O DIA lança o jornal MEIA-HORA, um produto classificado como um jornal semi-gratuito, ou seja, um produto barato, com preço para o consumidor de cinquenta centavos de real, com poucas páginas e reportagens curtas. Um produto com foco nas classes C e D, para leitura durante o percurso da casa ao trabalho. Em resposta ao MEIA-HORA, a Infoglobo lança, em 2006, o seu jornal semi-gratuito, o jornal EXPRESSO DA INFORMAÇÃO.

A circulação de jornais diários no Brasil expandiu-se em 6,5% em 2006 (IVC – Instituto Verificador de Circulação, 2007). É o terceiro ano consecutivo que o desempenho é positivo, após um período de três anos consecutivos de declínio. Houve uma retração de 7,2% em 2003, de 9,1% em 2002 e de 2,7% em 2001. Esses recuos interromperam uma linha ascendente iniciada em 1996. Em outras palavras, após quatro anos de crescimento contínuo, a circulação dos jornais brasileiros registrou três quedas seguidas (IVC – 2007). O resultado de 2006 demonstra um novo ciclo de crescimento, uma vez que a economia brasileira apresentou expansão e já se comprovou a existência de forte relação entre a circulação de jornais no país e o desempenho do Produto Interno Bruto (ANJ – Associação Nacional de Jornais, 2007).

Gráfico 3-1: Variação da Circulação Diária Nacional de Jornais

Fonte: IVC – Instituto Verificados de Circulação



Dentre todos os mercados do Brasil, o mercado do Rio de Janeiro é o que conta com a competição mais acirrada. O Rio de Janeiro é o segundo mercado de maior penetração de leitura com 58% da população leitora de jornal, enquanto Porto Alegre é o primeiro com 77%, em terceiro está Brasília com 49%, em quarto Curitiba com 45% e em quinto está São Paulo com 43% de penetração de leitura (Pesquisa Marplan, 2005).

O mercado carioca, que cresceu a partir do final da década de 80, caiu no período de 2001 a 2003, porém reagiu a partir do ano de 2004. Tendo um crescimento no período de 2004 a 2006 de 11,4%. (ANJ, 2007)

O JORNAL DO BRASIL, que teve 26% de *market share* na década de 70, diminuiu sua participação de mercado para 10% em 2004 e vem perdendo 2% (*cagr*¹) ao ano desde 1976 (IVC,2005).

O DIA que cresceu muito em circulação entre 1993 e 1999 pelo aumento do poder de consumo das classes B e C proporcionado pelo Plano Real, caiu 12,3% (*cagr*) ao ano desde 1998 (IVC, 2005).

O jornal EXTRA que foi lançado em 1998 aumentou em 7% sua circulação média em 2004 depois de 3 anos consecutivos de queda. No ano de 2005 apresentou um

¹ *Compound Annual Growth Rate* é a taxa de crescimento anual média de um período em relação ao outro.

$$Cagr = \left(\sqrt[Qtdedeanos]{ValorFinal \div ValorInicial} \right) - 1$$

crescimento de 5,3% de circulação. Porém, no ano de 2006 teve uma queda de 1,8%, devido à entrada do jornal MEIA-HORA.

O jornal O GLOBO que cresceu 4,2% (cagr) ao ano desde 1995, perdeu 6% (cagr) de sua circulação entre 1995 e 2003. Porém, no período de 2004 a 2006, o jornal se recuperou crescendo 7,3% em relação a 2003 (IVC, 2007).

A Infoglobo, empresa que edita dos jornais O GLOBO, EXTRA e EXPRESSO DA INFORMAÇÃO, é líder no Rio de Janeiro com 61% do *market share* carioca. O jornal O GLOBO é o principal jornal *quality paper* do Rio com 75% de *market share* de circulação entre os *quality papers*, 81% das suas vendas são através de assinaturas (IVC, 2007). Um jornal como este sempre será alvo para o crescimento dos demais. A melhor estratégia para a manutenção da circulação do jornal O GLOBO é a retenção dos seus clientes atuais, por isso a importância da qualidade do serviço de entrega domiciliar.

3.2.2. Histórico Infoglobo

A Infoglobo é uma das empresas das Organizações Globo, grupo brasileiro do setor de comunicação. As Organizações Globo têm atuação nos seguintes setores: Televisão (Rede Globo), Cabo e Satélite (NET), Jornal (Infoglobo), Revista (Editora Globo), Internet (Globo.com), Rádio (Sistema Globo de Rádios).

A história da Infoglobo começou em 29 de julho de 1925. Irineu Marinho cria o JORNAL O GLOBO, vespertino em duas edições diárias com 33 mil exemplares. O jornal é a primeira empresa das Organizações Globo. Líder absoluto nas classes A e B, é um dos jornais de maior prestígio do país, se posicionando entre os três jornais de maior circulação.

Em 1974, a Infoglobo inicia o sistema de assinaturas. Essa inovação muda o mercado do Rio de Janeiro, porque anteriormente os clientes tinham que realizar a compra dos jornais nas bancas, pois não existia o canal de entrega domiciliar de jornais. O sistema de assinatura e entrega domiciliar deu mais comodidade para o leitor do O GLOBO, que passou a receber o jornal no local de sua preferência.

A Agência O Globo é criada em 1974, sendo responsável pela venda de textos, fotografias e infográficos do jornal O GLOBO. Posteriormente, comercializa também o conteúdo publicado no EXTRA, EXPRESSO, DIÁRIO DE SÃO PAULO e GLOBO ONLINE para clientes.

Com a expansão do internet no Brasil, a Infoglobo faz o lançamento do GLOBO ONLINE em 1996. Além de representar a versão digital do jornal O GLOBO, o site oferece aos seus leitores informação em tempo real dos fatos mais importantes do dia, no Brasil e no mundo. Em 2006 ele completou 10 anos e renovou o seu site mudando o seu *layout*, investindo em mais multimídia, jornalismo participativo e com criação de uma editoria dedicada exclusivamente à publicação de material enviado pelos leitores. O site tem mais de 2,5 milhões de usuários cadastrados e recebe, em média, 350 mil visitantes únicos por dia.

Em 1998, a Infoglobo decidiu dar um passo inovador e lançar o jornal EXTRA, um jornal popular voltado para as classes B e C. A interatividade com o leitor é uma marca do jornal, que desde o lançamento envolveu a cidade do Rio de Janeiro em uma ação para a escolha do seu nome. Reforçando o objetivo de estar próximo de seus leitores e ser um prestador de serviços, o EXTRA tem uma linguagem mais simples, um noticiário focado em fatos da região do leitor e cadernos temáticos que tratam de assuntos do dia-a-dia. O EXTRA é um sucesso desde o seu lançamento, por ser um jornal totalmente adequado às necessidades do leitor, não é a toa que ele se tornou líder de vendas em banca do país, possuindo mais de 3 milhões de leitores.

Sempre preservando a qualidade gráfica e editorial de seus jornais, a Infoglobo inaugurou, em dezembro de 1998, o maior parque gráfico da América Latina. O esforço e o investimento aplicados no novo parque gráfico tiveram como objetivo beneficiar os clientes e parceiros da Infoglobo. O projeto entrou para a história e se tornou, com os demais produtos Infoglobo, uma referência em tecnologia e qualidade.

Com o objetivo de entrar no mercado de São Paulo, a Infoglobo, em 2001, realiza a aquisição do Diário Popular, tradicional jornal da cidade de São Paulo, é revitalizado pela Infoglobo e rebatizado de DIÁRIO DE SÃO PAULO.

Com uma linguagem simples, fácil e rápida, o jornal EXPRESSO chegou às bancas no dia 27 de março de 2006 para oferecer ao leitor das classes C e D a oportunidade de estar bem informado, pagando um preço acessível. Em formato tablóide, o jornal EXPRESSO mostra diariamente em suas páginas, sempre de forma direta e organizada os assuntos relevantes do dia-a-dia do leitor.

