

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL**

**PROPOSTAS PARA MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DO  
TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL  
UTILIZANDO A ESCALA SERVQUAL**

**RODRIGO GUIMARÃES SANTOS**

**ORIENTADOR: PAULO CESAR MARQUES DA SILVA**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM TRANSPORTES**

**PUBLICAÇÃO T.DM - 002 A/2014**

**BRASÍLIA/DF: FEVEREIRO - 2014**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM TRANSPORTE**

**PROPOSTAS PARA MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DO TRANSPORTE  
PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL UTILIZANDO A ESCALA  
SERVQUAL**

**RODRIGO GUIMARÃES SANTOS**

**DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL DA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA COMO  
PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE  
MESTRE EM TRANSPORTES**

**APROVADA POR:**

---

**PAULO CESAR MARQUES DA SILVA, Dr., ENC/UnB  
(Orientador)**

---

**JOSÉ AUGUSTO ABREU SÁ FORTES, Dr., ENC/UnB  
(Examinador Interno)**

---

**PEDRO RUSSI DUARTE, Dr., FAC/UnB  
(Examinador Externo)**

**BRASÍLIA/DF, 21 DE FEVEREIRO DE 2014**

## FICHA CATALOGRÁFICA

SANTOS, RODRIGO GUIMARÃES

Propostas para melhoria contínua da qualidade do transporte público coletivo do Distrito Federal utilizando a escala Servqual

xvii, 140p., 210x297mm. (ENC/FT/UnB, Mestre, Transportes, 2014).

Dissertação de Mestrado – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental – Faculdade de Tecnologia – Universidade de Brasília, 2014.

Área: Transportes

Orientador: Prof. Paulo Cesar Marques da Silva, Dr., ENC/UnB

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Transporte público    | 4. Automóvel                |
| 2. Marketing de Serviços | 5. Percepção e expectativas |
| 3. Qualidade             | 6. Método Servqual          |
| I. ENC/FT/UnB            | II. Título (série)          |

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SANTOS, R. G. (2014). Propostas para melhoria contínua da qualidade do transporte público coletivo do Distrito Federal utilizando a escala Servqual, Publicação T.DM – 002 A/2014, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 140p.

## CESSÃO DE DIREITOS

AUTOR: Rodrigo Guimarães Santos

TÍTULO: Propostas para melhoria contínua da qualidade dos serviços de transporte público coletivo do Distrito Federal utilizando a escala Servqual

GRAU: Mestre ANO: 2014

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação de mestrado e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor se reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte dessa dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem autorização por escrito do mesmo.

---

Rodrigo Guimarães Santos

Programa de Pós-Graduação em Transportes. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia, Anexo SG12, 1º andar, Campus Universitário Darcy

Ribeiro, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

CEP: 70910-900

rodrigobuckhead@hotmail.com

“O maior inimigo de um governo é um povo culto.”

*Jô Soares*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela sorte que tive de ter uma família maravilhosa e que sempre me proporcionou o melhor e o mais importante, o carinho e amor, para que eu pudesse chegar a mais uma conquista.

Um agradecimento em especial para minha mãe Darlene, por ser simplesmente a melhor mãe do mundo, sempre presente em minha vida e ao meu pai José Rodrigues por toda sua história de vida, um exemplo de força e de fé. Amo muito vocês e obrigado por tudo que fizeram durante toda minha vida.

Agradeço aos meus irmãos Mariana e Leandro, pelos momentos de alegria e das boas lembranças que tenho da infância, das brincadeiras, das confusões e das boas histórias.

Um agradecimento especial a minha amada namorada Juliana Castanheira, que de uma forma especial e carinhosa me deu força e coragem, sempre ao meu lado nos momentos de dificuldades, apoiando todas minhas escolhas e incentivando na conclusão deste trabalho.

Aproveito para incluir nesse agradecimento meus avôs, Dione e Gerson, que mesmo distantes estiveram sempre presentes. Sem Deus, nada seria possível e sem eles eu simplesmente não estaria aqui. Saudades!

Agradeço ao orientador e Professor Paulo Cesar Marques da Silva, cuja dedicação e a paciência foram de imensa ajuda e por todas as contribuições oferecidas para realização desse trabalho.

Aos Professores José Augusto e Pedro Russi por terem aceitado o convite para participar da defesa da dissertação e por participar das bancas preliminares, sempre auxiliando na melhoria do trabalho através das suas contribuições.

A todos os professores do Programa de Pós Graduação em Transportes da Universidade de Brasília - UnB, em especial o Professor Pastor Willy Gonzales. Agradeço aos pelos diversos momentos compartilhados, ensinaram-me o caminho no curso de transporte, e deram condições para que eu pudesse buscar novos objetivos.

Aos meus amigos e colegas que são muitos e não caberia colocar aqui, pois corre o risco de faltar alguém.

Aos colegas de turma: Andrea, Ana Sheila, Milena, Gustavo, Fernando, Poliana e ao meu grande amigo, Rodrigo Caudullo pela parceria nos estudos, provas, trabalhos, congressos e seminários. Muito obrigado.

Agradeço também aos meus tios pelo incentivo e pelas palavras animadoras no início do mestrado: Péricles, Paulo Cesar, Pedro Roberto, Gerson Junior, Claudio e Marcelo.

E finalmente, a todos aqueles que de maneira direta ou indireta, contribuíram para a elaboração desta dissertação.

## RESUMO

### PROPOSTAS PARA MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL UTILIZANDO A ESCALA SERVQUAL

A qualidade do serviço de transporte público tem-se revelado como um fator crítico na opinião dos seus usuários e também de quem faz uso do transporte individual. Diante dessas informações, esta dissertação tem como objetivo, adaptar um modelo de avaliação para qualidade do serviço de transporte público com base na opinião dos usuários e que determinará o nível do serviço ofertado. A proposta metodológica é muito utilizada por profissionais de marketing e possibilita mensurar a qualidade dos serviços avaliando as percepções e expectativas dos usuários. A escala Servqual adaptada foi testada com usuários do serviço de transporte público e usuários de automóvel em Brasília – DF.

A pesquisa possibilitou 241 questionários respondidos por pessoas que residem nas diversas regiões administrativas de Brasília - DF. Após análise dos determinantes foi apontado que a qualidade do serviço de transporte público oferecido na cidade é baixa, sendo que os usuários de transporte público e automóvel possuem um alto grau de expectativas de melhoria em todos os todos os determinantes testados.

O método apresentado possibilitou a identificação dos determinantes mais críticos e que precisam de ações estratégicas para a melhoria da qualidade contínua desses serviços. A adaptação da escala Servqual para serviços de transporte público foi satisfatória e demonstrou aplicabilidade no ambiente interno e externo, inclusive para mensurar os serviços de transporte público em outras cidades de acordo com a opinião dos usuários.

**Palavras-Chaves:** Transporte Público Coletivo, Qualidade em Serviços, Escala Servqual e Marketing de Serviços.

## ABSTRACT

### PROPOSALS FOR CONTINUOUS QUALITY IMPROVEMENT OF PUBLIC TRANSPORTATION FEDERAL DISTRICT USING SERVQUAL

The quality of public transport services has been considered as a critical factor by their users and also by users of individual transport. Thus, this dissertation aims do adapt a model that assesses the quality of public transport and determines its level of service based on the views of its users. The methodology is widely used by marketers and allows measuring the quality of services by assessing the perceptions and expectations of users. The adapted SERVQUAL was tested with users of public transport service users and car in Brasilia - DF.

This research involved 241 questionnaires answered by people living in the various administrative regions of Brasilia - DF. The analysis of the determinants pointed out that the quality of the public transport service offered in the city is low and users of public transport and cars have a high degree of expectations for improvement in all tested determinants.

This method enabled the identification of the most critical determinants and those needing strategic actions for continuous improvement of quality. Adapting the SERVQUAL for public transport services was satisfactory and demonstrated applicability to internal and external services, including measuring the public transport services in other cities with the opinion of the users.

**Keywords:** Transportation Services, Quality Services, Servqual Scale and Marketing Services.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	
1.1. APRESENTAÇÃO DO TEMA.....	17
1.2. PROBLEMA.....	18
1.3. OBJETIVOS.....	19
1.3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
1.4. JUSTIFICATIVA.....	20
1.5. METODOLOGIA.....	22
1.6. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	23
<b>2. A IMPORTÂNCIA DOS PADRÕES DE QUALIDADE NO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO</b>	
2.1. APRESENTAÇÃO .....	23
2.2. O TRANSPORTE PÚBLICO NO BRASIL .....	24
2.2.1. A sociedade do automóvel .....	25
2.3. SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO .....	27
2.3.1. Tipos de transporte público coletivo .....	28
2.4. IMPORTÂNCIA DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO .....	31
2.4.1. Diminuição do Congestionamento .....	32
2.4.2. Diminuição dos Acidentes .....	39
2.4.3. Redução da Poluição .....	34
2.5. QUALIDADE NO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO .....	34
2.6. CONCLUSÕES DO CAPÍTULO .....	39
<b>3. MARKETING DE SERVIÇOS COMO FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE</b>	
3.1. APRESENTAÇÃO .....	41
3.2. CONCEITO DE MARKETING DE SERVIÇOS .....	41



3.2.1. Definições de marketing de serviços .....	43
3.2.1.1. Ações estratégicas de marketing para serviços de transporte público.	44
3.2.2. Método para diagnósticos de marketing de serviços .....	47
3.3. BREVE HISTÓRICO SOBRE A QUALIDADE .....	48
3.3.1. Conceito de Qualidade .....	50
3.3.2. Qualidade e Satisfação dos Clientes .....	51
3.3.3. Qualidade Percebida dos Serviços .....	52
3.3.4. Formação das Expectativas dos Clientes .....	54
3.4. MODELO DE QUALIDADE EM SERVIÇOS .....	55
3.4.1. Determinantes da Qualidade .....	61
3.4.2. Priorização dos Determinantes da Qualidade .....	62
3.5. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA: ESCALA SERVQUAL .....	64
3.5.1. Aplicações da Escala Servqual em outras Pesquisas .....	65
3.5.2. Críticas ao Método Servqual .....	65
3.6. CONCLUSÕES DO CAPÍTULO .....	67
<b>4. MODELO SERVQUAL ADAPTADO PARA SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO</b>	
4.1. APRESENTAÇÃO .....	68
4.2. ETAPA 1: CARACTERIZAÇÃO DO TIPO DE SERVIÇO .....	70
4.3. ETAPA 2: DIAGNÓSTICO INICIAL .....	73
4.3.1. Definição Prévia dos Determinantes .....	74
4.3.2. Análise da Situação atual .....	75
4.3.3. Identificação dos determinantes da qualidade .....	77
4.3.4. Confirmação dos Determinantes da Qualidade do Serviço de Transporte Público .....	78
4.3.5. Teste das escalas de medição .....	80

4.3.6. Aplicação do Questionário (Pré – Teste) .....	82
4.4. ETAPA 3: ADAPTAÇÃO DA ESCALA SERVQUAL .....	83
4.5. CONCLUSÕES DO CAPÍTULO .....	84
<b>5. APLICAÇÃO DO MODELO SERVQUAL ADAPTADO PARA SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO: CASO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE DO DISTRITO FEDERAL</b>	
5.1. APRESENTAÇÃO .....	85
5.2. ETAPA 1: CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO .....	87
5.2.1. Gestão do Serviço de Transporte público do Distrito Federal .....	87
5.2.1.1. Direitos e Obrigações dos Usuários .....	88
5.2.2. Pacote de Serviços do Transporte Público no Distrito Federal .....	89
5.2.2.1. Serviço de Transporte por Ônibus .....	91
5.2.2.2. Faixas Exclusivas de Ônibus .....	93
5.2.2.3. Serviço de Transporte por Metrô .....	94
5.2.2.4. Integração do Serviço de Metrô com o Serviço de Ônibus .....	95
5.3. ETAPA 2: DIAGNÓSTICO INICIAL .....	96
5.3.1. Definição dos determinantes .....	96
5.3.2. Pré-teste .....	97
5.3.3. Análise da situação atual .....	97
5.4. ETAPA 3: ADAPTAÇÃO DA ESCALA SERVQUAL .....	98
5.4.1. Construção do Questionário do Servqual Adaptada .....	98
5.4.2. Definição da amostra .....	99
5.4.3. Aplicação da Escala Adaptada .....	100
5.4.4. Tabulação dos Dados .....	101
5.5. RESULTADO DA APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS .....	106
5.5.1. Diagnóstico de Qualidade do Serviço de Transporte Público .....	106

5.5.1.1. Confiança .....	108
5.5.1.2. Conforto .....	109
5.5.1.3. Conveniência .....	111
5.5.1.4. Comunicação .....	113
5.5.1.5. Segurança .....	114
5.5.1.6. Acessibilidade .....	115
5.5.2. Resultados da Qualidade do Serviço de Transporte do Distrito Federal .....	117
5.5.3. Resultados das Expectativas dos Usuários de Automóvel .....	119
5.6. Recomendações para a melhoria da qualidade contínua .....	122
5.6.1. Medidas de Desempenho .....	124
5.6. CONCLUSÕES DO CAPÍTULO .....	125
<b>6. CONCLUSÕES DA PESQUISA .....</b>	<b>127</b>
<b>7. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>130</b>
ANEXO I.....	135
ANEXO II.....	136
ANEXO III.....	139

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.1:</b> Evolução da frota automotiva brasileira e do DF entre 1998 e 2011 .....	21
<b>Tabela 2.1:</b> Comparativo de eficiência dos modos de transporte de passageiros .....	34
<b>Tabela 2.2:</b> Medidas de avaliação de qualidade em transporte coletivo urbano .....	35
<b>Tabela 2.3:</b> Fatores caracterizadores de qualidade .....	38
<b>Tabela 3.1:</b> A evolução da qualidade em serviços .....	49
<b>Tabela 5.1:</b> Quantidade de entrevistas por Região Administrativa .....	80
<b>Tabela 5.2:</b> População e área de cada Região Administrativa .....	82
<b>Tabela 5.3:</b> Regiões Administrativas do Distrito Federal dividida por eixos .....	90
<b>Tabela 5.4:</b> Estrutura do sistema de transporte por eixo .....	91
<b>Tabela 5.5:</b> Características do serviço de transporte por ônibus .....	92
<b>Tabela 5.6:</b> Distribuição dos pontos de parada .....	93
<b>Tabela 5.7:</b> Características dos determinantes dos serviços de transporte .....	96
<b>Tabela 5.8:</b> Quantidade de entrevistas por eixo .....	101
<b>Tabela 5.9:</b> Perfil dos entrevistados .....	102
<b>Tabela 5.10:</b> Tabulação dos dados: satisfação e expectativas dos usuários dos serviços de transporte público .....	107
<b>Tabela 5.11:</b> Resultados do determinante confiança .....	108
<b>Tabela 5.12:</b> Resultados das perguntas do determinante conforto .....	109
<b>Tabela 5.13:</b> Resultados das perguntas do determinante conveniência .....	110
<b>Tabela 5.14:</b> Resultados das perguntas do determinante comunicação .....	112
<b>Tabela 5.15:</b> Resultados das perguntas do determinante Segurança .....	113
<b>Tabela 5.16:</b> Resultados das perguntas do determinante acessibilidade .....	116
<b>Tabela 5.17:</b> Média da expectativa e da satisfação por determinante .....	117
<b>Tabela 5.18:</b> Diferença entre as expectativas dos usuários .....	120