A Infoglobo através de seus produtos – os jornais O GLOBO, EXTRA, DIÁRIO DE SÃO PAULO e EXPRESSO, com o site GLOBO ONLINE e a AGÊNCIA O GLOBO - tem o dever de apurar o fato, oferecendo aos seus leitores a informação mais

completa, sempre com a preocupação de adequar a linguagem ao público a que se destina. Além de esclarecer o que acontece de mais importante no Brasil e no mundo, os produtos da Infoglobo também são uma ferramenta de acesso ao melhor do entretenimento e da cultura. A Infoglobo tem muito orgulho desse papel e trabalha com o compromisso de levar o jornalismo sério e isento à população.

3.2.3. Canais de Distribuição

A distribuição de jornais possui dois canais de distribuição: o canal de venda avulsa, que atende os clientes que adquirem o produto em bancas ou pontos de vendas (lojas de conveniência, mercados, etc.); o canal de entrega domiciliar que atende os clientes que possuem assinatura do jornal, realizando a entrega em seus domicílios ou local de trabalho.

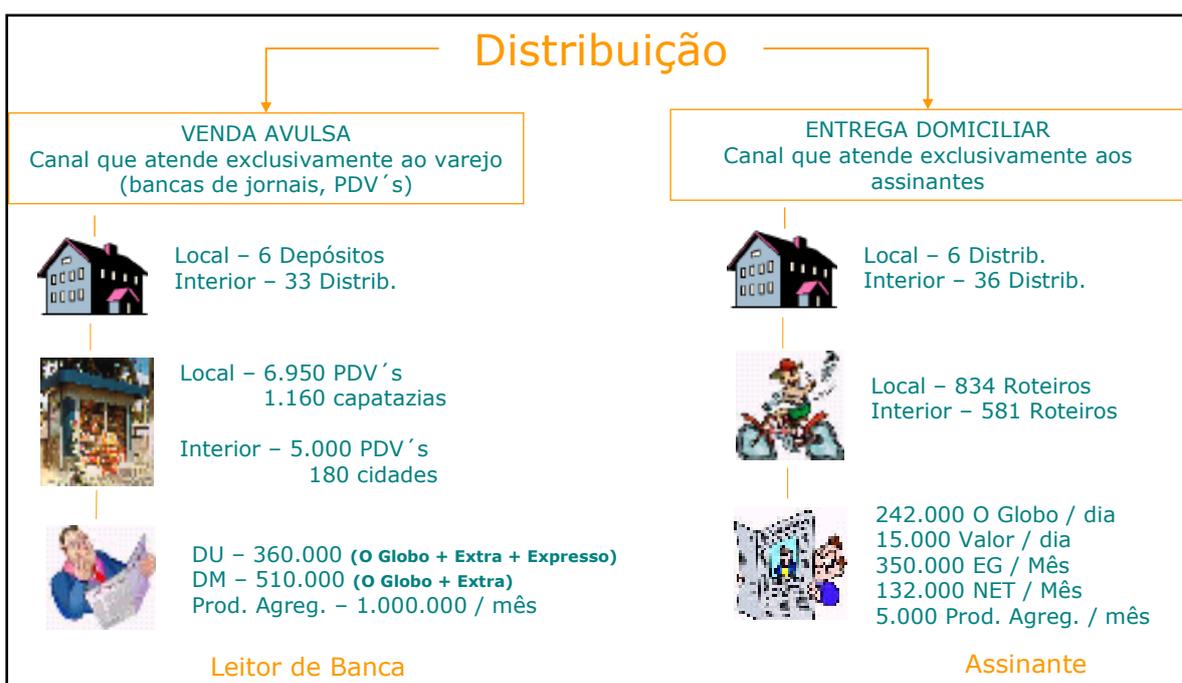


Figura 3-6: Esquema sobre canais de distribuição

A participação na venda do canal de venda avulsa é maior que o de entrega domiciliar para a Infoglobo, quando analisamos O GLOBO, EXTRA, EXPRESSO e VALOR ECONÔMICO, conforme gráfico 3.2. Porém, para o jornal O GLOBO, a maior parte da venda é no canal de entrega domiciliar, conforme gráfico 3.3.

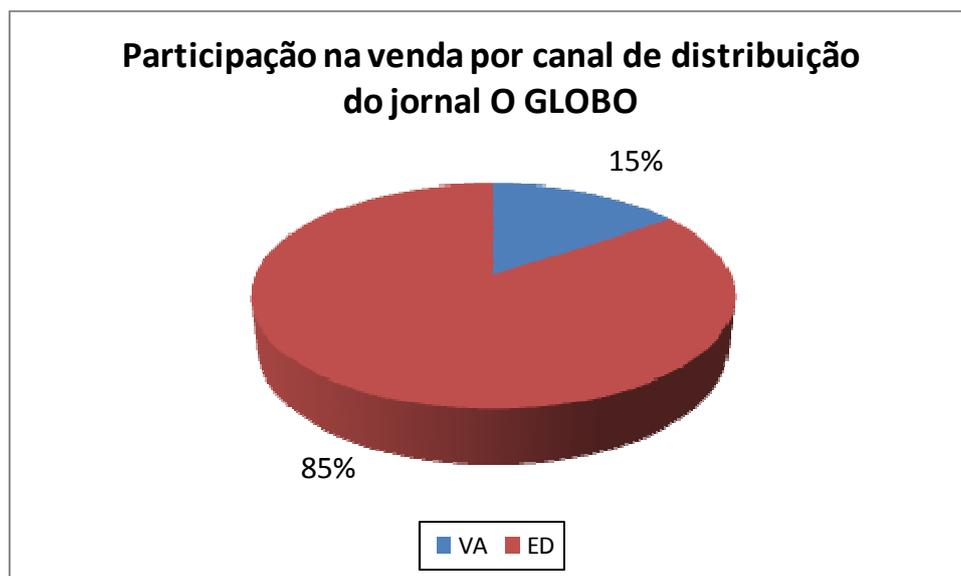
Gráfico 3-2: Participação na venda por canal de distribuição

Fonte: Dados Pesquisa



Gráfico 3-3: Participação na venda por canal de distribuição do jornal O GLOBO

Fonte: Dados Pesquisa



3.2.3.1 O Canal de Venda Avulsa

O canal de venda avulsa da cidade do Rio de Janeiro possui uma característica diferente das outras cidades do país. No Rio de Janeiro a operação é do tipo FOB.

Na operação de venda avulsa do Grande Rio, a Infoglobo disponibiliza os produtos para que as capatazias² os retirem em um dos seis depósitos no Grande Rio. O transporte do Parque Gráfico até os depósitos é de responsabilidade da Infoglobo. Então, as capatazias retiram os produtos nos depósitos e distribuem os produtos nas bancas e pontos de venda de sua responsabilidade. No mesmo momento em que estão realizando a retirada dos produtos, as capatazias estão devolvendo os produtos não vendidos, encalhe do jornal. Pelo fato da capatazia realizar a operação de retirada dos produtos em algum depósito, podemos caracterizar a operação como do tipo FOB.

Todo o jornal retirado pela capatazia é consignado, ou seja, a Infoglobo cobra da capatazia a diferença entre os jornais que ela retirou e o encalhe que devolveu. A comissão da capatazia é de 30% sobre o preço de capa do produto vendido.

A Infoglobo se utiliza do canal de venda avulsa para distribuir os seguintes produtos: O GLOBO, EXTRA, EXPRESSO e VALOR ECONÔMICO

3.2.3.2 O Canal de Entrega Domiciliar

A operação de entrega domiciliar, que será o objeto do estudo, se caracteriza por ser uma operação do tipo CIF, ou seja, o cliente recebe o produto em seu domicílio. Esse canal atende exclusivamente ao clientes que possuem assinatura dos jornais O GLOBO e/ou VALOR ECONÔMICO.

Na operação de entrega domiciliar do Grande Rio, a Infoglobo possui seis distribuidores, que são responsáveis pela entrega do produto ao cliente final, o assinante.

A Infoglobo realiza o transporte do produto do Parque Gráfico até os depósitos dos distribuidores. Após receber o jornal, os distribuidores realizam a operação de montagem do jornal, pois os cadernos que compõem o jornal são entregues separadamente. Então, os jornais, já montados, são enviados pelos distribuidores para os pontos de distribuição. Os entregadores do jornal, que são funcionários dos distribuidores, retiram o jornal nos pontos de distribuição, e na seqüência começam a realizar as entregas aos assinantes. A Infoglobo é responsável por informar diariamente os dados dos clientes que receberão o jornal da edição.

² Capatazia – é a instituição que agrega um conjunto de bancas ou ponto de venda de jornal.

A remuneração do distribuidor é por entrega de jornal, porém, os valores variam conforme a área de distribuição. Pois, existem áreas que a entrega é mais concentrada, ou seja, o funcionário entrega um número maior de jornais, o que permite um número menor de funcionários, logo, um custo menor por entrega. O custo de pessoal na operação dos distribuidores representa cerca de 50% do custo total da operação.

As entregas são realizadas pelos entregadores de três formas: a pé, bicicleta e moto.

3.2.4. Área de Abrangência do Grande Rio

Conforme foi delimitado no capítulo 1, a área geográfica de abrangência é a região do Grande Rio.

Existem três regiões geográficas na distribuição da Infoglobo: Aérea, Interior e Local (Grande Rio).

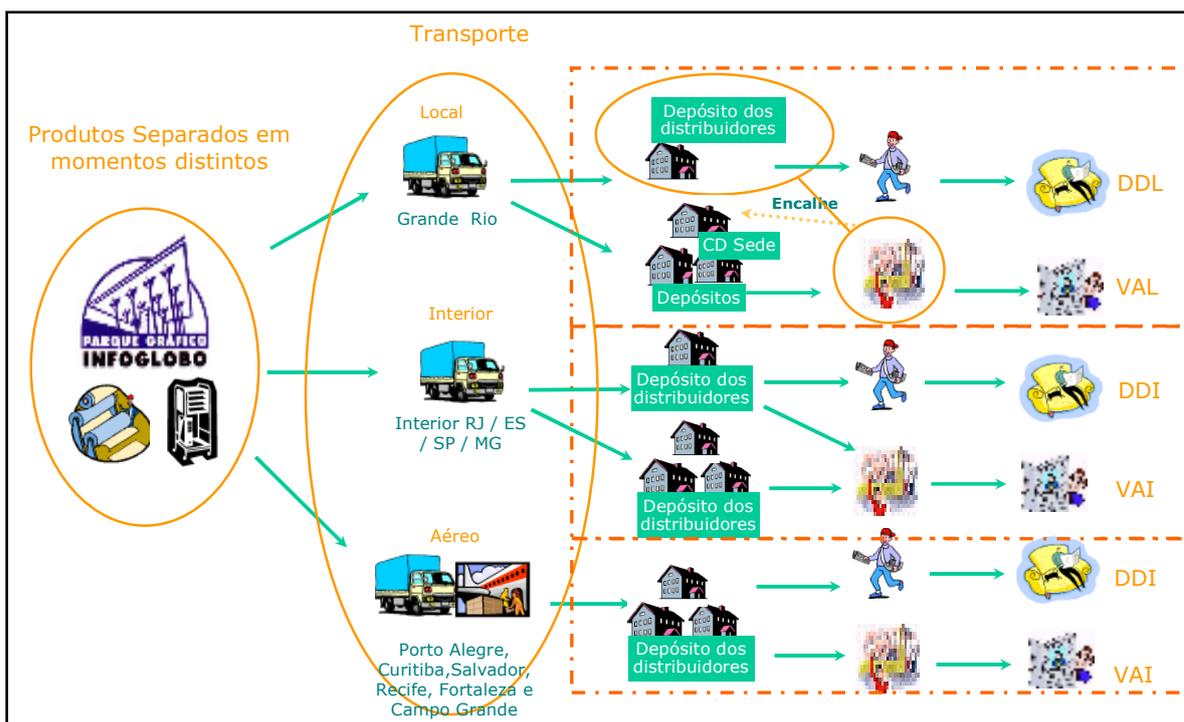


Figura 3-7: Esquema sobre as regiões de distribuição da Infoglobo

A região aérea corresponde às cidades de Porto Alegre, Curitiba, Campo Grande (MS), Fortaleza, Recife e Salvador. Essas cidades são atendidas pelo modal aéreo, recebem o jornal de 1ª edição. São os primeiros produtos a serem expedidos no Parque Gráfico, devido ao tempo de chegada ao destino. Nessas cidades a mesma empresa é

Gonçalo, Itaboraí, Tanguá, Rio Bonito, Nilópolis, São João de Meriti, Belford Roxo, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Queimados, Japeri e Mesquita. Essa região possui cerca de 11 milhões de habitantes, ou seja, 70% da população do Estado do Rio de Janeiro. O GLOBO possui 80% de sua circulação na região do Grande Rio.

A operação local tem os dois canais distintos. O distribuidor de entrega domiciliar não pode ser uma capatazia. Essa região é atendida pelo jornal de 2ª edição, e são os últimos produtos a serem expedidos do Parque Gráfico.

Na operação de entrega domiciliar local, a Infoglobo possui seis distribuidores, que estão separados geograficamente conforme a figura 3.9.

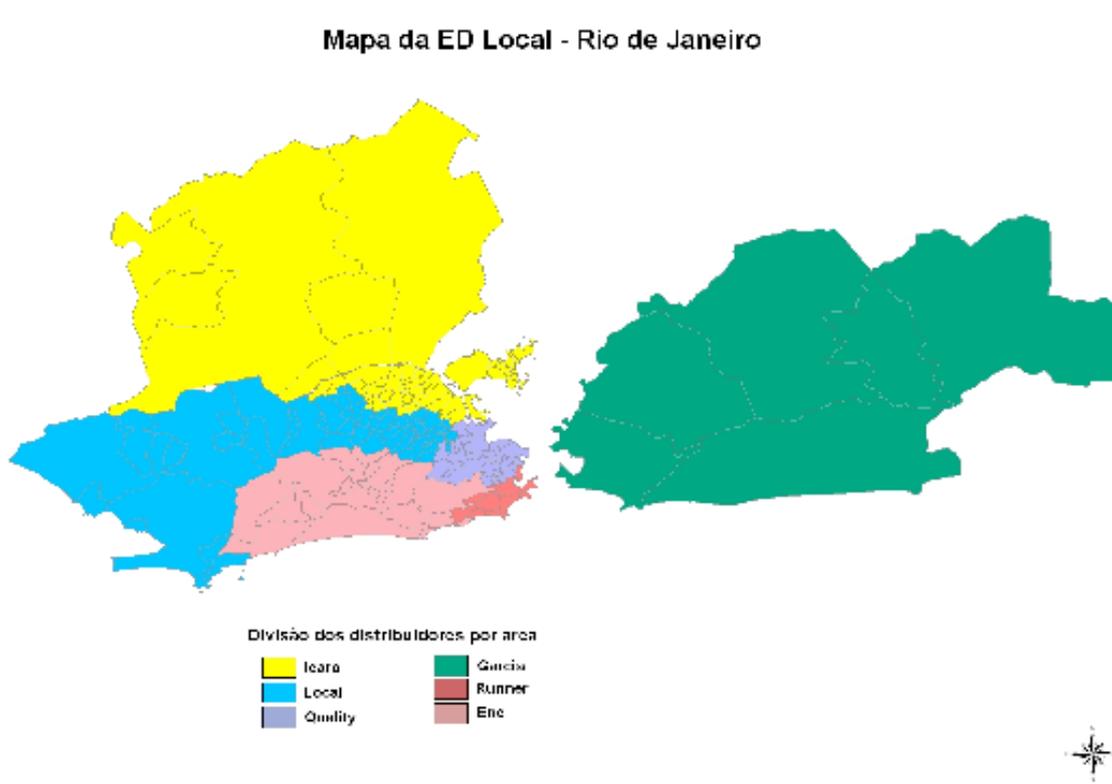
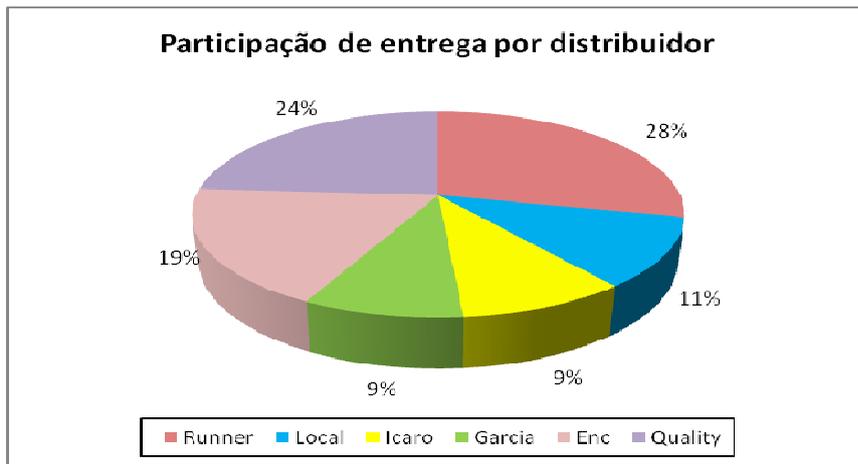