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.1:</b> Deslocamento x Tipo de transporte .....	19
<b>Figura 2.1:</b> Mortes em acidentes de trânsito – Brasil – 1980/2008 .....	33
<b>Figura 3.1.:</b> Marketing Mix .....	44
<b>Figura 3.2.:</b> A avaliação da qualidade em serviços .....	53
<b>Figura 3.3.:</b> Fatores que influenciam a formação das expectativas dos clientes .....	54
<b>Figura 3.4.:</b> Modelo dos gaps ou lacunas da qualidade em serviço .....	56
<b>Figura 4.1:</b> Modelo Servqual adaptado para avaliação da qualidade do serviço de transporte público .....	69
<b>Figura 4.2:</b> Exemplo do ciclo de serviço do transporte por ônibus. ....	72
<b>Figura 5.1:</b> Mapa das Regiões Administrativas de Brasília – DF .....	87
<b>Figura 5.2:</b> Serviço metroviário do Distrito Federal .....	95
<b>Figura 5.3:</b> Entrevistados transporte público e automóvel .....	101
<b>Figura 5.4:</b> Pesquisa por gênero .....	103
<b>Figura 5.5:</b> Faixa etária .....	104
<b>Figura 5.6:</b> Pesquisa por atividade profissional .....	105
<b>Figura 5.7:</b> Pesquisa por renda familiar .....	105
<b>Figura 5.8:</b> Pesquisa por escolaridade .....	106
<b>Figura 5.9:</b> Percepção da confiança nos serviços .....	108
<b>Figura 5.10:</b> Expectativas da confiança no serviço .....	109
<b>Figura 5.11:</b> Percepção do conforto nos serviços .....	110
<b>Figura 5.12:</b> Expectativa do conforto no serviço .....	110
<b>Figura 5.13:</b> Percepção da conveniência nos serviços .....	111
<b>Figura 5.14:</b> Expectativa da conveniência no serviço .....	111
<b>Figura 5.15:</b> Percepção da comunicação nos serviços .....	113

<b>Figura 5.16:</b> Expectativa de comunicação nos serviços .....	114
<b>Figura 5.17:</b> Percepção da segurança nos serviços .....	115
<b>Figura 5.18:</b> Expectativa da segurança nos serviços .....	115
<b>Figura 5.19:</b> Percepção da acessibilidade nos serviços .....	116
<b>Figura 5.20:</b> Expectativa da acessibilidade nos serviços .....	117
<b>Figura 5.21:</b> Resultado do Gap da qualidade do serviço de transporte do DF .....	118
<b>Figura 5.22:</b> Expectativas entre os usuários de transporte público e automóvel .....	121
<b>Figura 5.23:</b> Análise das expectativas dos usuários de transporte público e automóvel .....	121

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 3.1:</b> Método 5W1H .....	48
<b>Quadro 3.2:</b> Percepções de qualidade e satisfação .....	51
<b>Quadro 3.3:</b> Modelo de Gap .....	60
<b>Quadro 3.4:</b> Relação dos determinantes da qualidade .....	61
<b>Quadro 3.5:</b> Classificação dos determinantes da qualidade .....	63
<b>Quadro 4.1:</b> Características dos determinantes dos serviços de transporte por Estudo .....	75
<b>Quadro 4.2:</b> Roteiro de entre vista da análise situacional .....	76
<b>Quadro 4.3:</b> Perguntas para a identificação das expectativas e percepções .....	78
<b>Quadro 4.4:</b> Indicadores de qualidade do Serviço de transporte público .....	78
<b>Quadro 4.5:</b> Definição dos determinantes .....	80
<b>Quadro 4.6:</b> Exemplo pergunta para teste das escalas de medição .....	81
<b>Quadro 4.7:</b> Pergunta sobre a priorização dos determinantes da qualidade .....	81
<b>Quadro 5.1.:</b> Distribuição das faixas exclusivas .....	94
<b>Quadro 5.2.:</b> Exemplo de marcação do questionário Servqual adaptado .....	98
<b>Quadro 5.3.:</b> Ordem de importância dos determinantes na opinião dos usuários de transporte público .....	98
<b>Quadro 5.4:</b> Ordem de importância de cada determinante para os usuários de automóvel.....	122
<b>Quadro 5.5:</b> Plano de ação para melhoria da qualidade dos serviços de transporte público .....	123

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. APRESENTAÇÃO DO TEMA

O transporte coletivo exerce papel importante na atual configuração dos deslocamentos urbanos como meio de transporte que propicia à interligação entre as diversas regiões, constituindo-se uma alternativa para a redução de graves problemas encontrados no trânsito das cidades: congestionamentos, acidentes poluição etc. O crescimento das cidades junto ao aumento da população faz necessária uma reestruturação no espaço público, uma organização para utilizar todos os meios de transporte e que não tenha o automóvel como o principal favorecido ao transportar, na maioria das vezes, somente o próprio condutor do veículo.

O deslocamento da população nos centros urbanos vem se mostrando um problema que afeta diretamente a relação dos habitantes com suas cidades caracterizadas pelo excesso de veículos nas ruas. O transporte público também tem a função de proporcionar uma alternativa de deslocamento em substituição ao automóvel, visando à melhoria da qualidade de vida da comunidade mediante a redução da poluição ambiental, congestionamentos, acidentes de trânsito, necessidade de investimento em gasto com obras viárias, consumo desordenado de energia, entre outros.

Atualmente, os problemas causados pelo crescimento populacional e a falta de preocupação dos governantes em oferecer um serviço de transporte público de qualidade levaram muitos a procurar uma mobilidade individual motorizada, reduzindo a procura pelo serviço de transporte público.

O incentivo à indústria automobilística e ao modo de transporte individual no Brasil teve expansão na década de 1950, com o governo do presidente Juscelino Kubitschek (1956-1961), que estimulou a implantação de fábricas e impulsionou o uso e a venda de automóveis, assim como a construção de estradas interligando todo o país (LIMA NETO, 2001).

Passados mais de 60 anos, o estímulo à indústria automobilística continua em detrimento do transporte coletivo, ainda que este seja o meio mais usado pelas pessoas para se deslocar nas cidades. O país, atualmente ocupa o quarto lugar na quantidade comercializada de veículos, saltando de 1.620.173, em 2005, para 3.634.639, em 2012, um aumento de mais de 200% em sete anos (FENABRAVE, 2012).



De acordo com o IPEA (2011), 39% dos brasileiros consideram o transporte coletivo ruim ou muito ruim e 32,6% não se sentem seguros utilizando o serviço de transporte coletivo. O aumento da frota de automóvel faz com que aumente os impactos econômicos, sociais e ambientais e reduz o uso do serviço de transporte público. É importante identificar as necessidades dos usuários e avaliar a qualidade do serviço oferecido à população.

O incentivo ao uso do serviço de transporte coletivo deve vir acompanhado de um serviço de transporte de qualidade, pois concorre diretamente com as campanhas que incentivam as vendas de automóveis e também com a oferta de crédito imposta pelo governo e que acaba facilitando a compra de novos carros. Torna-se imprescindível, desenvolver estratégias voltadas para o marketing de serviços de transporte público coletivo, conhecer a opinião do seu público-alvo e propor ações que possam melhorar a qualidade do serviço de transporte público oferecido à população.

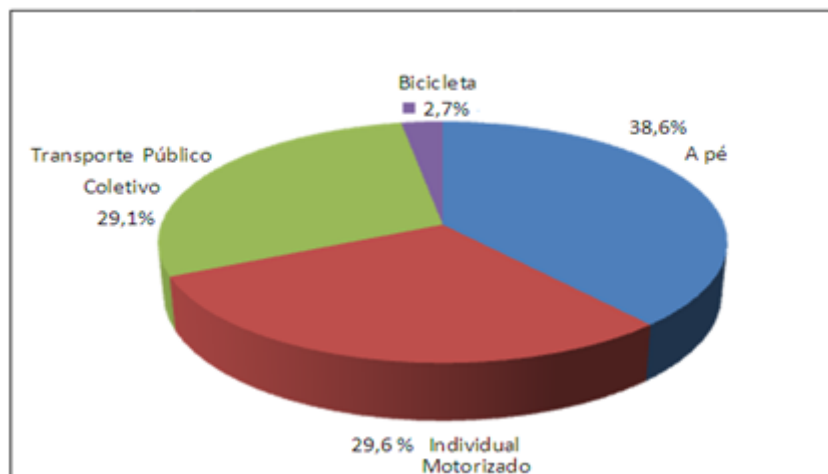
Uma ferramenta que possibilita mensurar a qualidade dos serviços é a Escala Servqual, cujo método afirma existir uma lacuna de diferença entre as expectativas dos usuários e sua percepção da qualidade do serviço recebido. Esse modelo é bastante utilizado por profissionais de marketing e pode ser adaptado para vários serviços.

Para testar o método Sevqual adaptado para serviços de transporte público e criar diagnósticos para a melhoria a qualidade contínua dos serviços, foi realizada uma pesquisa com usuários de transporte público e automóvel em Brasília – DF. A pesquisa possibilitou mensurar a qualidade do serviço, as percepções e expectativas dos dois públicos em relação aos determinantes: conforto, confiança, conveniência, comunicação, segurança e acessibilidade. Com a aplicação do método Servqual é possível realizar diagnósticos para a melhoria da qualidade contínua em relação aos determinantes mais críticos.

## **1.2. PROBLEMA**

O setor de serviços de transporte público não é apenas um setor responsável pelo desenvolvimento econômico do país, mas também é responsável por uma série de impactos ambientais, sociais e econômicos. É necessário identificar as necessidades dos usuários do serviço de transporte público coletivo para a proposição de ações que melhore a qualidade desses serviços e que contribua para qualidade de vida da população.

No Brasil, apesar de somente 30% dos deslocamentos ocorrerem por veículo individual, eles ocupam 80% de todo o sistema viário, incluindo calçadas, ou seja, é visível que existe um desequilíbrio na matriz de transporte na Figura 1.1.



**Figura 1.1:** Deslocamento x Tipo de transporte  
**Fonte:** ANTP, 2009.

Segundo informações do Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN (2011), o Brasil mais que dobrou sua frota de veículos nos últimos 10 anos e o que se pode esperar é o aumento contínuo da frota de veículos e carros particulares, pois o governo brasileiro incentiva a compra de automóvel. Para reverter essa situação é necessário que haja a retomada do uso do serviço de transporte público e a mudança de hábitos de viagens dos indivíduos.

É importante tornar o serviço de transporte público tão atraente quanto o automóvel para que todas as pessoas possam ter direito a um transporte público de qualidade. Sendo assim, exige-se que os gestores responsáveis pela prestação do serviço de transporte público tenham estratégias bem definidas que satisfaçam os usuários com o objetivo de prestar serviços com qualidade, tornando-o fiel. Com base na opinião dos usuários do serviço de transporte público e de automóvel será determinado o nível da qualidade do serviço ofertado e serão propostas medidas para a melhoria contínua dos serviços.

### **1.3. OBJETIVOS**

O objetivo da pesquisa é adaptar a escala Servqual como instrumento de avaliação da qualidade dos serviços de transporte público coletivo e identificar os determinantes mais críticos para proposição de ações para melhoria da qualidade contínua

#### **1.3.1. Objetivos Específicos**

Adicionalmente, os objetivos específicos desta dissertação são:

- Definir os determinantes prioritários para a avaliação da qualidade do serviço de transporte público coletivo: conforto, confiança, conveniência, comunicação, segurança e acessibilidade.
- Adaptar o questionário Servqual e aplicar no público-alvo (usuários do serviço de transporte público e automóvel);
- Analisar os determinantes mais críticos de acordo com a percepção e as expectativas dos usuários do serviço de transporte público e automóvel;
- Propor ações estratégicas para a melhoria da qualidade contínua dos serviços de transporte público nos determinantes de qualidade testados.

#### **1.4. JUSTIFICATIVA**

Dentre os elementos que fazem parte do transporte público coletivo, aspectos como acessibilidade e mobilidade das pessoas, o uso do sistema viário e a qualidade de vida urbana merecem atenção. Por isso, considera-se relevante estudar a questão da qualidade do serviço de transporte público na opinião dos usuários do serviço.

A mobilidade urbana é o elemento estruturador do desenvolvimento das grandes cidades brasileiras. De acordo com FERRAZ e TORRES (2004) proporcionar uma adequada mobilidade para todas as pessoas e de diferentes classes sociais constitui uma ação essencial no processo de desenvolvimento econômico e social das cidades. Porém, o que vem se observando com o passar dos anos é o crescimento da frota de automóveis nas cidades a falta de um transporte público de qualidade para concorrer com o automóvel. Daí vem a necessidade de dar condições para melhoria da qualidade e priorizar o serviço de transporte público coletivo e os transportes não motorizados, ou seja, um serviço que seja embasado na dinâmica e na qualidade de vida da população e que propicie uma divisão mais igualitária nos usos dos espaços públicos. Para tanto, é necessário que o enfoque do planejamento seja direcionado pela opinião das pessoas que utilizam do serviço de transporte público para a realização de seus deslocamentos pendulares ou deslocamentos periódicos e esporádicos. Neste contexto, compreendendo a percepção da qualidade deste serviço pelos usuários, poderão ser propostas ações eficientes para a melhoria do transporte público.

A aplicação do estudo de campo foi na cidade de Brasília – Distrito Federal, uma das cidades com o maior índice de automóvel registrado no Brasil e que conta com um precário serviço de transporte público coletivo. Com o aumento acelerado da frota de automóvel em circulação

desde o ano 2000, os problemas e as dificuldades na mobilidade urbana começaram a surgir com 585.424 mil veículos registrados, dobrando para 1.233.000 milhões em 2010. Em 10 anos a frota de veículos do Distrito Federal dobrou e a cidade possui pouco mais de 1 veículo para cada 2 pessoas. É inegável que se nada for feito, nos próximos anos, Brasília pode chegar a um nível de saturação se todos os veículos forem para as ruas ao mesmo tempo. Os números proporcionais de veículos do DF estão entre os maiores do país, dentre as grandes cidades brasileiras, ficando atrás apenas das capitais do Paraná (PR) e de Goiás (GO).