Figura 3-9: Mapa da área dos distribuidores de entrega domiciliar do Grande Rio

Podemos observar na figura 3.9, que existe uma grande diferença do tamanho da área de cada distribuidor. Os distribuidores que possuem áreas menores estão localizados nas áreas nobres de entrega, ou seja, possuem uma grande densidade de entrega. Isso ocorre, porque o jornal O GLOBO é um produto para as classes A e B, então, os distribuidores que atuam em áreas mais pobres tem uma densidade de entrega menor que os que atuam em áreas nobres. Isso pode ser verificado através do gráfico 3.4.

Gráfico 3-4: Participação dos distribuidores na entrega domiciliar do jornal O GLOBO



4. APRESENTAÇÃO DO RESULTADO: APLICAÇÃO DO QFD NA DISTRIBUIÇÃO DE JORNAL

4.1. Introdução

Uma das maiores dificuldades do setor de serviços é conseguir identificar o que o cliente espera receber, para que este serviço prestado seja de qualidade. As características do que vem a ser um serviço de qualidade são obtidas, priorizadas e se constituem nos elementos que serão desdobrados nos respectivos processos.

Para a aplicação do QFD foi construído um modelo conceitual, sendo uma das matrizes elaborada. Foram usados dados coletados na pesquisa de satisfação dos assinantes onde se obteve a voz do cliente. Todos esses dados são utilizados na confecção da matriz da qualidade. Para um melhor entendimento deste capítulo, a figura 4.1 mostra uma síntese dos procedimentos desenvolvidos.

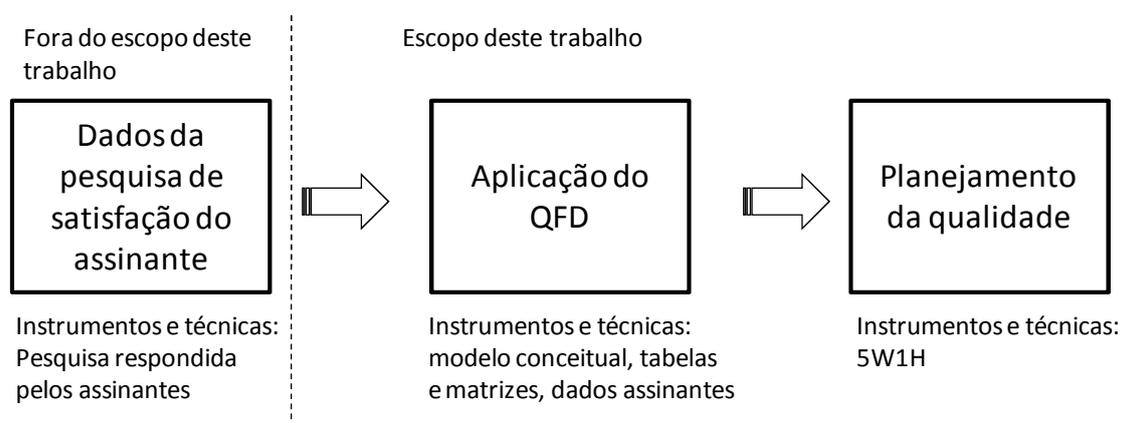


Figura 4-1: Procedimentos utilizados no trabalho

É importante ressaltar que os dados obtidos pela pesquisa de satisfação dos assinantes serviram apenas de subsídio para a aplicação do método adotado. Na verdade, o QFD foi utilizado para propor um planejamento de melhoria da qualidade da entrega domiciliar do jornal.

A figura 4.1 ilustra que as necessidades dos clientes, neste caso em particular, dos assinantes, foram obtidas através da pesquisa de satisfação, por um questionário respondido pelos assinantes. Como descrito anteriormente, os dados serviram apenas de subsídios para a pesquisa. Esses foram aproveitados como a voz do cliente para o

desenvolvimento do QFD, sendo empregados para a confecção da tabela da qualidade exigida e, concomitantemente, na extração da tabela das características da qualidade, formando a matriz da qualidade. Contudo, foi também proposto um modelo conceitual para a entrega do qual a matriz da qualidade faz parte. Os dados provenientes do processo de correlação e conversão dessa matriz foram usados para que, em seguida, uma proposta de planejamento da qualidade fosse realizada, tendo como ferramenta de apoio o 5W1H³.

4.2. A matriz da qualidade

Antes de iniciar o desenvolvimento do QFD, especificamente a matriz da qualidade, é necessário estabelecer um modelo conceitual, voltado para o setor de distribuição de jornal. O modelo proposto foi baseado em Danilevicz & Ribeiro (1998), composto pelas seguintes matrizes: da qualidade (qualidade exigida x características da qualidade); de serviços (serviços x características da qualidade); de recursos humanos e de infra-estrutura (serviços x recursos); de custos (custos x recursos) e o plano de melhoria da qualidade, ou seja, o próprio planejamento da qualidade, conforme apresentado na figura 4.2.

³ Os 5W1H é uma ferramenta de apoio para a realização do planejamento da qualidade, permitindo verificar quais atividades devem ser desenvolvidas para manter ou aumentar o patamar de qualidade de um dado processo, quem deve desenvolvê-las, em que prazo e de que maneira. Os 5W significam *who* (quem), *what* (o que), *where* (onde), *when* (quando) e *why* (por que) e o 1H *how* (como).

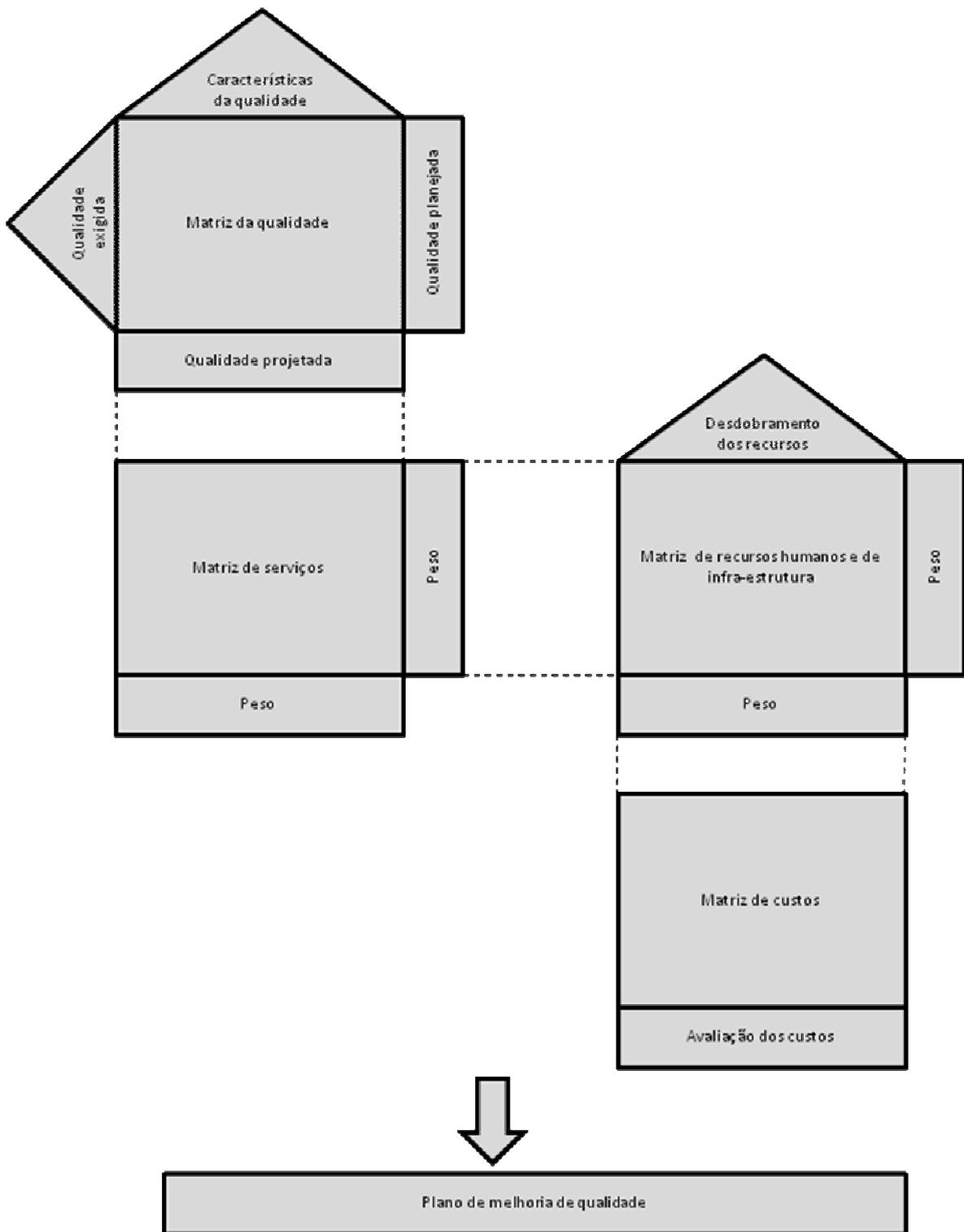


Figura 4-2: Modelo conceitual para serviços no setor de distribuição de jornal (adaptado de Danilevicz & Ribeiro, 1998)

Nesse estudo são desenvolvidos a matriz e o planejamento da qualidade. As demais matrizes não são abordadas, tendo em vista que esta, por ser a primeira das quatro que constituem o modelo conceitual adotado, serve de base para as outras

matrizes. Através da matriz da qualidade é possível responder o quê é importante para o cliente, como isso pode ser feito e as relações de causa e efeito entre o como e o quê. Permite-se que as necessidades dos assinantes sejam analisadas para aprimorar ou gerar novos serviços que realmente atendam as suas necessidades. Dessa forma, o uso somente da matriz da qualidade possibilita a geração de informações adequadas para se propor um planejamento de melhoria da entrega.

4.2.1. A Voz do Cliente

A primeira etapa de construção da matriz da qualidade é fundamentada na eficaz identificação dos clientes, ou seja, dos indivíduos que deverão ser atingidos pelos resultados do trabalho. Considerando a finalidade dos serviços de entrega domiciliar de jornal e também o objetivo desse estudo, definiu-se que os clientes são os assinantes do jornal, tendo em vista que eles participaram do pesquisa de satisfação da entrega e por serem os que mantêm um maior contato e conhecimento do serviço. Assim, poderiam contribuir com o QFD. Dessa forma, os assinantes representam uma importante fonte de dados, pois ao ouvi-los pode se considerar mais que a adequação e o aprimoramento, mas de uma forma eficaz de evidenciar uma mudança de mentalidade de como o serviço de entrega é gerenciado. Além disso, a percepção do assinante em relação a entrega deve ser levada em consideração, pois servirá como um importante indicador de qualidade.

Definidos os clientes, o próximo passo foi obter a sua voz, ou seja, as necessidades em relação à entrega. No desenvolvimento desta fase, utilizou-se o questionário confeccionado para a avaliação da satisfação do assinante, com perguntas que ressaltam o desempenho da entrega.

4.2.2. Definição dos requisitos de qualidade

Para a criação da matriz da qualidade estabeleceu-se os requisitos de qualidade para os clientes da entrega domiciliar do jornal.

Baseado na pesquisa de satisfação dos assinantes de entrega domiciliar do jornal O GLOBO, identificamos os seguintes requisitos:

- Regularidade da entrega do jornal;
- Pontualidade da entrega do jornal de segunda-feira a sexta-feira;

- Pontualidade da entrega do jornal de sábado a domingo;
- Local de entrega do jornal;
- Condições do jornal ao receber;
- Confiabilidade da entrega;

4.2.3. Estabelecimento da qualidade planejada

Estabelecidos os requisitos de qualidade, desenvolve-se a qualidade planejada para os itens de qualidade exigidos. Para alcançar a qualidade planejada, seguiram-se os passos:

Grau de importância: levantamento do conceito dos assinantes quanto ao grau de importância que atribuem para cada item da qualidade exigida, obtido durante pesquisa de satisfação. O peso atribuído seguiu a escala de 1 (nenhuma importância) a 5 (muito importante);

Avaliação de desempenho: opinião dos assinantes quanto a avaliação de entrega do jornal, que também foi conseguida mediante a pesquisa de satisfação. Os assinantes avaliaram os itens de entrega atribuindo notas de 1 (menor grau de satisfação) a 10 (maior grau de satisfação).

Plano (valor-alvo): estabelecimento do plano de qualidade para cada item de qualidade exigida, tomando como base, para a análise e decisão, os dados referentes ao grau de importância e à avaliação de desempenho da entrega. A escala usada foi de 1 a 10;

Índice de melhoria: obtido pela divisão entre o plano da qualidade e avaliação de desempenho;

Argumento de venda: definidos tendo em vista quais os itens de qualidade exigida seriam estratégicos para a satisfação dos assinantes, usada a escala de 1 a 1,5;

Peso absoluto de cada item da qualidade exigida: cálculo baseado na multiplicação do grau de importância pelo índice de melhoria e pelo argumento de venda;

Peso relativo: indica os itens de maior importância como prioritários, convertendo o peso absoluto em valor percentual do peso total.

A priorização da qualidade exigida deve ser realizada a partir da importância aferida pelos assinantes a cada um dos itens e da consideração dos resultados verificados para o estabelecimento da qualidade planejada.

4.2.4. Relação entre as tabelas da qualidade exigida e características da qualidade

Para o desenvolvimento do processo de relação das tabelas da qualidade exigida e das características da qualidade que formam a matriz da qualidade, foi necessário passar essa matriz aos gestores das áreas de distribuição e mercado leitor da Infoglobo para que desenvolvessem a relação entre as duas tabelas, identificando o grau de influência que um item exerce sobre o outro.

Com a devolução das matrizes preenchidas pelos gestores, os dados obtidos foram tabulados analisando a frequência com que ocorreram.

Após a tabulação dos dados, os resultados foram repassados para a matriz da qualidade. A relação de intensidade agregada (de maior incidência) dos itens na matriz (alta, média, baixa ou inexistente) é o resultado dessa tabulação, considerando a quantidade de vezes em que o símbolo com maior frequência aparece. Sendo assim, o valor de relação de intensidade adotado considera o símbolo com maior frequência. Há um questionamento desse conceito quanto à subjetividade na valorização das relações de intensidade, durante o preenchimento da matriz, levando a resultados impulsionados pela maioria. Finalmente, pode-se considerar que as relações existentes foram adequadas, não havendo nem linhas e nem colunas em branco.