**Tabela 1.1:** Evolução da frota automotiva brasileira e do DF entre 1998 e 2011

	<b>Distrito Federal</b>		<b>Brasil</b>	
	<b>Nº Veículos</b>	<b>Var. (%)</b>	<b>Nº Veículos</b>	<b>Var. (%)</b>
<b>1998</b>	499.049	-	24.361.347	-
<b>1999</b>	543.687	8,9	27.172.139	11,5
<b>2000</b>	596.543	9,7	29.722.950	9,4
<b>2001</b>	645.133	8,1	31.913.003	7,4
<b>2002</b>	688.443	6,7	35.523.633	11,3
<b>2003</b>	732.874	6,5	36.658.501	3,2
<b>2004</b>	778.926	6,3	39.240.875	7
<b>2005</b>	826.302	6,1	42.071.961	7,2
<b>2006</b>	891.013	7,8	45.372.640	7,8
<b>2007</b>	973.040	9,3	49.644.025	9,4
<b>2008</b>	1.057.486	8,6	54.506.661	9,8
<b>2009</b>	1.149.696	8,7	59.361.642	8,9
<b>2010</b>	1.245.521	8,3	64.817.974	9,2
<b>2011</b>	1.339.646	7,6	70.543.535	8,8
<b>Hab/veículo/ 2000</b>	4,1		7	
<b>Hab/veículo/2010</b>	1,9		2,7	
<b>Cresc. 1998/2012</b>	168,4		189,6	
<b>Cresc. população</b>	24,9		12,3	

Fonte: DENATRAN (2011)

A forte presença do automóvel na capital federal faz com que Brasília seja a única das grandes cidades do país onde o transporte público coletivo tem participação menor que o transporte individual. Nas cidades com mais de 1 milhão de habitantes, em média 36% das viagens são coletivas, e 30% individuais. No Distrito Federal são 33% contra 37%. Segundo informações do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada – IPEA, 70% dos empregos estão concentrados no Plano Piloto, enquanto 80% da população mora fora. Assim, para que haja

uma mudança significativa nos padrões de qualidade é importante, além de um bom planejamento, compreender as diversas percepções sobre o sistema de transporte público urbano de acordo com as expectativas e desejo de melhorias apontadas pelos próprios usuários.

## **1.5. METODOLOGIA**

A escala Servqual desenvolvida por PARASURAMAN *et al.* (1988) também é conhecida como instrumento, ferramenta ou modelo para a avaliação da qualidade pelos clientes. Esse procedimento metodológico é muito utilizado por profissionais de marketing para mensurar a qualidade do serviço através da opinião dos clientes. A composição da escala Servqual é formada por múltiplos itens que medem as cinco dimensões ou determinantes da qualidade: confiabilidade, tangíveis, segurança, responsividade e empatia. Para cada determinante são efetuadas perguntas visando levantar as expectativas prévias dos clientes e suas percepções. Com a aplicação da Escala Servqual é possível determinar:

- As expectativas e as percepções dos clientes em relação ao serviço oferecido ao longo do tempo;
- As pontuações da escala Servqual de uma determinada empresa com as pontuações dos seus concorrentes;
- Para examinar segmentos de clientes que possuam diferentes percepções sobre a qualidade do serviço (características socioeconômicas, demográficas, etc);
- Avaliação da satisfação dos clientes internos e externos sobre a qualidade do serviço;

Essa ferramenta foi dividida em duas partes. Uma para registrar as expectativas dos clientes em relação ao serviço, formada por 22 itens de expectativas e a outra parte, através de 22 itens sobre a percepção do cliente sobre o serviço experimentado. Uma pontuação final é gerada pela diferença entre as percepções e expectativas registradas (Percepção – Expectativa => P – E, ou GAP 5). Um resultado negativo indica que as percepções estão abaixo das expectativas, mostrando quais as falhas do serviço que geram um resultado insatisfatório para o cliente. Uma pontuação positiva indica que o prestador de serviços está oferecendo um serviço superior ao esperado, sendo um ponto de satisfação do cliente.

Para a avaliação dos 22 itens de expectativas e percepções é utilizada uma escala do tipo Likert de sete pontos onde os extremos são marcados com “Discordo Totalmente” e “Concordo Totalmente”. Segundo PARASURAMAN *et al.* (1988), embora a escala Servqual

possa ser utilizada numa ampla variedade de empresas de serviços e quando é aplicada a um único serviço, pode ser necessária a modificação nos determinantes ajustando o seu entendimento ao contexto específico. A aplicação da pesquisa quantitativa foi através dos questionários, junto aos usuários do serviço de transporte público e usuários de automóvel para mensurar suas percepções e expectativas do serviço de transporte público coletivo.

O modelo está dividido em três etapas e cada etapa será descrita apresentando as ações a serem executadas para facilitar o entendimento e aplicação do estudo. Para verificar a aplicabilidade do modelo Servqual foi aplicado o estudo de caso na cidade de Brasília - DF e identificar os determinantes mais críticos em relação à qualidade do serviço de transporte público prestado. Esses resultados darão suporte necessário para instrumentar ações estratégicas para a melhoria da qualidade contínua dos serviços de transporte público de uma cidade.

## **1.6. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

Esse trabalho está estruturado em seis capítulos. O capítulo 1 apresenta a introdução, objetivos, justificativa, metodologia e estrutura do trabalho. No capítulo 2, são apresentados os referenciais teóricos sobre a qualidade do serviço de transporte público, que darão suporte a escolha dos determinantes de qualidade para a pesquisa a ser desenvolvida. O capítulo 3 aborda principais conceitos de marketing de serviços, satisfação e expectativas relacionados à gestão e à qualidade em serviços. Apresenta ainda o instrumento de avaliação da qualidade percebida dos serviços sob a ótica dos usuários, baseado no modelo adaptado para medir a qualidade do serviço de transporte público, discutindo suas aplicações e críticas. O capítulo 4 descreve o método proposto para a avaliação da qualidade em serviços de transporte público, baseado na escala Servqual original com adaptações para o serviço de transporte público. No capítulo 5, busca-se verificar a aplicabilidade do método proposto, através da aplicação em um estudo de caso realizado com usuários do transporte público em Brasília-DF. Esse capítulo apresenta e analisa os resultados obtidos na aplicação dos questionários. E o sexto e último capítulo apresenta as conclusões da pesquisa e do modelo proposto, bem como suas limitações e recomendações para trabalhos futuros.

## **2. IMPORTÂNCIA DOS PADRÕES DE QUALIDADE NO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO**

### **2.1. APRESENTAÇÃO**

Um planejamento eficaz do serviço de transporte público coletivo proporciona maior agilidade nos deslocamentos diários dos cidadãos e contribui na qualidade de vida da população. Atualmente, pode-se perceber a falta de incentivo e abandono dos principais meios de transporte público, ônibus e metrô. Com isso, os serviços de transporte público vêm sofrendo queda sucessiva em sua demanda, fazendo com que muitas pessoas procurem por uma mobilidade individual para fugir desse serviço que sofre pela falta de qualidade. Com a facilidade ao crédito para aquisição de veículos particulares (carros e motos) o transporte público vem perdendo sua demanda para essa mobilidade individual e na medida em que a renda do indivíduo aumenta ele procura o transporte individual motorizado. Fica evidente, que o transporte coletivo vem perdendo espaço para seu principal concorrente que é o automóvel (NTU, 2009).

### **2.2. TRANSPORTE PÚBLICO NO BRASIL E A SOCIEDADE DO AUTOMÓVEL**

No Brasil, o serviço de transporte público acontece, na maior parte das vezes, por meio de ônibus, trens e metrôs. Em muitas regiões populosas, ele sofre com os problemas da urbanização e, apesar de ser considerada uma das soluções para a melhoria do trânsito, encontra-se, na maior parte do país, em mau estado de planejamento e investimentos, causando transtornos à população local, tais como a superlotação e a má qualidade dos veículos. Apesar de, atualmente o serviço de transporte público não estar no padrão ideal, algumas cidades destacam-se pelo seu planejamento urbano e pela forma como cuidam do transporte, entre as capitais, a mais citada com essas características é Curitiba, no Paraná que possui um sistema de transporte reconhecido em outros países.

Com o aumento do poder econômico das classes mais baixas e a facilidade do crédito e financiamento para comprar carro ou moto, entre 1990 e 2000, grande parte dos brasileiros optaram pelos meios de transportes individuais motorizados, contribuindo assim para o aumento dos congestionamentos. Entre as cidades com maiores registros desses acontecimentos estão Rio de Janeiro e São Paulo, tendo números muito elevados de quilômetros de lentidão nos horários de pico, no início da manhã e no final da tarde. No levantamento mais recente sobre o assunto, realizado pelo IPEA (2011) 55% dos brasileiros

disseram estar insatisfeitos com o serviço de transporte oferecido. O mesmo estudo mostrou que, nas grandes cidades, 65% das pessoas utilizam como meio de locomoção diário o transporte coletivo. Além dos problemas comumente citados, os usuários reclamaram da falta de segurança dos coletivos em casos de acidentes de trânsito, 40% dos ouvidos consideram o ônibus ou trem seguros nesses casos; em se tratando de segurança contra assaltos ou sequestros, 38% dos entrevistados disseram que os coletivos são seguros.

O transporte coletivo no Brasil enfrenta uma série de problemas na área de investimentos. Em muitas cidades ele é considerado precário ou em número insuficiente para atender à população. Em geral, para percursos curtos, são utilizados ônibus, táxis e metrô, tendo esse último substituído em muitas situações o transporte por vias públicas, sendo também considerada uma solução para os congestionamentos das grandes cidades. Algumas cidades brasileiras contam com o serviço do metrô, estão entre elas: Belo Horizonte, Brasília, Fortaleza, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Recife, São Paulo e Teresina. Projetos mais recentes têm visado expandir a utilização do metrô no Brasil. O governo federal reconhece a necessidade do serviço e, através de obras do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC tenta suprir. Apesar de tais obras de expansão e da existência de metrô em várias capitais, os ônibus e vans continuam a ser o meio de transporte coletivo mais utilizado pelos brasileiros.

O Brasil está na contramão do transporte coletivo em comparação aos países europeus, onde se estimula o transporte de massa. No Brasil, se promove o transporte individual com propagandas e comerciais para venda de automóvel. É um contrassenso, um problema em crescimento, podendo chegar a um ponto do colapso das vias públicas dos grandes centros. A solução para os problemas relacionados ao trânsito, inclusive as mortes por acidentes, passa pela melhoria da qualidade dos serviços de transporte público.

### **2.2.1. A sociedade do automóvel**

A invenção do automóvel causou grandes transformações nas cidades e o seu sucesso foi imediato sendo um das razões para sua rápida massificação. Com isso, o automóvel é considerado um elemento essencial da mobilidade urbana e se tornou uma figura constante das paisagens urbanas, principalmente nas grandes cidades. Desde a sua invenção, o automóvel foi considerado um objeto que possibilitou uma locomoção mais rápida prestando uma utilidade.



O automóvel significa muito mais do que um objeto de locomoção de um ponto a outro no espaço viário, ele possui outros significados, além do transporte de pessoas e cargas. Portanto, é fundamental considerar os significados do automóvel para a sociedade que ultrapassam os limites de sua funcionalidade como modo de transporte individual. Tais significados explicam, em parte, a preferência por eles nos deslocamentos. Alguns autores consideraram o automóvel como um objeto que possui diferentes funções na sociedade, além da função que permite o deslocamento dos indivíduos sem desperdiçar energia. Para outros autores o automóvel pode ser utilizado até mesmo como habitação, em função da forma que seus donos resolvam utilizar (URRY, 2002).

Para SHELLER (2003) um aspecto importante observado no automóvel é o fato dele ser um objeto individual em que é possível extrair valores, ou seja, o automóvel pode permitir acessar signos de status e de grande valor e visibilidade social. Para os indivíduos que utilizam seus carros transparece uma forte relação de liberdade dos itinerários, fator que permite acessar objetos e pessoas em qualquer parte, mesmo em locais de difícil acesso. Os automóveis imprimem um estilo de vida próprio no meio social em que tomam parte e se transformam em responsáveis tanto pela formação de atitudes quanto pelo comportamento individual de seus respectivos proprietários, chegando até mesmo a participar e condicionar a própria estrutura social de determinados indivíduos ou grupos sociais.

Uma pesquisa relacionada ao comportamento dos brasileiros em relação aos automóveis feita por GIUCCI (2004) foi possível afirmar que a fixação por automóveis está ligada a questões como status, poder e dominação das vias públicas que o carro pode proporcionar. O automóvel tem domínio nas ruas, impedindo ultrapassagens, som alto nos veículos e uma infinidade de acessórios que foram considerados pelo autor como comportamentos de exibição por parte do brasileiro. Nesse estágio, o autor aponta um período de dependência do uso do automóvel. Ao passar dos anos esse objeto foi inserido no cotidiano dos indivíduos agindo no sentido de modificar o espaço urbano e as vias públicas. Entender o significado do automóvel é compreender como esse objeto se insere no cotidiano social e conseqüentemente no espaço urbano. Com a generalização do automóvel, tem-se o aumento das possibilidades de movimentar-se pelo espaço público, ocasionando uma redefinição da ideia de autonomia em relação ao tempo-espaço.

DUPUY (1995) afirma que o automóvel não disputa espaços na cidade, pois ele é o responsável por oferecer as condições de expansão da própria cidade. O autor destaca que são

as funções de agente do crescimento urbano que fazem com que o Estado adapte a cidade aos automóveis, procurando acomodá-lo ao espaço urbano. No entanto, tal relação cidade-automóvel possui um limite, dado o estrangulamento do sistema de mobilidade urbana das cidades com elevado índice de motorização. Portanto, o automóvel moldou a cidade na era da industrialização e passou a se apresentar não mais como opção dos mais ricos para se diferenciarem dos outros indivíduos, mas sim, como uma necessidade universal e individual demandada pela própria evolução da sociedade em razão da necessidade de deslocamento.

### **2.3. SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO**

As diversas atividades existentes num meio social encontram-se distribuídas no espaço público. A evolução urbana de certa forma estará sempre condicionada a um esquema de canais de circulação de acordo com as tecnologias de transporte disponíveis para possibilitar os deslocamentos – residência, trabalho, estudo, lazer, etc. A população das cidades pode efetuar seus deslocamentos cotidianos utilizando veículos próprios (automóvel, moto/bicicleta ou até mesmo andar a pé) ou então valer-se do transporte público (ônibus, trem, metrô, VLT, BRT, barco, etc.). Estes não apresentam a versatilidade do automóvel – transporte “porta-a-porta”, livre escolha do trajeto, escolha do deslocamento no horário mais conveniente etc. Por outro lado apresentam como uma grande vantagem: a economia de espaço público, principalmente nas áreas centrais e locais com deficiência de espaço para circulação e estacionamento, exigindo menos de 10% de área viária em comparação com o automóvel (RECKS, 2011).

O serviço de transporte público é um dos fatores mais importantes na determinação da qualidade de vida para a população. A necessidade de deslocamentos nas cidades faz com que a qualidade do serviço de transporte público seja tão importante quanto os outros serviços públicos como fornecimento de energia, água entre outros. Além disso, ao contrário do transporte particular, o serviço de transporte público necessita de adequada definição de rotas/itinerários, conveniente agregação da demanda, organização da operação, programação da oferta e informação aos usuários. Assim, o planejamento operacional deve contemplar os aspectos anteriormente citados, formulando regras operacionais fixadas pelo poder público, a serem cumpridas pelas operadoras do transporte e previamente informadas e discutidas com os usuários.