4.2.5. Processo de conversão realizado na matriz da qualidade

O processo de conversão desenvolvido nesse trabalho consistiu na transferência do peso relativo atribuído aos itens da tabela de qualidade exigida, para os da tabela das características da qualidade, permitindo que a importância dada pelos assinantes a cada qualidade exigida fosse passada às características da qualidade, para que, conseqüentemente, determinassem as prioridades.

Após serem feitas as relações de intensidade entre os itens das duas tabelas da matriz da qualidade, foi então multiplicado o valor destas (em cada célula) pelo respectivo peso relativo da qualidade exigida. O resultado está registrado no canto inferior direito das células. Foram considerados os seguintes valores para as relações de intensidade: Forte relação (9); Média relação (3) e Baixa relação (1).

No próximo passo, registrou-se o peso absoluto de cada característica da qualidade, somando os valores obtidos nas colunas e colocando o resultado final na

célula correspondente. Em seguida, o peso relativo das características da qualidade pôde ser obtido, através da conversão dos valores do peso absoluto em percentuais, estabelecido na divisão do valor dos pesos absolutos pela soma total dos pesos de todas as características da qualidade.

Finalmente, qualidade projetada foi estabelecida definindo-se os valores-metas para as características da qualidade, levando em consideração a importância do peso relativo e o valor das características da entrega.

4.2.6. Matriz de correlação

A matriz de correlação, que é o teto da matriz da qualidade, cruzando as características de qualidade entre si, sempre duas a duas, permitindo identificar como se relacionam. Essas relações podem ser de apoio mútuo – quando o desempenho de uma ajuda o da outra, ou de conflito – quando o desempenho favorável de uma característica prejudica o da outra.

Para cada relação foi feita a seguinte pergunta: Será que melhorar esta característica causa uma deterioração ou uma melhoria na outra característica?

Caso a resposta seja uma deterioração, ou seja, um trade-off. Foi utilizado o símbolo “-“. Caso fosse uma melhoria, foi utilizado o símbolo “+”.

Figura 4-3: Casa da Qualidade da Entrega Domiciliar do jornal O GLOBO

| Características da qualidade | Produto entregue ensacado | Prazo de atendimento de reclamação | Horário de entrega | Produto atualizado - Horário fechamento redação | Entrega no Local Desejado | Grau de importância | Avaliação de desempenho | Qualidade planejada | | | | | |
|--|---------------------------|------------------------------------|--------------------|---|---------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|--------|
| | | | | | | | | Plano | Índice de melhoria | Argumento de venda | Peso absoluto | Peso relativo | |
| Regularidade da entrega do jornal | | ■ 209,7 | ▲ 69,9 | ▲ 69,9 | | 5 | 9,50 | 9,80 | 1,03 | 1,5 | 7,74 | 23,3% | |
| Pontualidade da entrega do jornal de segunda a sexta-feira | | ▲ 47,4 | ■ 142,2 | ▲ 47,4 | | 4 | 9,60 | 9,70 | 1,01 | 1,3 | 5,25 | 15,8% | |
| Pontualidade da entrega do jornal de sábado a domingo | | ▲ 48,0 | ■ 144,0 | ▲ 48,0 | | 4 | 9,50 | 9,70 | 1,02 | 1,3 | 5,31 | 16,0% | |
| Local de entrega | | ■ 99,0 | | | ■ 99,0 | 3 | 9,50 | 9,60 | 1,01 | 1,2 | 3,64 | 11,0% | |
| Condições do jornal ao receber | ■ 96,3 | ▲ 32,1 | | | ▲ 32,1 | 3 | 9,70 | 9,60 | 0,99 | 1,2 | 3,56 | 10,7% | |
| Confiabilidade da entrega | | ○ 23,1 | ○ 23,1 | | ▲ 69,3 | 5 | 9,60 | 9,80 | 1,02 | 1,5 | 7,66 | 23,1% | |
| Peso absoluto | 96,3 | 459,3 | 379,2 | 165,3 | 200,4 | | | | | | TOTAL | 33,16 | 100,0% |
| Peso relativo | 7,4% | 35,3% | 29,2% | 12,7% | 15,4% | | | | | | | | |
| Infoglobo | 50% | 1:30 | 6:30 | 0:15 | 96,0% | | | | | | | | |
| Qualidade Projetada | 70% | 1:00 | 6:30 | 0:15 | 98,0% | | | | | | | | |

- Forte Relação
- ▲ Média Relação
- Baixa Relação

4.3. Proposta de um plano de melhoria da qualidade

Uma proposta de plano de ação foi desenvolvida, alinhada com as principais demandas dos assinantes, cuja priorização é identificada na matriz da qualidade. A ferramenta de apoio neste processo foi a técnica do 5W1H.

Através da análise da matriz de qualidade podemos identificar três pontos a serem melhorados:

- Prazo de atendimento de reclamação;
- Entrega no local desejado;
- Produto entregue ensacado.

Então, foram elaboradas três tabelas, utilizando a técnica 5W1H.

4.3.1. Prazo de atendimento de reclamação

Analisando a matriz da qualidade, figura 4.3, o prazo de atendimento de reclamação teve um peso relativo de 35,3%, além de uma diferença entre a qualidade projetada e a desempenho da Infoglobo.

Atualmente, toda reclamação captada pela Central de Atendimento é enviada via fax e e-mail para os distribuidores. Como o envio por e-mail não é totalmente confiável, pois alguns e-mails não chegam ao destino e falhas de conexão podem acontecer, então, o horário de entrega só considerado a partir do recebimento do fax com a reclamação, porém, a transmissão do fax só é disparada em intervalos de 30 minutos.

O prazo de atendimento de uma reclamação pela Infoglobo é de 1 hora e 30 minutos, porém, o seu concorrente o jornal O DIA atende a reclamação em 2 horas.

Tabela 4-1: 5W1H para prazo de atendimento de reclamação

| | |
|-----------------|---|
| O quê? | Prazo de atendimento de reclamação |
| Onde? | Entrega domiciliar do jornal O Globo |
| Por que? | O assinante já teve um problema na entrega, o que ocasionou uma reclamação, logo a solução deste problema deva ser a mais ágil possível |
| Como? | Passagem da reclamação para o distribuidor em real-time, através de um site exclusivo de relacionamento entre a Infoglobo e seus distribuidores |
| Quem? | Infoglobo através da equipe do Projeto Portal da Distribuição |
| Quando? | A partir do segundo semestre de 2008 |

4.3.2. Entrega no local desejado

A entrega no local combinado foi o item que apareceu na matriz de qualidade como o terceiro no peso relativo (15,4%), porém, com uma diferença entre a qualidade projetada e a qualidade da Infoglobo.

O assinante quando realiza adquire uma assinatura com a Infoglobo informa o local onde deseja receber o jornal. Essa informação é cadastrada em sua ordem de assinatura pela equipe da Central de Atendimento no sistema SAP R/3 no campo Local de Entrega, porém esse campo já possui uma informação pré-cadastrada, a opção EM MÃOS. Então, a equipe da Central pode não questionar ao assinante onde deseja receber o jornal.

O distribuidor recebe diariamente um roteiro em papel, que possui todos os dados do assinante, inclusive o local onde o assinante deseja receber o jornal, essa informação é proveniente do cadastro da ordem de assinatura do cliente, do campo Local de Entrega, cadastrado pela Central de Atendimento.

Tabela 4-2: 5W1H para local de entrega desejado

| | |
|-----------------|--|
| O quê? | Local de entrega desejado |
| Onde? | Entrega domiciliar do jornal O Globo |
| Por que? | Para que o assinante receba o jornal no local que deseja, para que traga mais conforto para o assinante |
| Como? | Melhora no cadastro do campo LOCAL DE ENTREGA na ordem de assinatura, através de treinamento da Equipe da Central de Atendimento. Dar maior destaque a informação LOCAL DE ENTREGA no roteiro de entrega. |
| Quem? | Equipe de Treinamento da Central de Atendimento Equipe do Centro de Competência SAP da área de Distribuição |
| Quando? | Maio de 2008 |

4.3.3. Produto entregue ensacado

O item produto entregue ensacado também tem uma diferença da qualidade projetada e da qualidade da Infoglobo, apesar de ter tido um baixo peso relativo (7,4%). Como a diferença de qualidade é grande, esse item foi selecionado para ser trabalhado no plano de melhoria.

Atualmente, somente os jornais entregues em casas são ensacados, ou quando está chovendo. Isso ocorre porque o custo de sacos plásticos é representativo no custo de entrega do distribuidor, representa cerca de 5% do custo da entrega.

Tabela 4-3: 5W1H para produto entregue ensacado

| | |
|-----------------|---|
| O quê? | Produto entregue ensacado |
| Onde? | Entrega domiciliar do jornal O Globo |
| Por que? | Para que o jornal do assinante não sofra nenhum dano durante a entrega |
| Como? | Aumento da tarifa de entrega paga pela Infoglobo ao distribuidor para que possa cobrir o aumento do custo com novos assinantes recebendo o produto ensacado |
| Quem? | Infoglobo através da aprovação do índice de reajuste para os distribuidores durante a elaboração do orçamento da área de Distribuição |
| Quando? | 2009 |

O plano de melhoria proposto, baseado nos resultados dos itens críticos citados pelo QFD não apenas evidenciou a identificação de ações de melhoria como também de adequação, conforme as prioridades dos assinantes traduzidas pelas características da qualidade. Assim, a proposta de melhoria visa o atendimento das necessidades e expectativas dos assinantes do jornal O GLOBO em um processo de melhoria contínua, na busca do melhor desempenho.

5. CONCLUSÕES

5.1. Conclusões

O QFD pode ser utilizado como meio para motivar a promoção da melhoria contínua (Kaizen) do grau de satisfação dos assinantes de jornal. Direcionando-se o foco para a satisfação dos clientes, consegue-se ótimos resultados, garantindo a fidelidade do assinante, uma vez que se está proporcionando uma melhoria da qualidade da entrega do produto.

O modelo desenvolvido neste trabalho representa uma proposta de promover a melhoria contínua do grau de satisfação do assinante do jornal O GLOBO. O modelo apresentado foi aplicado na entrega domiciliar de jornal, no entanto, o modelo se mostra consistente e pode ser aplicado em qualquer tipo de empresas de prestação de serviços.

Com a aplicação do modelo proposto se consegue melhorar a qualidade do serviço, pois o QFD permite desdobrar os desejos e necessidades dos assinantes em itens que podem ser melhorados.

Com a aplicação do QFD e o atendimento das necessidades dos assinantes, a retenção de assinantes deve aumentar, o que promoverá uma diminuição dos custos de retenção dos assinantes, pois estes estarão mais satisfeitos. Além de possibilitar um aumento da carteira de assinantes, o que significa um incremento no lucro da empresa.

O QFD se mostra eficiente ao se desdobrar os requisitos dos assinantes em processos que são priorizados e transformados em itens de controle que são controlados e aprimorados. Quando se sabe o que controlar e se prioriza este controle, age-se sobre os pontos críticos que afetam os assinantes, ou seja, age-se sobre os pontos vitais, como diz Pareto.

À primeira vista parece complicado utilizar o QFD, mas à medida em que se domina o método, pode-se perceber sua facilidade e coerência. A empresa que utilizar o QFD deve saber que esta ferramenta de Garantia da Qualidade requer gerenciamento multifuncional. Nesse tipo de gerenciamento, as metas de qualidade e satisfação dos clientes são estabelecidos em conjunto, garantindo, desse modo, um maior comprometimento de todos para com os resultados da aplicação do QFD. Este é, talvez, um dos maiores benefícios do QFD, fazer com que a empresa seja focada para a satisfação do cliente e trabalhe em grupos, pensando e trabalhando juntos num mesmo sentido.

Aspectos referentes à integração entre equipes, multifuncionalidade, organização para a qualidade total e interesse dos dirigentes não foram contemplados neste trabalho. No que se refere a planejamento para a qualidade, o modelo apresentado é coeso, apresentando uma seqüência lógica de procedimentos direcionados a uma meta específica que é a satisfação dos assinantes de jornal.

A implantação da qualidade total fica mais fácil e rápida com a utilização do QFD, pois ele abrange os três níveis da qualidade total, segundo o modelo japonês:

- O QFD contribui para o estabelecimento de diretrizes estratégicas (gerenciamento das diretrizes), voltadas para as necessidades dos clientes, além de desdobrá-las para todos os processos em todos os níveis da organização;
- O QFD contribui para o gerenciamento da rotina, devido às informações fornecidas pelas matrizes, identificando os itens de controle e priorizando-os, facilitando, desse modo, a padronização dos processos;
- O QFD contribui ainda para o gerenciamento do crescimento do ser humano, devido ao incentivo dado ao trabalho em equipes multifuncionais.

Um treinamento eficiente sobre o uso do QFD é um dos fatores de sucesso quando da sua implantação. Sugere-se utilizar inicialmente uma equipe piloto, porém multifuncional e atacar um problema simples de ser resolvido inicialmente, ao invés de aplicá-lo em toda a organização de uma só vez. Com o amadurecimento no uso do QFD, expande-se para outros processos ou outros objetivos. Os passos *aprender, aplicar, ensinar e melhorar* serão passos firmes e favoráveis ao sucesso.

A utilização do QFD na Infoglobo foi muito importante para identificar possíveis pontos de melhoria no serviço de entrega domiciliar, pois conseguiu quantificar as percepções sobre o serviço prestado. O resultado apresentado na matriz da qualidade serviu para definir e priorizar as ações de melhoria do processo.

5.2. Recomendação para Futuras Pesquisas

Este trabalho não pretende esgotar o tema, uma vez que possui algumas limitações. Com base no estudo desenvolvido e nos resultados obtidos e com a intenção de disponibilizar novas perspectivas para ampliar o conhecimento científico, sugerem-se algumas pistas para que outras pesquisas sejam realizadas:

- Construir um modelo de avaliação da qualidade de serviços que contemple a comparação com a performance dos concorrentes com a empresa pesquisada;
- Construir um modelo de correlação das reclamações do serviço de entrega domiciliar com os fatores críticos da entrega.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANJ – Associação Nacional de Jornais. www.anj.org.br

AKAO, Y. *Quality function deployment: integrating customer requirements into product design*. Cambridge: Productivity Press, 1990.

AKAO, Y. *Introdução ao desdobramento da qualidade*. Tradução de Zelinda Tomie Fujikawa. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1996.

ALBRECHT, K; ZEMKE, R. *Service America*. Homewood III: Dow Jones-Irwin, 1985.

ALBRECHT, K. *Revolução nos serviços*. 5ª edição. São Paulo: Makron Books, 1998.

BALLOU, R. *Logística empresarial*. São Paulo: Atlas, 1993.

BATESON, J. E. G.; HOFFMAN, D. K. *Managing services marketing*. New York: Harcourt Inc, 2001.

BERMAN, B. *Retail management: a strategic approach*. 7ª edição. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1998.

BERRY, L. L. *On great service: a framework for action*. New York: Free Press, 1995.

BITNER, M. J.; HUBBERT, A. R. *Encounter satisfaction versus overall satisfaction versus service quality: the consumer's voice*. In: JOHNSTON, R.; CLARK R. *Administração das operações de serviço*. São Paulo: Atlas, 2002.

BOOMS, B.; NYQUIST, J. *Analysing the customer/firm communication component of the services marketing mix*. In: BATESON, J. E. G.; HOFFMAN, D. K. *Managing services marketing*. New York: Harcourt Inc, 2001.