A principal preocupação do planejamento do serviço de transporte público deve ser a constante reavaliação do desempenho do serviço tanto dos parâmetros operacionais, como dos

custos de transporte, na busca de um equilíbrio entre a manutenção de uma tarifa reduzida e a melhoria na qualidade dos serviços oferecidos aos usuários. Para a obtenção desse equilíbrio é fundamental a conciliação de interesses de três grupos com preocupações distintas quanto ao desempenho do sistema:

1. **Usuários** - São os que utilizam de um serviço público para suprir suas necessidades de deslocamento e que se preocupam com a melhoria da qualidade da operação dos serviços. Na utilização do transporte público este segmento pondera uma série de atributos – regularidade, tempo de deslocamento, conforto, custos etc. – para a tomada de decisão de quando, onde e como usar o transporte.
2. **Operadores** - Que se encarregam de administrar e fazer funcionar o sistema de transportes, financiamento, aquisição, manutenção, renovação da frota, etc) e de comercializá-lo, sob a forma de prestação de um serviço público. Suas preocupações estão relacionadas com as variáveis que influenciam os custos e receitas na oferta do serviço.
3. **Poder Público** - Sendo legalmente o responsável pelo transporte público, deve regulamentar, planejar, programar e fiscalizar a execução dos serviços, servindo constantemente como árbitro nos conflitos de interesses entre usuários e operadores, valendo-se para tanto, da legislação específica.

A esses três grupos, pode-se associar um quarto, comunidade em geral, cujos interesses são indiretos, provocados pelas externalidades do sistema (ruído excessivo, poluição ambiental, conflitos com o uso do solo etc.).

### **2.3.1. Tipos de transporte público coletivo**

A movimentação das pessoas nas cidades é distribuída de forma descentralizada no espaço público urbano. As pessoas que moram nos centros das cidades realizam deslocamentos diários para a realização de suas atividades (trabalho, estudo, lazer, etc.) e para muitos a escolha pelo deslocamento podem ser feitos por meio de seus veículos particulares (motorizados ou não), caminhadas ou utilizar o transporte público coletivo disponível. Existem vários tipos de transporte público urbano como: ônibus, metrô, bonde, VLT, BRT, Trem Suburbano e Vans. Cada tipo de cidade possui suas peculiaridades e para implantação do sistema de transporte público urbano tais características deverão ser respeitadas a fim de que o projeto seja efetivamente eficiente.

No Brasil, cada cidade possui suas peculiaridades para implantação de um sistema de transporte público, tais características deverão ser respeitadas a fim de que, o projeto seja efetivamente eficiente. Existem vários tipos de transporte público urbano como: ônibus, metrô, VLT, BRT, entre outros. Portanto, um sistema de transporte público urbano, independentemente da escolha do modo a ser utilizado, haverá de ser pensado para suprir a necessidade de deslocamento da população da cidade, realizando estudos para suprir a demanda atual e futura.

### **2.3.2. Metrô**

O metrô, embora associado como um transporte subterrâneo também pode ser construído em pistas elevadas ou na superfície, o que se torna inviável em grandes cidades onde os espaços públicos já estão comprometidos. Segundo VASCONCELOS (1995), o metrô tem uma característica importante: move-se sempre com a energia elétrica, isso evita que lancem na atmosfera grandes quantidades de poluentes. A implantação do metrô nas cidades proporciona a redução de tempo no percurso através do acesso mais rápido e circulação em canal próprio, além de possibilitar a interação com outros modos de transporte e a integração ao espaço urbano e ao meio ambiente, reduzindo dessa forma, os níveis de ruído e melhorando a qualidade de vida da população.

### **2.3.3. Bus Rapid Transit - BRT**

O BRT (Bus Rapid Transit) é um sistema de transporte de ônibus de alta qualidade que realiza mobilidade urbana rápida e eficiente e com um custo menor em relação a outros modais. Esse sistema imita as características de desempenho e conforto dos modernos sistemas de transporte sobre trilhos. É um modo de transporte público sobre pneus, extremamente veloz e flexível, que combina estações, veículos, serviços, vias e elementos de sistema inteligente de transporte. Entre as características do sistema BRT estão os corredores exclusivos para o transporte público que formam uma rede integrada de corredores e linhas. Nesta rede ficam instaladas estações modernas que apresentam instalações de amenidade e conveniência, conforto, segurança e abrigo contra intempéries do tempo. Para isso estão projetados também neste sistema embarques e desembarques rápidos, com cobrança e controle de pagamento antes do embarque (como é no sistema de metrô). A integração tarifária entre as linhas, corredores e serviços alimentadores são fundamentais também no sistema BRT, assim como a prioridade semafórica para os veículos dos sistemas de transporte. Integra também o sistema BRT a aplicação de tecnologias veiculares de baixa emissão de poluentes e tecnologias de

baixos ruídos. O BRT prevê também a instalação de sistemas de gerenciamento por controle centralizado, aplicações de sistemas de tráfego inteligente e localização automática de veículos.

#### **2.3.4. Veículo Leve sobre trilhos - VLT**

Também é conhecida como Light Rail Transit (Linha ferroviária leve rápida) sendo que no Brasil é popularmente conhecido como VLT – veículo leve sobre trilhos. Essa tecnologia esta baseada em trens elétricos seja com um único carro ou com uma composição curta de veículos, tipicamente em faixas exclusivas com direito de passagem no nível da superfície com conexões elétricas sobre toda a extensão das linhas.

#### **2.3.5. Transporte coletivo por ônibus**

Falar de transporte público não é tarefa fácil por ser caótico na maioria das cidades brasileiras, principalmente o ônibus (que é o mais comum no mundo) pela má qualidade e falta de manutenção de seus veículos, baixa operacionalidade, superlotação entre outros problemas que transformam este modo de transporte, no alvo constante de reclamações por parte de seus usuários. No Brasil, o ônibus é o meio mais importante para transportar as pessoas. O transporte coletivo urbano existe em função das atividades e necessidades econômicas e sociais dos habitantes de uma comunidade, sendo indispensável em comunidades carentes de recursos, uma vez que o automóvel particular não está ao alcance de todos. Já em comunidades de maior poder aquisitivo, os congestionamentos, o preço de combustível e falta de estacionamento desestimulam o uso do automóvel. No Brasil, o ônibus é sinônimo de transporte coletivo urbano, sendo esta a principal tecnologia usada para este fim.

O ônibus é, provavelmente, o modo de transporte mais difundido em todo mundo. Este fato está relacionado com sua flexibilidade, sua capacidade de adaptar-se a diferentes demandas, sua tecnologia simples e sua facilidade de trocar rotas ou criar novas rotas. Além do baixo custo de fabricação, implementação e operação quando comparados a outros modais. Os motivos que fazem o ônibus ter sido amplamente empregado em relação às outras modalidades de transportes:

- Requer menor investimento inicial do que os sistemas sobre trilhos;
- Por natureza, ser um meio essencial de transporte;
- Flexibilidade na adequação de itinerários e expansão de trajetos;

- Rapidez de implementação;
- Pode transportar demandas elevadas e atingir altas velocidades, desde que em condições prioritárias;
- Valor de revenda alto;
- Ser operado na maioria dos casos por empresas privadas e apenas regulamentado por órgãos públicos.

O ônibus está totalmente integrado na configuração das cidades brasileiras como meio de transportes coletivo essencial.

#### **2.4. IMPORTÂNCIA DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO**

O transporte público urbano é parte essencial de uma cidade, além disso, ao utilizar o transporte público o cidadão contribui para a diminuição da poluição do ar e sonora, do consumo de combustíveis fósseis não renováveis e para a melhoria da qualidade de vida urbana, uma vez que menos carros são utilizados para a locomoção de pessoas. Nestas condições, é muito importante que os serviços de transporte público respondam adequadamente às expectativas e às necessidades dos indivíduos e que se adapte de acordo com as evoluções tecnológicas e a procura do serviço. Os serviços de transporte público são essenciais para a sociedade, na medida em que estimulam a mobilidade e acessibilidade para as pessoas que precisam atingir distâncias que não podem ser alcançadas a pé. No Brasil, o serviço de transporte público é praticamente a única forma de deslocamento motorizado para grande parte da população que é de baixa renda e sua qualidade é afetada por diversos fatores característicos do sistema.

Segundo CUTOLO (2003) aproximadamente 21% do total de viagens realizadas por transporte coletivo deixam de ser realizadas pela ausência de sistema de informação e falta de qualidade. FERRAZ e TORRES (2004) explicam de maneira geral que são doze os principais fatores que influenciam na qualidade do transporte público urbano: acessibilidade, frequência de atendimento, tempo de viagem, lotação, confiabilidade, segurança, características dos veículos, características dos locais de parada, sistema de informações, conectividade, comportamento dos operadores e condições das vias. Com menos engarrafamentos, há uma maior pontualidade e regularidade nos horários de ônibus e, no caso de trens, não há nem mesmo engarrafamentos, sendo que estes podem seguir quase sempre horários bastante precisos. Com pontualidade e regularidade de horários, uma pessoa pode planejar melhor suas

atividades diárias. Para BERTUCCI (2010), além de oferecer maior segurança para a vida humana, evita-se a maior parte dos custos em tempo e dinheiro com eventos imprevistos, eliminando-se a necessidade e negociações com seguradoras, visitas a delegacias e hospitais devido a acidentes. Se há uma pane no metrô, uma pessoa pode perder uma manhã de trabalho, porém, se ela bate seu carro, os custos são evidentemente maiores.

Com a redução da necessidade de se adquirir um carro, a maior parte das pessoas terá, por consequência, uma ampliação na renda familiar. Sem a obrigação de voltar sua atenção para a condução de um veículo. Uma pessoa pode, ao longo do trajeto, realizar diversas e pequenas tarefas individuais, como a preparação de uma lista de compras, a leitura de uma revista, palavras cruzadas, jogos eletrônicos ou a revisão de apresentações de trabalho, etc. Ao mesmo tempo, é possível utilizar o transporte público após a ingestão de bebidas alcoólicas ou medicamentos e evitar contravenções que podem levar à cadeia (BERTUCCI, 2010).

O transporte coletivo tem o potencial de promover uma série de vantagens para os habitantes da cidade, ampliando sua capacidade de locomoção e seu bem-estar, tornando as pessoas mais felizes, mais ricas e mais saudáveis. Todos os segmentos da sociedade são beneficiados pela existência do transporte público: os trabalhadores, porque podem atingir o local de trabalho; os empresários, por obterem lucros e o conjunto da sociedade, porque, por meio do transporte coletivo, pode usufruir todos os bens e serviços que a vida urbana oferece (SANTOS, 2004).

Os problemas relacionados com congestionamento, número de acidentes e emissão de poluentes podem ser reduzidos com o aumento do uso do transporte coletivo em detrimento de automóveis e serão detalhados, a seguir;

#### **2.4.1. Diminuição do Congestionamento**

As vantagens do transporte público coletivo são mais vantajosas para mobilidade sustentável (como metrô, ônibus e trens de superfície). A primeira e mais evidente vantagem do transporte público é o fato de que a sua capacidade de transporte de pessoas é imensamente maior que a do transporte individualizado. Um ônibus pode transportar até 72 pessoas ocupando 30 metros quadrados. A mesma quantidade de pessoas é transportada (com uma taxa média de ocupação de 1,2 pessoas por carro) em 60 carros ocupando 1000 metros quadrados.

Assim, o ganho em termos de espaço e energia é imenso, sendo que, numa estimativa modesta, um ônibus corresponde à capacidade de, no mínimo, 35 carros. Com o ganho de espaço, há menos engarrafamentos nas ruas e maior ganho de tempo de deslocamento. Mesmo que um trajeto dure menos tempo se realizado por meio do automóvel em horários sem engarrafamentos, nada garante uma estabilidade ao longo do dia e ao longo do mês neste tipo de transporte;

#### 2.4.2. Diminuição dos Acidentes

O Brasil é um dos países com maior índice de acidentes no trânsito. Por ano, cerca de 30 mil pessoas morrem e 120 mil adquirem deficiências irreversíveis. Os automóveis e as motos estão relacionados à maioria dos acidentes nas cidades. Portanto, é razoável concluir que quanto maior for o uso dos transportes coletivos em detrimento dos individuais, menor será o número de acidentes. Esse número é considerado muito elevado, superior até ao número de mortes em muitos dos conflitos armados (ANTP, 2000).

Na década de 1990, foi registrada uma evolução na mortalidade por acidentes de trânsito (Figura 2.1). O Código de Trânsito promulgado em setembro de 1997 permitiu caracterizá-lo em três períodos. O primeiro período que vai até 1997 registra aumento significativo ano a ano no número de mortes, principalmente entre 1993 e 1997. O segundo período que teve início em 1997 com a nova lei, no ano de 2000 os números caíram, demonstrando o rigor do novo estatuto e as campanhas que ele gerou. O terceiro e último período, a partir do ano 2000 é possível observar novos incrementos da ordem de 4,8% ao ano, fazendo com que os quantitativos retornassem em 2005 ao patamar de 1997, para continuar crescendo de forma contínua e sistemática.

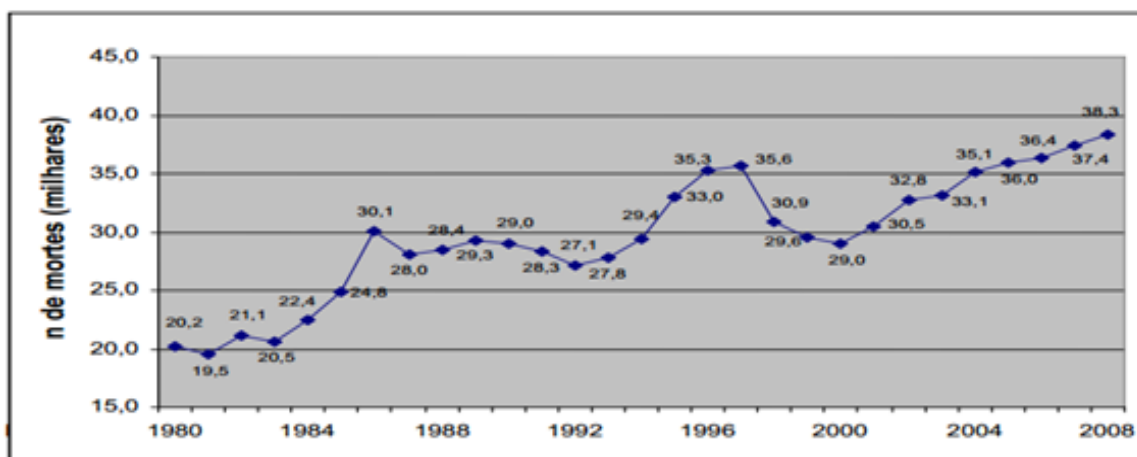


Figura 2.1: Mortes em acidentes de trânsito – Brasil – 1980/2008

Fonte: DENATRAN (2011)



### 2.4.3. Redução da Poluição

Outra desvantagem do número excessivo de carros e motos é a poluição responsável por até 70% das emissões de poluentes. Para que se possa verificar quantitativamente a importância do transporte público coletivo, um comparativo entre diferentes meios de transporte é apresentado na Tabela 2.1.

Em uma pesquisa comparativa realizada pela ANTP (2002) e NTU (2002), entre o espaço viário consumido pelo automóvel e pelo transporte público por ônibus, foi possível verificar que um automóvel transporta em média 1,5 passageiros e ocupa aproximadamente 7 m<sup>2</sup> de espaço viário, têm-se que cada passageiro ocupa cerca de 5 m<sup>2</sup> de via. Um ônibus ocupa cerca de 30 m<sup>2</sup> de via e transporta em média 60 passageiros, resultando em uma área de 0,5 m<sup>2</sup> por pessoa. Os ônibus proporcionalmente ao número de passageiros transportados, polui 17 vezes menos que o automóvel.