BOULDING, W et al. *A dynamic process model of service quality: from expectations to behavioral intentions*. In: JOHNSTON, R.; CLARK R. *Administração das operações de serviço*. São Paulo: Atlas, 2002.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. *Logistic management: the integrated supply chain process*. New York: McGraw-Hill, 1996.

BOWERSOX, D.J.; COOPER, M. B. *Estrategic marketing channel management*. New York: McGraw-Hill, 1992.

CHENG, L.C. et al. *QFD – Planejamento da Qualidade*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1995.

CHRISTOPHER, M. *Logistics and supply chain management: strategies for reducing costs and improving services*. London: Pitman, 1992.

CLAUSING, D. *Total quality development: a step-by-step guide to world-class concurrent engineering*, New York: ASME, 1993.

CLUTTERBURCK, D. et al. *Serviço inspirado no cliente: estratégias para qualidade do serviço*. São Paulo: IMAM, 1994.

DANILEVICZ, A. M. F.; RIBEIRO, J. L. D. *Desdobramento da qualidade em serviços: um estudo de caso*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18, 1998, Niterói: Anais

ELLRAM, L. M. et al. *Retail logistics*. International Journal of Physical Distribution and Logistics Management. v.29, n 7/8, 1999.

ESTORILIO, C. *QFD – Desdobramento da Função Qualidade*. Curitiba: Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, 2004.

FITZSIMMONS, J. *Service Management: Operations, Strategy, Information Technology*. New York: McGraw-Hill, 2005.

FLEURY, P. C. *Logística Integrada*. In: FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. *Logística empresarial: a perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000. P.27-38.

GIANESI I. N.; CORRÊA H. L. *Planejamento, programação e controle dos sistemas de serviços*. In: GIANESI I. N.; CORRÊA H. L. *Administração estratégica de serviços, operações para a satisfação do cliente*. São Paulo: Atlas, 1994.

GIANESI I. N.; CORRÊA H. L. *Administração estratégica de serviços, operações para a satisfação do cliente*. São Paulo: Atlas, 1994.

GRÖNROSS, C. *Service management and marketing*. New York: Lexington Books, 1990.

GRÖNROSS, C. *Marketing: gerenciamento de serviços: a competição por serviços na hora da verdade*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

GUMMESSON, E. *Implementation requires a relationship marketing paradigm*. Journal of the academic marketing science, v. 26, n.3, p. 242-249. Summer, 1998.

HESKETT, J. L. *Managing in the service economy*. Boston: Harvard Business School Press, 1986.

HESKETT, J.; SASSER, E.; HART, C. *Service breakthrough*. New York: Free Press, 1990,

HESKETT, J. et al. *The service profit chain*. New York: Free Press, 1997.

HOLBROOK, M. B.; CORFMAN, K. P. *Quality and value in the consumption experience: Phaldrus rides again*. In: JACOBY J.; OLSON J. (eds.). *Perceived quality*. Lexington: Lexington Books. p. 31-57. 1985.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br

IVC – Instituto Verificador de Circulação. www.circulacao.org.br

JOHNSTON, R. *The determinants of service quality: satisfiers and dissatisfiers*. *International Journal of Service Industry Management*, v.6, n.5, p.53-71, 1995b.

JOHNSTON, R.; CLARK, R. *Administração das operações de serviço*. São Paulo: Atlas, 2002.

JURAN, J. M. *Juran planejando para a qualidade*. São Paulo: Pioneira, 1995.

KING, B. *Better designs in the half the time. - Implementing QFD Quality Function Deployment in América*. Methuen: Goal/QPC, 1989.

KOTTLER, P. *Administração de marketing: a edição do novo milênio*. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOTTLER, P.; ARMSTRONG, G. *Princípios de marketing*. São Paulo: Prentice Hall, 1995.

KOTTLER, P.; ARMSTRONG, G. *Princípios de marketing*. São Paulo: LTC, 1998.

LA LONDE, B. J. et al. *Customer service: a management perspective*. Oak Brook, Ill.: Council of Logistics Management, 1988.

LAMBERT, D. M. *Estrategics logistics management*. Homewood: Richard D. Irwin, 1993.

LEAL, F. *Um diagnóstico do processo de atendimento a clientes em uma agência bancária através de mapeamento do processo e simulação computacional*. Itajubá: UNIFEI, 2003.

LEVITT, T. *Métodos de linha de produção aplicados ao fornecimento de serviços*. In: *As idéias que revolucionaram a Administração – Prêmio McKinsey Biblioteca de Administração de Empresas*. São Paulo: Editora Abril, 1972.

LEVITT, T. *The industrialization of service*. *Harvard Business Review*, vol. 54 n. 5, 1976.

LOVELOCK, C. *Service Marketing*. New York: Prentice Hall, 1996.

LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. *Serviços: marketing e gestão*. São Paulo: Saraiva, 2001.

MELLO, C. H. P. et al. *ISO 9001:2000 : Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços*. São Paulo: Atlas, 2002.

O'LAUGHLIN, K. A.; COPACINO, W. C. *Logistics estrategic*. In: ROBERSON, J. F. et al. (eds.). *The logistics handbook*. New York: Free Press, 1994.

OHFUJI, T. *Métodos de desdobramento da qualidade*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1997.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. *A conceptual model of service quality and its implications for future research*. Journal of Marketing, v. 49, n. 4, p. 41-50, 1985.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. *SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of quality*. Journal of Retailing. Spring, 1988.

PEIXOTO, M. O. C. ; CARPINETTI, L. C. R. . *Síntese do QFD das Quatro Ênfases e do QFD Estendido: uma abordagem de aplicação*. Engenharia Arquitetura. São Carlos, v. 1, n. 2, p. 108-115, 1999.

QUINN, J. B. et al. *Innovation explosion: using intellect and software to revolutionize growth strategies*. New York: Free Press, 1997.

QUINTELLA, H. M. *Manual de psicologia organizacional da consultoria vencedora*. São Paulo: Makron Books, 1994.

ROSSI, C. A. V.; SLONGO, L. A. *Pesquisa de Satisfação de Clientes: o Estudo-da-Arte e Proposição de um Método Brasileiro*. Revista da Administração Contemporânea. v. 2, n.1, Jan/Abr. 1998.

SASSER, E.; OLSEN, R. P.; WYCKOFF. D. D. *Management of service operations: Text, cases, and readings*. Boston: Allyn and Bacon, 1978.

SCHNEIDER, B.; BOWEN, D. E. *Understanding customer delight and outrage*. In: JOHNSTON, R.; CLARK, R. *Administração das operações de serviço*. São Paulo: Atlas, 2002.

STOCK, J. R.; LAMBERT, D. M. *Becoming a World Class Company with Logistics Service Quality*. International Journal of Logistics Management, vol. 3, n. 1, 1992.

STRANDVIK, T. *Tolerance zones in perceived service quality*. Helsingfors: Swedish school of economics and business administration. In: CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. *Measuring service quality: a reaxemination and extension*. Journal of Marketing, n. 56, p. 60-63, 1992.

TAYLOR, S. *Waiting for service: the relationship between delays and evaluation of service*. In: BAETSON, J. E. G.; HOFFMAN, D. K. *Managing services marketing*. New York: Harcourt Inc, 2001.

URDAN, A. T. *Avaliação empírica da escala SERVQUAL em serviços hospitalares: uma crítica e réplica ao estudo de Vinícius Sittoni Brasil*. In: Anais. XIX ENANPAD, 1993.

VERGARA, S. C. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 2006.

ZEITHAML, V. A. et al. *Delivering quality services: balancing customer perceptions and expectations*. New York: Free Press, 1990.

ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L.; PARASURAMAN, A. The nature and determinants of customer expectations of service. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 21, n. 1, p. 1-12, 1993.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J. *Services marketing*. New York: McGraw-Hill, 1996.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J. *Services marketing: integrating customer across the firm..* New York: McGraw-Hill, 2000.