Tabela 2.1: Comparativo de eficiência dos modos de transporte de passageiros

Meio de Transporte	Índices Relativos por Passageiros Km <sup>1</sup>			
	Energia <sup>2</sup>	Poluição <sup>3</sup>	Custo Total	Área de via
Ônibus	1,0	1,0	1,0	1,0
Motocicleta	4,6	32,3	3,9	4,2
Automóvel	12,7	17,0	8,0	6,4

Fonte: ANTP (2002) e NTU (2002)

<sup>1</sup>ocupação de 50 pessoas por ônibus, 1 por moto e 1,3 por automóvel.

<sup>2</sup>base calculada em gramas equivalentes de petróleo (diesel e gasolina)

<sup>3</sup>Monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos (HC), óxidos de nitrogênio (Nox) e material particulado (MP). custos fixos e variáveis

Estes dados comprovam que o automóvel utiliza aproximadamente dez vezes mais espaço viário do que o ônibus.

## 2.5. QUALIDADE NO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO

O transporte coletivo de pessoas é, normalmente, uma atividade intermediária de um serviço com qualidade que oferece rapidez conforto e segurança, minimizando os gastos de energia e tempo dos utilizadores. Para alguns autores as aferições de qualidade no serviço de transporte podem ser divididas em duas categorias. A primeira categoria compreende aqueles autores que realizaram pesquisas diretamente com usuários de transporte público para avaliação do

serviço, casos de BORGES JR e FONSECA (2002). A segunda categoria contempla as aferições de qualidade através de comparações com indicadores do nível de serviço pré-definidos LIMA JR (1995) e FERRAZ e TORREZ (2004). Esta pesquisa utilizará as duas categorias para a coleta e análise dos dados, além dos propostos por FERRAZ e TORRES (2004), WAISMAN (1983), RODRIGUES (2002), LIMA JR (1995) e TCRP (2003). A Tabela 2.2 oferece um resumo desses autores com os principais indicadores de avaliação da qualidade em transporte coletivo urbano. Porém, pode-se observar que alguns indicadores foram mencionados em todas as referências somente com diferenciações em sua nomenclatura.

**Tabela 2.2:** Medidas para avaliação de qualidade em transporte coletivo urbano

<b>Autor (es)</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Waisman (1983 apud Rodrigues, 2006)</b>	Comparabilidade, cobertura, resposta à necessidade, compreensibilidade, flexibilidade, incentivos para o alcance de melhorias e disponibilidade de dados.
<b>Ferraz e Torres (2004)</b>	Acessibilidade, frequência de atendimento, tempo de viagem, lotação, confiabilidade, segurança, características dos veículos, características dos locais de parada, sistema de informação, conectividade, comportamento dos operadores e estado das vias.
<b>Transit Capacity and Quality of Service Manual (TCRP, 2003)</b>	Frequência, horas de serviço, cobertura do serviço, demanda de passageiros, confiabilidade do serviço, diferença de tempos de viagem entre o automóvel e ônibus.
<b>Lima Jr. (1995)</b>	Mercados regulamentados ou sem diferenciação de produtos, produto intangível, produção e consumo simultâneos, grandes oscilações de demanda, indivisibilidade da oferta, processos e produtos heterogêneos, satisfação com o produto e com o processo, interação com o meio ambiente, rede de processos e parcerias e diferenças tecnológicas.

**Fonte:** RODRIGUES (2008)

O transporte público pode ser enquadrado dentro do setor de serviços, que é diferenciado das demais atividades no que tange à qualidade. O transporte é uma atividade e suas operações fazem parte de uma cadeia de eventos onde o cliente tem interesse no resultado final e não apenas no transporte. Para LIMA Jr. (1995) que destaca em sua obra 10 indicadores de qualidade que podem ser utilizados nos diversos modos de transporte para análise do serviço ofertado, observando as particularidades da região onde a prestação do serviço ocorre:

1. Mercados regulamentados ou sem diferenciação de produto;

2. Produto intangível;
3. Produção e consumo simultâneos;
4. Grandes oscilações de demanda;
5. Individualidade de oferta;
6. Processos e produtos heterogêneos;
7. Satisfação com resultado e com o processo;
8. Interação com o meio ambiente;
9. Rede de processos e parecerias e
10. Diferenças tecnológicas.

No caso específico do transporte coletivo urbano por ônibus, à qualidade dos diversos componentes e atividades leva a um resultado diverso do ponto de vista dos envolvidos, refletindo no desempenho do serviço realizado, tendo associado ao mesmo a qualidade percebida pelo usuário de forma comparativa às opções disponíveis e possíveis. No processo de produção de transportes existem cinco pontos em que a qualidade dos serviços pode vir a ser comprometida:

- A identificação das necessidades dos clientes;
- A especificação do serviço a ser oferecido;
- A execução;
- A divulgação/imagem do serviço realizado;
- O conforto entre as expectativas e as percepções dos clientes.

Segundo LIMA Jr. (1995), o principal aspecto que amplia a abordagem de qualidade em serviços é a valorização da função e do benefício gerado em benefícios das características físicas dos produtos que passam a serem facilitadores da execução da função. Qualquer indicador de um sistema de transporte pode ser associado à qualidade, como por exemplo, infraestrutura viária, pavimentação, veículos, etc. Com isso, existe a necessidade de se conhecer o usuário do serviço de transporte público em relação a seus comportamentos e atitudes, levando-se em conta que eles apresentam diferentes níveis de renda, preferências, expectativas, interesse etc.

A avaliação da qualidade pelo usuário tem, entre outros, o objetivo de informar aos órgãos gestores e empresas de transporte sobre a qualidade do serviço prestado que pode levar à adoção de medidas que permitam o planejamento adequado dos sistemas de transporte

público urbano. No que tange à qualidade do serviço ofertado, deve-se avaliar a capacidade do serviço prestado em atender às necessidades do cliente ou ajustar o processo de prestação do serviço para obter a satisfação (ARAGÃO e FIGUEIREDO, 1993).

A opinião dos usuários na avaliação dos parâmetros associados à qualidade do transporte público (acessibilidade, conforto, confiabilidade, etc.) permite a adoção de medidas corretivas para melhorar essa qualidade. A realização de uma viagem por transporte coletivo urbano compõe-se das seguintes etapas: percurso a pé da origem até o local do embarque no ônibus, espera pelo ônibus, a viagem e a caminhada do ponto de desembarque até o destino final. Muitas vezes, também, é necessária uma ou mais transferências entre veículos para atingir o destino almejado. RODRIGUES (2006) destaca os seguintes aspectos que se aplicam ao serviço de transporte público urbano e o tornam bastante peculiar;

1. Intangibilidade;
2. Inseparabilidade;
3. Variabilidade;
4. Perfectibilidade;
5. Consumo intensivo;
6. Consumo coletivo;
7. Pagamento antecipado;
8. Interação com o meio ambiente;
9. Atuação dispersa espacialmente;
10. Mercados regulamentados;
11. Satisfação com o resultado e com o processo.

A grande maioria das áreas urbanas de médio e grande porte possui algum tipo de transporte público urbano. Um serviço com qualidade diminui o tempo perdido nesta atividade, isto é, rapidez, conforto e segurança devem estar presentes em todas as etapas, minimizando os gastos de energia e tempo aos usuários. A avaliação da qualidade do serviço é realizada durante o processo de prestação do mesmo, ao comparar suas expectativas com o que ele realmente percebeu sobre o serviço prestado. Apesar dos clientes serem de fundamental importância para as organizações, poucas empresas parecem dispostas a fazer com que seu desempenho atenda às necessidades destes. A capacidade de satisfazer os desejos do cliente depende da clara compreensão de suas necessidades e atitudes em relação ao serviço. Segundo WAISMAN (1983 *apud* RODRIGUES, 2006), a qualidade de um serviço de

transporte coletivo pode ser verificada através de indicadores e a seleção desses pode ser feita de acordo com um conjunto de sete critérios, que são:

1. **Comparabilidade** - Os indicadores devem permitir comparação entre diferentes áreas urbanas;
2. **Cobertura** - A extensão em que o indicador reflete os vários aspectos da qualidade dos serviços;
3. **Resposta à necessidade** - O grau pelo qual o indicador reflete a resposta do transporte coletivo às necessidades e demandas da área urbana;
4. **Compreensibilidade** - A facilidade pelo qual o indicador pode ser entendido, não somente por técnicos, mas também administradores do transporte, políticos e outros grupos interessados;
5. **Flexibilidade** - facilidade e velocidade com que as características medidas pelos indicadores podem ser alteradas para satisfazer condições e necessidades de modificações;
6. **Incentivos para o alcance de melhorias** - O grau pelo qual o uso do indicador poderá estimular a contínua busca de técnicas operacionais mais eficientes.
7. **Disponibilidade de dados** - A extensão pelo qual o indicador depende de dados que são facilmente disponíveis e confiáveis, ou depende de dados que requerem estudos especiais, custosos e sujeitos à substancial margem de erro.

Para FERRAZ e TORRES (2004) existem doze fatores principais que influem diretamente na qualidade do transporte público urbano Tabela 2.3.

**Tabela 2.3:** Fatores caracterizadores de qualidade

<b>Fatores</b>	<b>Conceituação</b>
Acessibilidade	Está associada à distância percorrida para iniciar e finalizar a viagem por transporte público e à comodidade experimentada nesses percursos.
Frequência de atendimento	Está relacionada ao intervalo de tempo da passagem dos veículos de transporte público, a qual afeta diretamente o tempo de espera nos locais de parada para os usuários.
Tempo de viagem	Corresponde ao tempo gasto no interior dos veículos e depende da velocidade média de transporte e da distância entre os locais de embarque e desembarque, (...) além das condições do trânsito e do tipo de tecnologia dos veículos.
Lotação	Corresponde à quantidade de passageiros no interior dos veículos

Confiabilidade	Está relacionada ao grau de certeza dos usuários de que o veículo de transporte público vai passar na origem e chegar ao destino no horário previsto, com, evidentemente, alguma margem de tolerância.
Segurança	Em geral, a segurança compreende os acidentes envolvendo os veículos de transporte público e os atos de violência (agressões, roubos, etc.) no interior dos veículos e nos locais de parada (pontos, estações e terminais).
Características dos veículos	A tecnologia e o estado de conservação dos veículos são fatores determinantes na comodidade dos usuários. Com relação ao transporte por ônibus os fatores que intervêm na comodidade são: número de portas, largura do corredor, altura dos degraus das escadas e estado de conservação. E com relação à qualidade os fatores são: idade, número de portas, largura do corredor e altura dos degraus das escadas.
Características dos locais de parada	Em relação às características físicas dos locais de parada, os seguintes aspectos são importantes: sinalização adequada e existência de cobertura e bancos para sentar.
Sistema de informações	Pode ser avaliado por meio dos seguintes aspectos: disponibilidade de folhetos com itinerários e horários das linhas, colocação do número e do nome das linhas que passam nos locais de parada e seus respectivos horários ou intervalos e existência de posto para fornecimento de informações e recebimento de reclamações e sugestões (pessoalmente e por telefone)
Transbordabilidade	Pode ser avaliado com base nos seguintes parâmetros: porcentagem de viagens com necessidade de realizar transbordo, existência de integração física e existência de integração tarifária.
Comportamento dos operadores	A avaliação pode ser feita com base nos seguintes itens: condutores dirigindo com habilidade e cuidado e condutores e cobradores prestativos e educados.
Estado das vias	A avaliação pode ser feita com base nos seguintes aspectos: existência ou não de pavimentação, buracos, lombadas, e valetas pronunciadas, bem como de sinalização adequada.

**Fonte:** Ferraz e Torrez (2004)

Todas estas etapas conforme FERRAZ e TORRES (2004) deverão atender a certos requisitos quanto à comodidade e à segurança durante todas as etapas da viagem. Diversos aspectos são contemplados pelos usuários na avaliação da qualidade dos serviços de transporte público coletivo por ônibus. A percepção desses fatores sofre variação em função das condições e características dos indivíduos. No entanto, existem alguns fatores primordiais que influem direta ou indiretamente na qualidade dos serviços de transporte coletivo.

## 2.6. CONCLUSÕES DO CAPÍTULO

O serviço de transporte público coletivo, até metade da década de 90, tinha usuários cativos que independente da situação econômica do país, eram clientes frequentes desse serviço. Com

o surgimento da facilidade de crédito e acesso ao automóvel para classe média, houve a concorrência com o serviço de transporte público coletivo que vem perdendo seus passageiros. Entretanto, o setor, mesmo com seus problemas, pertence a uma das principais atividades econômicas do Brasil, pagando imposto, empregando milhares de pessoas e transportando com segurança.

São necessárias ações estratégicas para que o transporte público coletivo recupere os usuários perdidos nos últimos anos, poupando grandes cidades das perdas econômicas provocadas pelos congestionamentos e de um foco gerador de poluição, o caminho para melhoria na mobilidade são ações estratégicas para a melhoria da qualidade contínua do serviço e uma possível mudança de comportamento da população. A enorme quantidade de automóveis circulando poderia ser reduzida se cada um tivesse o hábito de andar de carona ou utilizar os serviços de transporte público coletivo para deslocamentos pendulares, por exemplo. Diferentes ações de planejamento em serviços de transporte podem ser trabalhadas para cada público almejado, incluindo usuários de transportes públicos atuais e motoristas de automóvel. Além de criar estratégias para promover o transporte coletivo, é necessário um amplo processo de planejamento a partir dos estudos das forças que influenciam a mudança do comportamento dos usuários, através de pesquisas de opinião.

No próximo capítulo, serão apresentados conceitos de marketing de serviços e as ferramentas para mensurar a satisfação e as expectativas do serviço desejado.

### **3. MARKETING DE SERVIÇOS COMO FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE**

#### **3.1. APRESENTAÇÃO**

Para essa pesquisa, os estudos das definições sobre a qualidade dos serviços de transporte público coletivo podem ser vistas em diferentes aspectos, mas todas convergem para um mesmo conceito, as quais se referem à satisfação dos usuários em relação ao serviço de transporte público ofertado. O transporte coletivo de pessoas é normalmente uma atividade intermediária e um serviço com qualidade que oferece rapidez, conforto e segurança minimizando os gastos de tempo nas viagens. Em outras palavras, a qualidade é avaliada a partir da interpretação do desempenho à luz de uma referência que pode ser traduzida como a expectativa do usuário em relação ao serviço. Percebe-se, o quão difícil é apurar a qualidade coletiva, ou seja, aquela que satisfaz o interesse de uma maioria, sobretudo quando se trata de serviços de transporte público. Um aspecto envolvido na percepção de um determinado serviço é o marketing. A expectativa pode aumentar ou tornar-se mais realista dependendo da forma como determinado serviço é divulgado. Sendo assim, o marketing de serviços deve ser tratado de forma diferente do marketing de produtos (ou de bens) visto que serviços possuem características intrínsecas como a intangibilidade, a qual implica o cliente como parte do processo. Dessa forma, caso as informações sobre os serviços de transporte público oferecido não sejam repassadas para os usuários, as percepções destes podem ficar afetadas, o que pode alterar seu conceito de qualidade.

#### **3.2. CONCEITO DE MARKETING DE SERVIÇOS**

Para Kotler, (2005) o marketing de serviços pode ser definido com o conjunto de atividades que objetivam a análise, o planejamento, a execução de ações e o controle de programas destinados a obter e servir a demanda por produtos e serviços. De forma adequada, e com o planejamento de ações, o marketing possibilita o atendimento das necessidades e os desejos dos consumidores com satisfação, qualidade e lucratividade. O marketing é como um processo social e gerencial pelo qual indivíduos e grupos obtêm o que necessitam e desejam por meio da criação, oferta e troca de produtos de valor com outros. Para que se entenda o marketing de serviços é necessário conhecer a definição do que é serviços e posteriormente, uni-lo ao marketing. De certa forma, o serviço se diferencia do produto pela sua intangibilidade, ou seja, não pode ser tocado ou armazenado. Serviço é um ato ou desempenho oferecido por uma parte à outra e que provoca lembrança. Embora o processo



possa estar ligado a um produto físico, o desempenho é essencialmente intangível e normalmente não resulta em propriedade de nenhum dos fatores de produção (LOVELOCK, 2001).

A dificuldade de definição é comum para diversos autores, até mesmo para a American Marketing Association (2000), que define que “serviços são produtos intangíveis, em última instância”. São atividades econômicas criadoras de valor que fornecem benefícios para clientes em tempo e lugares específicos. Segundo HOROVITZ (1993) seguindo o conceito de marketing “Serviço é o conjunto das prestações que o cliente espera além do produto ou do serviço de base em função do preço, da imagem e da reputação presente que pode ou não estar vinculada a um produto físico”. Quando se compra um serviço compra-se um conjunto de benefícios psicológicos que não podem ser claramente definidos pelos sentidos como: status, conforto, bem estar, etc. Os serviços possuem as seguintes características que têm interesse para o marketing:

1. **Intangibilidade:** serviços são ideias e conceitos (processos).
2. **Percibilidade:** se não for usado, está perdido (cadeira de ônibus, quarto em hotel).
3. **Heterogeneidade:** varia de cliente para cliente (atividade voltada para pessoas.).
4. **Simultaneidade:** criados e consumidos simultaneamente, não podem ser estocados.
5. **Participação do cliente no processo:** atenção ao desenho das instalações e oportunidades de co-produção.

Na visão de VIANTE (2004) a inseparabilidade traz como uma de suas consequências, a preocupação com a satisfação imediata do cliente, precisando a empresa ter uma visão de qualidade contínua. A terceira característica é a variabilidade devido aos serviços serem heterogêneos, ou seja, não são padronizados. A qualidade dos serviços depende de quem a oferta, de quando, onde e como são proporcionados. No transporte coletivo mesmo que se busque padronizar os veículos, fixar os trajetos, cumprir intervalos regulares de viagens, preparar as equipes operacionais a partir de princípios e procedimentos pré-estabelecidos, outros fatores inesperados, como acidentes, irão intervir, fazendo variar a qualidade dos serviços prestados. Não existe um padrão e cada viagem no transporte coletivo é diferente, principalmente porque envolve pessoas com níveis diferentes de desempenho. A quarta propriedade dos serviços é a percibilidade dos serviços que são produzidos e consumidos simultaneamente e pressupõe uma relação de contato direta, entre a empresa e o consumidor,

ou seja, os serviços não podem ser estocados porque acabam ao serem consumidos (ANTP, 2002).

Outra característica é a inseparabilidade trazendo consequências para o prestador e para o cliente. Do lado do produtor, a produção e o consumo dos serviços serem simultâneos fazem com que o controle da sua qualidade seja difícil. Para o cliente, essa simultaneidade entre produção e consumo prejudica-os na avaliação do serviço anterior ao consumo (PORCARO, 2002).

### **3.2.1. Definições do Marketing**

As bases de marketing, quando criadas, buscavam dentro da amplitude de atuação, definir elementos que demonstrassem todo o seu vasto campo em premissas que pudessem sintetizar de forma rápida e clara todo um sistema. Para isso, surgiram os 4 famosos P's de marketing, todos derivados de definições de palavras inglesas que foram adaptadas para as línguas dos mais diversos mercados. Assim sendo, os 4P's são: place, price, promotion and product. Com a tradução para o português, obtêm-se:

**Praça** – ou localidade onde serão inseridas as ações. Esta poderá ser dividida em região principal ou secundária;

**Preço** – ação realizada frente à questão da prática de agregar um valor monetário a algo, ou seja, atribuir um valor àquilo que estará sendo disponibilizado ao mercado;

**Promoção** – ações promocionais que estarão incidindo sobre certo produto e/ou serviço, de forma a estimular a sua comercialização ou divulgação;

**Produto** – este é o elemento que receberá as ações. É o foco em questão, aquele que estará sendo analisado e recebendo as influências diretas dos demais P's de marketing.

Mesmo que a pessoa não saiba exatamente da forma teórica destes elementos, poderá aplicá-los inconscientemente, porém de modo comum as suas atividades diante do mercado. Esta diretriz mercadológica, com o passar dos anos e a evolução constante do mercado, receberam novas atribuições e complementos, de forma a ampliar-se e adaptar-se diante dos novos rumos do mercado moderno (KOTLER, 2005).

Sem perder suas características principais e sua amplitude de ação, estas bases de marketing sofreram modificações diante das premissas básicas, pois as atribuições agregadas não levam

em consideração as definições de origem, além dos quatro iniciais, agregaram-se outros três que se apresentam como: people, physical facilities and process na Figura 3.1.



Figura 3.1.: Marketing Mix  
Fonte: Kotler, (2005)

Uma destas novas atribuições provém de Market Research, ou seja, pesquisa de mercado, responsável pelos levantamentos indispensáveis para toda e qualquer análise de ação diante de uma marca, produto ou serviço a ser trabalhado. A necessidade de obter o maior número de dados a respeito do mercado de atuação vai ao encontro com as definições básicas de primeira necessidade, isto porque, enxergar o mercado de forma analítica traz inúmeras observações e oportunidades daquilo que se almeja.

Agregando uma análise mais aprofundada diante do público a ser trabalhado, apresenta-se a questão de estudo das premissas físicas existentes nos grupos de consumidores. Através desta, é que profissionais de marketing poderão analisar as necessidades existentes, a partir de dados e hábitos dos consumidores (KOTLER, 2005). Assim sendo, conhecer mais a fundo aqueles que estarão recebendo as ações cria oportunidades e aspectos que muitas vezes, sem este tipo de estudo, não seriam possíveis.

### **3.2.1.1. Ações estratégicas de marketing para serviços de transporte público**

As ações de marketing para serviços de transporte público coletivo podem ser conduzidas separadamente por suas decisões, vistas como os 6 P's de marketing: preço, praça, produto, processo, pessoal e promoção. As ações propostas a seguir para cada um dos P's podem ser consideradas como um apoio à tomada de decisão, caso as pesquisas e observações com os

usuários do serviço de transporte público determinem que suas necessidades sejam sanadas com a aplicação de algum dos tópicos;

### **Preço**

- I. Tarifas diferenciadas pela distância percorrida – Tarifas mais acessível para a população usuária do ônibus em viagens curtas.
- II. Tarifas diferenciadas pelo horário da viagem – Diferenciação tarifária quanto ao horário da viagem. No período de pico o valor da passagem deveria ser mais alto do que fora do horário de pico.
- III. Tarifas diferenciadas pela classe social – Tarifas reduzidas para as classes sociais inferiores, por meio de descontos, devido à dificuldade dessas pessoas em arcar com o valor cobrado para ingressar nos ônibus.
- IV. Tarifa diferenciada pela fidelização – Para os usuários que comprarem um grande número de passagens de ônibus, no mesmo dia, incentivá-los com descontos no preço.

### **Praça**

- I. Itinerários eficientes – Fazer pesquisas com a população para identificar onde estão localizadas demandas reprimidas, objetivando percursos mais eficientes para os ônibus.
- II. Horários e trajetos impressos – Distribuição gratuita para os usuários dos horários e dos trajetos dos ônibus, por bairros, levando a um planejamento melhor da sociedade quanto ao uso do transporte público.
- III. Cumprimento de Horários – Treinamento para os motoristas para que eles se comprometam a respeitar os horários distribuídos gratuitamente para os usuários.
- IV. Respeitar as paradas – Os motoristas precisam respeitar as paradas de ônibus, caso contrário sofrerá alguma punição da empresa.
- V. ônibus noturno – Pesquisas precisam ser feitas, para identificar onde estão os passageiros que necessitam viajar à noite, resultando na formulação de itinerários para este grupo.
- VI. Frequência – Para não haver tempo de espera muito longo, reduzir o headway entre os veículos.
- VII. Facilidade das conexões – Os terminais rodoviários necessitam estarem limpos, iluminados, seguros e que façam eficientemente a conexão com outros modais.

## **Produto**

- I. Veículos novos – veículos com até cinco anos facilitam uma melhor imagem da empresa com os clientes.
- II. Ar condicionado – Ar condicionado nos veículos leva um maior conforto aos passageiros, fazendo com que se sintam respeitados e confortáveis.
- III. Poltronas mais confortáveis – Poltronas que façam com que a viagem seja percebida pelo passageiro como um momento de descanso.
- IV. Veículos com pouca vibração devido às imperfeições do asfalto – Veículos que minimizem as imperfeições do asfalto, diminuindo a sensação de desconforto durante as viagens.
- V. Responsabilidade social – A responsabilidade social deve ser feita para recuperar a imagem do setor. As caridades podem ser feitas por meio de empréstimo de carros para excursões de pessoas carentes e/ou ajudas financeiras.
- VI. Organização e limpeza nas garagens – O local de trabalho deve ser mantido limpo e organizado, fazendo com que os funcionários se sintam orgulhosos por trabalharem nesta empresa.
- VII. Banco de dados dos clientes – Banco de dados dos clientes integrando as informações da central telefônica de atendimento ao cliente e da rede mundial de computadores, permitindo maior conhecimento do cliente.
- VIII. Micro-ônibus – Veículos com o objetivo de aumentar a frequência dos ônibus devem ser introduzidos, sem reduzir o espaço ocupado pela empresa no mercado.
- IX. Portal da empresa na rede mundial de computadores – Portal da empresa que contenha informações, pesquisa com o usuário, além de um espaço onde o cliente possa registrar sua reclamação ou fazer elogios.
- X. Central telefônica de atendimento ao cliente – Um telefone, preferencialmente 0800, para que a sociedade possa se comunicar diretamente com a empresa, pedindo informação, prestando reclamações e elogios.
- XI. Pontos de ônibus iluminados, seguros e com assento – Pontos de ônibus que sejam iluminados, seguros e com assentos, para que a sociedade usuária se sinta mais confortável e segura ao esperar o ônibus.
- XII. Número de pontos de ônibus – Pesquisas de mercado deverão ser feitas para identificar quais ruas, do itinerário dos ônibus, têm carência de pontos de ônibus.
- XIII. Segurança nos ônibus – Os ônibus precisam ser mais seguros, para que os passageiros se sintam protegidos durante suas viagens.

XIV. Pesquisa de satisfação – Após realizar determinadas ações de marketing, são necessárias pesquisas de satisfação com os clientes para analisar se estão satisfeitos com as ações feitas.

### **Pessoal**

I. Relacionamento com funcionários – A satisfação dos funcionários com o ambiente de trabalho é fundamental para aplicar o marketing interno em uma empresa, porque funcionários insatisfeitos geram altos índices de rotatividade, impossibilitando o desenvolvimento de relacionamento com os clientes e representam altos custos de recrutamento, contratação e treinamento dos substitutos.

II. Treinamento dos funcionários – É necessário um treinamento adequado com os funcionários que realmente capacita-o para exercer sua função como fonte de motivação e de autoestima. Processo

I. Estabelecimento de metas – Metas precisam ser estabelecidas e os funcionários precisam ser recompensados por alcançá-las, para que as ações de marketing, que dependem dos funcionários da empresa, sejam sempre satisfatórias na visão do cliente.

### **Promoção**

I. Logomarca reconhecida – A marca da empresa precisa ser criada, de maneira que a sociedade identifique-a com o serviço prestado.

II. Divulgação de suas ações – As ações de marketing precisam ser identificadas pelo público, por meio de distribuição de panfletos, adesivos, entre outros.

III. Informações para os clientes – Quiosques de informação sobre os serviços prestados pela empresa precisam ser criados, fazendo deste local um ponto de venda de passagem de ônibus.

### **3.2.2. Método para diagnósticos de Marketing de Serviços**

Para realizar o diagnóstico e elaborar a proposta final foi utilizado o método 5W1H que serve para planejar e desdobrar as estratégias propostas identificando as ações e o responsável. Este método pode ser planejado através de um formulário que nomeia os responsáveis e determina as circunstâncias em que as tarefas, eventos e processos deverão ser executados. O plano de ação 5W1H permite considerar todas as tarefas a serem executadas ou selecionadas de forma cuidadosa e objetiva, assegurando sua implementação de forma organizada. Uma vez que a situação foi analisada deve-se montar um plano de ação para corrigir os problemas e/ou possibilidades de melhoria levantadas. Cada ação deve ser especificada, levando-se em

consideração a denominação da ferramenta decorrente de expressões originais em inglês: What?, Who?, Where?, When?, Why?, How? (ROSSATO, 1996).

**Quadro 3.1:** Método 5W1H

<b>O que?</b>	<b>What?</b>	O que será feito?
<b>Quando?</b>	<b>When?</b>	Quando será feito?
<b>Onde?</b>	<b>Where?</b>	Onde será feito?
<b>Por quê?</b>	<b>Why?</b>	Por que será feito?
<b>Quem?</b>	<b>Who?</b>	Quem o fará?
<b>Como?</b>	<b>How?</b>	Como será feito?

Fonte: Adaptado de Rossato, (1996)

Após serem definidas todas as etapas no Quadro 3.1, fica pronto o plano de ação para que todas as estratégias apontadas possam ser executadas em benefício da melhoria da qualidade contínua.

### **3.3. BREVE HISTÓRICO SOBRE A QUALIDADE**

Até o período que antecede a Revolução Industrial a qualidade foi entendida como uma atividade de autocontrole realizado pelos artesãos, pois desenvolvia todas as etapas, tais como escolha de materiais, produção e comercialização direta com os clientes. A produção era pequena e a inspeção após o produto era informal, nesta fase o conceito de qualidade era sinônimo de perfeição técnica. As preocupações com a qualidade passaram a ser sistematizadas e fazer parte dos objetivos de uma unidade produtiva no início do século XX com a produção em massa e o surgimento das teorias de Administração Científica da Produção. Com a introdução desse novo conceito das teorias de Administração Científica possibilitou-se a medição de inspeção de todo o processo e do produto final. Na medida do tempo, a prática do controle de qualidade passou a ser uma atividade externa à produção, ou seja, foi vista como responsabilidade gerencial distinta e como função independente. A inspeção tinha como objetivo principal a separação dos produtos bons dos defeituosos, antes de serem encaminhados para o consumidor e garantir a troca de peças no período, entre as décadas de 20 e 50, onde as técnicas de controle de qualidade evoluíram para o controle estatístico da qualidade (BRASSARD, 1995).

No final da década de 30, surgiam novas técnicas para inspeção de lotes de produtos por amostragem, baseadas na abordagem probabilística para previsão de qualidade do lote a partir da qualidade da amostra. Para essa teoria um dos produtos é o conceito de “Nível de

Qualidade Aceitável”, onde existe uma meta em termos de porcentagem de defeituosos, baseada em razões econômicas. Na década de 40, com a Segunda Guerra Mundial surge a preocupação de buscar novas técnicas de controle de qualidade. No período entre as décadas de 20 e 50 a qualidade evoluiu da perfeição técnica para nível aceitável de qualidade. O desenvolvimento de técnicas e teorias da qualidade teve seu reconhecimento na década de 50 no período pós-guerra. Nesse período, o conceito de qualidade foi revisto com a introdução dos conceitos de Qualidade Total e as contribuições desses autores fizeram que fossem conhecidos como os “gurus da qualidade” como, W.E. Deming, J.M. Juran, A.V. Feigenbaum, W.A.Shewhart, P.B. Crosby, K. Ishikawa, G. Taguchi e D.A Garvin.

**Tabela 3.1:** A Evolução da qualidade em serviços

<b>Walter Shewhart</b>	O criador do paradigma da gestão da qualidade, inseridos das cartas de controle, cuja matriz teórica implícita serviu de base teórica a ser seguidas.
<b>Edwards Deming</b>	Popularizou no Japão a utilização da sigla PDCA (em Inglês, Planejar, Executar, unificar e Agir.);
<b>Josefh Juron</b>	Sugeriu a utilização da trilogia da qualidade: Planejamento, melhoria e controle.
<b>Karou Ishikawa</b>	Destaca-se pela criação de métodos para gestão e controle da qualidade, tendo lançado a ideia de utilização das 7 ferramentas para controle estatístico de Qualidade. Responsável também pela criação do Diagrama de Causa e Efeito e dos Círculos de Controle da Qualidade.
<b>Armand Feigenbaum</b>	Os meios estatísticos são considerados pelo autor como vitais para qualquer processo de qualidade. Nos anos de 1960, a Gestão de Qualidade Total (TQM), cujo enfoque admite que a mesma deva ser exercida por um especialista de controle de qualidade.
<b>Philip B Crosby</b>	Introduziu o conceito de qualidade na administração e foi um dos idealizadores do Programa Zero Defeito. Ele constatou que os defeitos em sua maioria, um problema de falta de refeição, por que ninguém esperava perfeição.
<b>G Taguchi</b>	Propôs o uso da função perda da Qualidade para avaliar os custos por não ter qualidade e definiu qualidade como perda mensurável e não mensurável que um produto impõe a sociedade após seu despacho.

Fonte: Adaptado pelo autor

De acordo com a literatura, as décadas de 60 e 70 caracterizavam-se por serem anos de extensão do conceito básico da qualidade para novas e diferentes aplicações. Já nos anos de 1980, os clientes estavam tornando-se cada vez mais críticos e exigentes em relação aos produtos adquiridos, pois nessa época o mercado estava expandindo e tornando-se cada vez



mais competitivo, proporcionando clientes mais seletivos. Então, essa década foi marcada pela preocupação das empresas em relação à qualidade de seus produtos (DUARTE, 1985).

Hoje, os conceitos e modelos de gestão tendem a uma globalização e o interesse das principais decisões sobre os programas de qualidade a serem planejados passam a ser preocupação dos gestores dos serviços e tomam como base a visão ou a necessidade do cliente ou usuário.

### **3.3.1. Conceito de Qualidade**

A qualidade não tem condições de ser compreendida através de uma simples definição. De acordo com HEGEDUS (2000), qualidade vem sendo traduzida como uma sensação, um estado de espírito ou algo muito pessoal, íntimo, próprio e dependente da condição vivida no instante da manifestação. Ainda de acordo com o autor, pode-se dizer que qualidade é o conjunto total de atividades que permitem obter um produto ou serviço dentro de requisitos que atendam às expectativas e necessidades dos clientes, com custo ótimo, dentro do prazo desejado, obtendo-se melhor resposta, isto é, lucro e satisfação da empresa e do cliente.

Segundo COSTA (1994) a qualidade é abordada como uma atividade administrativa, podendo ser definida a partir de dois significados. No primeiro deles, qualidade é vista como o conjunto de características do produto que vão ao encontro das necessidades dos clientes, deixando-os satisfeitos quanto ao produto. O segundo significado adota qualidade como a ausência de falhas. Na abordagem baseada no consumidor a qualidade é percebida como um reflexo das preferências do consumidor. Nesse sentido, Edwards Deming reconhecido como o pai da qualidade no Japão, visualiza qualidade como sendo o atendimento às necessidades atuais e futuras do consumidor.

Para ANDERSON *et al.* (1995) o enfoque na satisfação do consumidor através da percepção da qualidade do produto ou serviço leva a aumentos na rentabilidade. No entanto, GRONROOS (1995) defende a ideia de que a qualidade em serviços deve ser acima de tudo “aquilo que os clientes percebem”. PARASURAMAN *et al.* (1988), afirmam que a qualidade percebida do serviço é um resultado da comparação das percepções com as expectativas dos clientes.

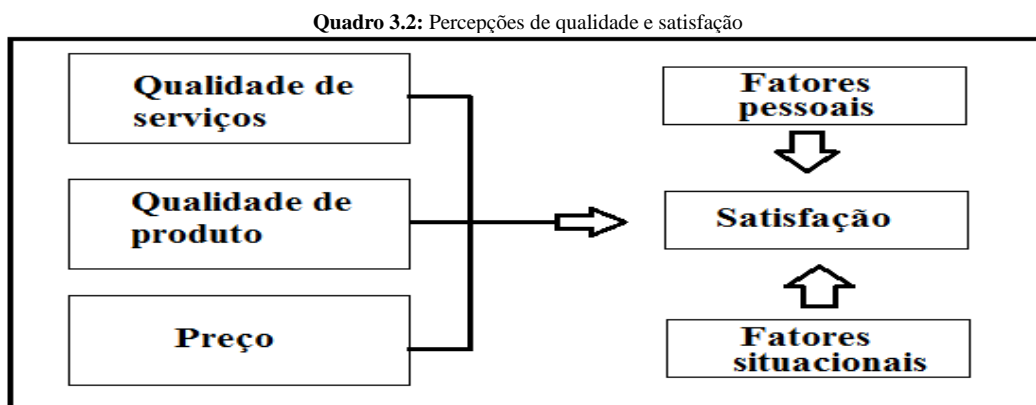
GRONROOS (1995) ainda defende que a qualidade percebida de um serviço pode ter duas dimensões: a dimensão técnica e a dimensão funcional. A dimensão técnica está relacionada

com o resultado do processo que produz um determinado serviço. Essa dimensão se refere a “o que” o cliente recebe e ao que fica com o cliente quando o processo de produção termina. A dimensão funcional está relacionada ao processo de produção do serviço, ou seja, como o cliente recebe e experimenta o serviço. Em uma empresa de transporte público urbano, por exemplo, um passageiro/usuário é transportado de um ponto A até o ponto B, como resultado do serviço (dimensão técnica), mas sua percepção de qualidade vai depender de como ele recebeu esse serviço (dimensão funcional). Porém, é válido ressaltar que a percepção sobre as diversas situações dependem do nível de julgamento individual. Assim, devem ser levados em conta alguns aspectos como: escolaridade, cultura, nível de renda e que determinam a percepção de cada indivíduo diante da mesma situação apresentada ou vivenciada.

### 3.3.2. Qualidade e Satisfação dos Clientes

Uma maneira comum de medir a satisfação do cliente é pedir que identifique primeiramente os fatores que são importantes para sua satisfação e depois avalie o desempenho de um fornecedor de serviços e seus concorrentes nesses fatores. As perspectivas de satisfação total refletem em experiência acumulada que um cliente possui em relação ao desempenho do serviço oferecido por uma empresa, podendo servir como uma melhor previsão de fidelização do cliente.

Segundo OLIVER (1980) a satisfação é o resultado da percepção da qualidade do serviço, produto, preço, fatores pessoais e situacionais. Assim, o que mais satisfaz os clientes em relação a um serviço é a percepção da qualidade. É necessário saber como as expectativas são formadas em relação à qualidade que está relacionada com aquilo que os clientes esperam de um serviço Quadro 3.2.



Fonte: Adaptado de Anderson *et al.* (1995)

Segundo ANDERSON *et al.* (1995), a satisfação do cliente é afetada por três antecedentes ou determinantes: qualidade percebida, preço (valor percebido) e expectativas que se referem ao conhecimento acumulado sobre a qualidade das ofertas de um fornecedor. Neste sentido, FORNELL *et al.* (2006) afirmam que a satisfação do consumidor encontra-se mais ligada à qualidade do serviço prestado do que o seu valor ou preço. Assim, como a qualidade atual tende a influenciar a satisfação do consumidor de serviços, as experiências anteriores são responsáveis por essas influências que são representadas pelas expectativas.

Os determinantes da satisfação incluem a influência dos desejos do consumidor, como um determinante fundamental na formação da satisfação. Entender o que satisfaz o cliente deve ser algo a ser continuamente perseguido pelas empresas que prestam serviços. De forma prática, o serviço pode ser preparado para atender as expectativas e satisfazer o cliente. Se o serviço entregue atender às expectativas, espera-se que o cliente se sinta satisfeito, e se este se sentir satisfeito, é provável que este venha a reutilizar o serviço ou mesmo venha a fazer recomendações dos serviços para outros clientes (OLIVER, 1980).

### **3.3.3. Qualidade Percebida dos Serviços**

Na literatura existem inúmeros conceitos relacionados à qualidade, ou seja, os autores possuem perspectivas distintas quando se discute sobre esse assunto. A qualidade percebida é determinada pela diferença entre a qualidade esperada e a qualidade experimentada, ou seja, é a diferença entre as percepções e as expectativas dos clientes, em outras palavras é a diferença (GAP) entre os resultados (GRONROOS, 1995).

Alguns autores discutem que os clientes baseiam-se nas suas expectativas para avaliar a qualidade enquanto outros defendem a ideia de que se deve buscar o atendimento das necessidades dos clientes. A necessidade está relacionada a um estado de desequilíbrio interno do indivíduo que é resultado de uma privação da satisfação. As necessidades humanas podem ser classificadas em cinco tipos: fisiológicas, de segurança, sociais, de estima e de auto-realização. As necessidades formam uma hierarquia, sendo que à medida que uma necessidade básica é satisfeita, a pessoa buscará satisfazer a próxima necessidade na hierarquia (MASLOW, 1970).

As expectativas dos clientes são o que eles esperam do serviço sendo formadas a partir das necessidades, porém as expectativas podem ser mais ou menos exigentes que as reais necessidades. As necessidades dos clientes são menos mensuráveis do que as expectativas,

pois os clientes não costumam declarar suas reais necessidades e às vezes as desconhecem, manifestando somente suas expectativas, ou seja, o que esperam do serviço. Como os clientes se baseiam nas suas expectativas para avaliar a qualidade do serviço. Em curto prazo os clientes devem buscar o atendimento das suas expectativas. Contudo, ao longo prazo, deve-se buscar atingir as reais necessidades dos clientes. Atendendo-se as expectativas dos clientes, estes incorporam um padrão de desempenho tornando as suas necessidades atendidas.

As percepções são definidas pelo momento de como o cliente enxerga o serviço prestado, avaliando se este foi adequado ou não. As percepções de pessoa para pessoa também podem variar de acordo com cada situação, porém são importantes para determinar a qualidade percebida pelo cliente em relação ao serviço como um todo, tanto o seu resultado, como o processo que o gerou. A qualidade percebida pelos clientes é a comparação entre o que o cliente esperava do serviço e o que ele percebeu ao experimentar o serviço prestado. Com base nesse conceito, pode-se definir a satisfação do cliente conforme “Satisfação = serviço percebido / serviço esperado” (LOVELOCK, 2001). Observa-se que o nível de satisfação está relacionado à qualidade percebida ocorrendo três possibilidades na comparação das expectativas e percepções do cliente:

Expectativas < Percepções => Qualidade ideal.

Expectativas = Percepções => Qualidade satisfatória.

Expectativas > Percepções => Qualidade inaceitável.

Essas relações podem ser visualizadas na Figura 3.2.

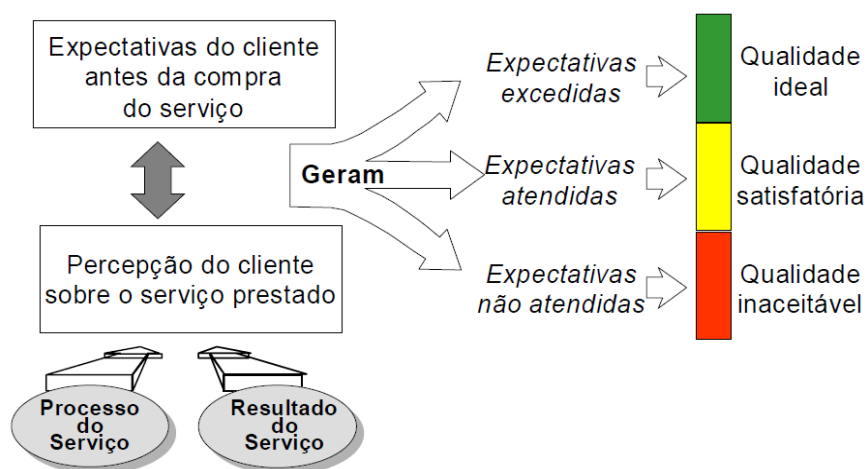


Figura 3.2: A avaliação da qualidade em serviços.  
Fonte: GIANESI e CORRÊA (1996)

Para PARASURAMAN *et al.* (1988) os conceitos de satisfação e qualidade percebida pelos clientes são distintos. A qualidade percebida é uma avaliação global do serviço, relacionada à superioridade do serviço, enquanto que a satisfação está relacionada a uma transação específica, ou seja, à qualidade num determinado momento ou etapa do serviço.

### 3.3.4. Formação das Expectativas dos Clientes

Em função da importância das expectativas do cliente para a sua avaliação da qualidade percebida do serviço é proveitoso analisar como essas expectativas são formadas. A interpretação de expectativa pode ser vista como uma percepção de probabilidade de acontecimento de um determinado evento. As expectativas das pessoas em relação a qualquer produto ou serviço são estabelecidas durante o tempo de experiência. Elementos como a cultura, publicidade e propaganda e as atividades de marketing da empresa ajudam a moldá-los. Oferecer produtos e serviços que satisfaçam aos usuários exige um conhecimento a priori das expectativas dos clientes.

Os resultados de satisfação ou de insatisfação dos clientes aparecem quando se comparam as percepções de desempenho de um produto com as suas expectativas e também com os desejos do indivíduo. Tendo como base essas expectativas, a satisfação pode ser definida como uma extensão pela qual as expectativas dos clientes relativas a um produto ou serviço que são atendidas pelos benefícios reais que recebem Figura 3.3.



Figura 3.3.: Fatores que influenciam a formação das expectativas dos clientes.

Fonte: GIANESI e CORRÊA (1996)

De acordo com PARASURAMAN *et al.* (1985) as expectativas dos clientes são influenciadas por quatro fatores, que são:

- a) **Comunicação boca a boca** - Representa as recomendações ou sugestões que os clientes recebem de outras pessoas e de outros clientes que já experimentaram o serviço, para buscar indicativos da qualidade do serviço.
- b) **Experiência anterior** - Refere-se ao conhecimento prévio que o cliente tem do serviço, em função de uma experiência anterior, que acaba afetando a sua expectativa em relação ao serviço. Espera-se receber, pelo menos, um nível equivalente ao que foi anteriormente proporcionado;
- c) **Comunicação externa** - São as formas de comunicação que são utilizadas pelo prestador do serviço para divulgação de sua empresa, como por exemplo, as propagandas;
- d) **Necessidades pessoais** - São os principais fatores que formam as expectativas, pois é visando atender a uma necessidade que o cliente procura o serviço. Na avaliação do serviço o cliente leva em conta as suas expectativas que podem ser diferentes das suas necessidades.

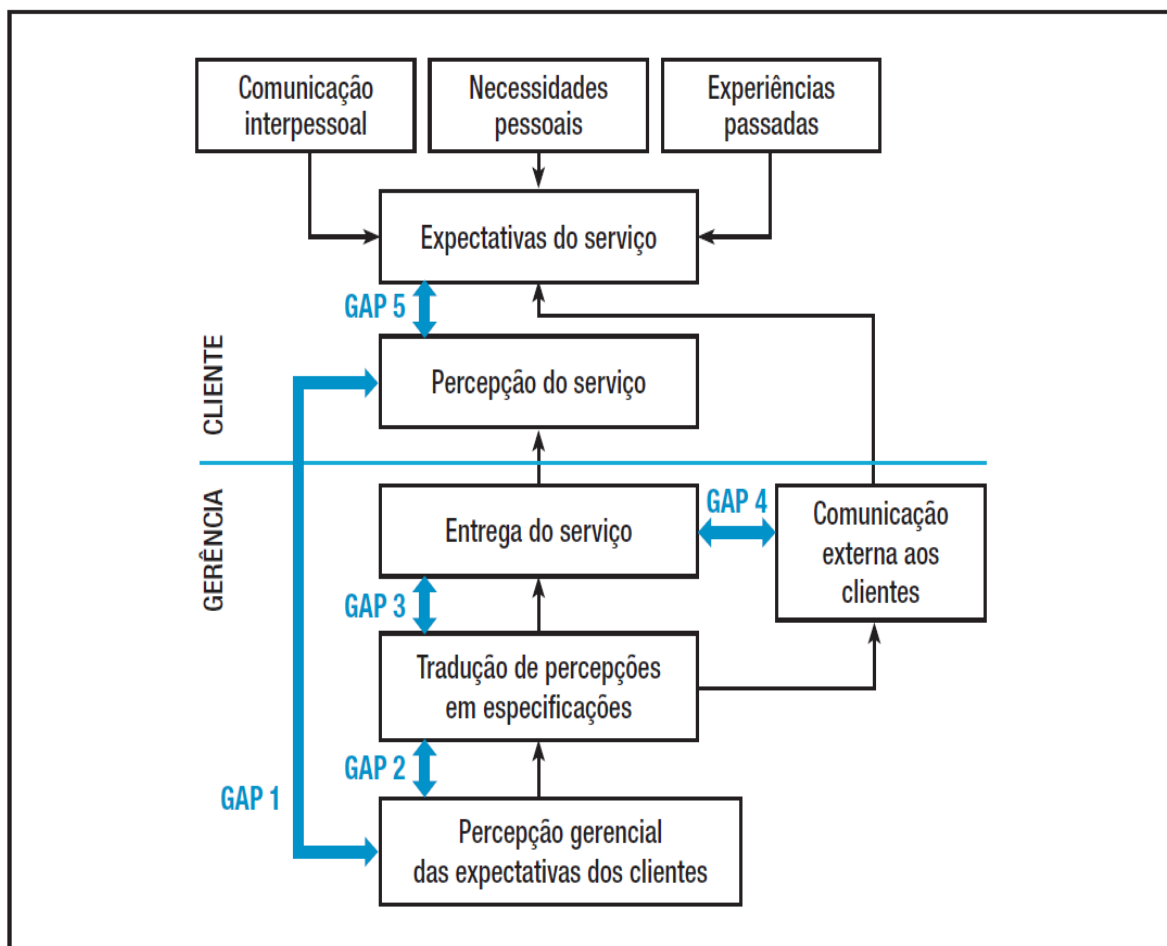
### **3.4. MODELO DE QUALIDADE EM SERVIÇOS**

Para a busca da excelência em serviços é necessário identificar o que deveria ser melhorado, isso requer a união da satisfação do cliente com o processo de serviço, bem como, o resultado desse processo. Uma abordagem padrão para realizar essa definição é medir a lacuna entre o que os clientes esperam e suas percepções sobre o serviço prestado em um encontro do serviço. O primeiro modelo específico para avaliação de serviços pode ser atribuído ao trabalho dos pesquisadores norte-americanos PARASURAMAN *et al.* (1985) que desenvolveram um modelo visando captar critérios para avaliação da qualidade em serviços. De acordo com os autores, os usuários avaliam a qualidade do serviço comparando o que desejam ou esperam com aquilo que obtém. Independente do tipo de serviço os consumidores utilizam basicamente os mesmos critérios para avaliar sua qualidade.

A qualidade do serviço é uma opinião geral do cliente sobre a sua entrega que é constituída por uma série de experiências bem ou mal sucedidas. Gerenciar as lacunas no serviço ajudará a empresa a melhorar sua qualidade. Mas não são apenas por meio das lacunas que os clientes julgam um serviço, podem-se utilizar também cinco dimensões amplas como critérios de julgamento: confiabilidade, tangibilidade, responsabilidade, segurança e empatia ou adaptadas para outros serviços e suas necessidades (LOVELOCK, 2001).

O conceito da qualidade percebida apresentado anteriormente está baseado na comparação entre as expectativas prévias em relação ao serviço e às percepções reais do serviço prestado, sendo dimensionado pela diferença ou GAP (lacuna) existente. Como base nesse conceito, PARASURAMAN *et al.* (1985) desenvolveram um modelo denominado Modelo de Qualidade em Serviços, onde destacam os cinco Gaps ou lacunas que representam as falhas que podem ocorrer na prestação do serviço apresentados no Quadro 3.3.

Esse método também conhecido como Modelo das Falhas da Qualidade ou GAPS da Qualidade, busca auxiliar os gestores a compreenderem as fontes dos problemas da qualidade dos serviços e como melhorá-los. O modelo, mostrado na Figura 3.4, é largamente utilizado por profissionais de marketing na gestão de serviços tendo sido referenciado por vários autores como FITZSIMMONS e FITZSIMMONS (2000), GIANESI e CORRÊA (1996) e GRÖNROOS (1995).



**Figura 3.4.:** Modelo dos GAPS ou lacunas da qualidade em serviço.  
**Fonte:** PARASURAMAN *et al.* (1985)

Os critérios de avaliação aplicados levam em consideração as brechas, as lacunas, os hiatos (*GAPS*) que são as diferenças entre as expectativas dos usuários e o que é realmente oferecido (PARASURAMAN *et al.* (1990). Estes *GAPS* são grandes obstáculos na tentativa de se atingir um nível de excelência, na prestação de serviços. Os mesmos autores apresentam o modelo ( $GAP\ 5 = GAP\ 1 + GAP\ 2 + GAP\ 3 + GAP\ 4$ ) e também definiram as expectativas, além daquilo que é oferecido por meio da descrição dessas lacunas ou hiatos, como segue;

**GAP 1** – Lacuna entre expectativas do consumidor – percepção gerencial. A percepção gerencial quanto às expectativas dos consumidores nem sempre reflete a realidade, gerando distorções na qualidade do serviço prestado. Refere-se às discrepâncias que podem existir entre a percepção dos executivos e as reais expectativas dos consumidores. Nem sempre os executivos compreendem plenamente como os clientes formam suas expectativas, tendo uma visão imprecisa, devido a:

- Inexistência de pesquisas de mercado ou análise de demanda;
- Informação imprecisa de pesquisas de mercado e análise de demanda;
- Interpretação imprecisa das expectativas dos clientes;
- Falta de informações vindas da linha de frente para os gestores ou perda de informações pelos níveis hierárquicos.

Segundo GIANESI e CORRÊA (1996), para corrigir e prevenir as falhas do GAP podem ser tomadas as seguintes medidas:

- Foco/seleção de clientes: selecionar os clientes para reduzir a amplitude de expectativas;
- Realização de pesquisas: executar pesquisas periódicas sobre a qualidade dos serviços, pois as expectativas são dinâmicas, estando em constante mudança;
- Pré-formação das expectativas dos consumidores: utilizar os mecanismos disponíveis para influenciar as expectativas do consumidor, como por exemplo, através da comunicação, consistência do serviço e preço;
- Canais de comunicação: criar canais de comunicação formais e informais, estimulando as pessoas da linha de frente a prospectarem o cliente, criando centrais de atendimento para sugestões/reclamações dos clientes e aproximando as pessoas da linha de frente dos gestores, para que as informações sejam repassadas.



**GAP 2** – Lacuna entre percepção gerencial – especificações da qualidade do serviço. Os elementos capazes de atender a todas as expectativas levantadas dos clientes nem sempre são incorporados nas especificações do serviço. Os gestores podem não incluir nas especificações da qualidade do serviço, todos os elementos capazes de atender às expectativas dos clientes, não traduzindo corretamente suas expectativas reais. Essa falha pode ocorrer devido a:

- Falta de recursos;
- Falta de compromisso dos gestores;
- Erros de planejamento e elaboração dos procedimentos (especificações);
- Falta de estabelecimento de metas claras.

Para corrigir ou prevenir as falhas do GAP 2, pode-se realizar as seguintes ações:

- Análise do pacote de serviços: identificar como cada elemento do pacote de serviços afeta a avaliação da qualidade pelo cliente;
- Análise do ciclo de serviço: analisar as diversas etapas do ciclo de serviços, do ponto de vista do cliente;
- Análise dos momentos da verdade: projetar cada momento da verdade crítico, visando atender ou superar as expectativas dos clientes;
- Padronização: elaboração de um sistema de procedimentos e especificações adequados e exequíveis para o atendimento das expectativas dos clientes.

**GAP 3** – Lacuna entre especificações da qualidade do serviço – prestação do serviço: Quando os serviços não são executados conforme foram especificados há uma quebra na confiabilidade. A especificação do serviço pode estar adequada, porém podem ocorrer falhas na prestação do serviço ao cliente, pois na execução propriamente dita, os funcionários podem cometer erros, influenciando a qualidade final. Essas falhas são causadas geralmente pelo pessoal de linha de frente, cujo desempenho nem sempre pode ser padronizado. Para corrigir ou prevenir as falhas do GAP 3, pode-se:

- Adequar os funcionários ao trabalho: recrutamento e seleção adequados, treinamento dos funcionários e definição dos níveis de autonomia;
- Estabelecer padrões: elaborar padrões de operação para orientar as decisões dos funcionários, sem prejudicar a flexibilidade e autonomia;

- Estabelecer medidas para a avaliação do desempenho: avaliar os funcionários com base em medidas de desempenho, baseadas nas expectativas dos clientes, para que os funcionários saibam o que se espera do seu desempenho;
- Utilizar medidas à prova de falha: desenvolvimento de mecanismos que impedem que erros sejam cometidos.

**GAP 4** – Lacuna entre prestação do serviço – comunicações externas ao consumidor: é a lacuna entre o serviço prestado e o serviço prometido, através da propaganda e outras formas de comunicação. A propaganda pode gerar uma expectativa alta nos clientes, porém, neste caso, satisfazê-los torna-se tarefa mais complicada. Ao contrário, porém, se a propaganda gerar uma expectativa baixa, pode não gerar o impacto necessário para atrair os clientes almejados. O gerenciamento de falhas do tipo 4 deve priorizar o equilíbrio entre a atratividade e a possibilidade de atendimento por parte do sistema, monitorando sempre as expectativas dos clientes. Deve-se procurar, portanto, um equilíbrio nas comunicações externas, para gerar atratividade, porém ser compatível com a capacidade de atendimento do sistema de operações. Para corrigir ou prevenir as falhas do GAP 4, pode-se realizar as seguintes ações:

- Coordenação entre marketing e operações: as duas funções devem participar do projeto e acompanhamento do desempenho do serviço;
- Formação de expectativa coerente: nunca se deve prometer algo que a operação não pode executar;
- Comunicação durante o processo: o pessoal de linha de frente deve manter o cliente informado sobre todo o processo de prestação do serviço e eventuais falhas devem ser corrigidas no contato com o cliente.

**GAP 5** – Lacuna entre o serviço esperado e o serviço percebido: essa lacuna é o resultado das demais quatro lacunas, só ocorrendo se uma ou mais das anteriores ocorrerem. Este GAP decorre das falhas do tipo 1 a 4. Não são raros os casos em que as falhas de um tipo são compensadas por falhas de outro tipo não gerando o GAP tipo 5. A correção e ou prevenção de falhas deste tipo é obtida através da eliminação das falhas do tipo de 1 a 4 existentes, citadas anteriormente. A qualidade percebida pelo consumidor é uma função do tamanho e direção da lacuna entre o serviço esperado e o percebido. Segundo PARASURAMAN *et al.* (1985), a qualidade do serviço percebida pelo consumidor depende do GAP 5 que, por sua

vez, depende da natureza dos Gaps associados ao projeto, marketing e entrega do serviço.  
 GAP 5 = F (GAP 1, GAP 2, GAP 3, GAP 4).

**Quadro 3.3: Modelo de GAP**

<b>GAP 1</b>
<b>O que é?</b>
O GAP 1 é a discrepância que pode existir entre a percepção dos executivos e as reais expectativas dos consumidores.
<b>O que causa?</b>
A falha da gerencia na correta identificação de expectativa dos clientes.
<b>Como corrigir?</b>
Abrir canais de comunicações formais e informar desde os clientes até o topo passando pelo pessoal de contato com o público; melhores pesquisas de mercado sobre a qualidade dos serviços e aplica-las com maior frequência diminuindo os níveis hierárquicos.
<b>GAP 2</b>
<b>O que é?</b>
O GAP 2 é a discrepância entre a percepção gerencial das expectativas dos clientes e as especificações de qualidade dos serviços, ou seja, é o fornecimento de baixa qualidade mesmo com a empresa possuindo procedimentos adequados.
<b>O que causa?</b>
Limitação de recursos falta de ferramentas operacionais para fazer a voz do cliente para a especificação do serviço; indiferença gerencial e mudanças rápidas nas condições de mercado.
<b>Como corrigir?</b>
Com comprometimento gerencial: Disponibilizar recursos e usar ferramentas para trazer a voz do cliente para a especificação (por exemplo: QFD – Quality Function Deployment)
<b>GAP 3</b>
<b>O que é?</b>
O GAP 3 é a discrepância entre a especificação da qualidade do serviço o serviço efetivamente entregue.
<b>O que causa?</b>
Desconhecimento das especificações falta de habilidade para a realização do especificado ou falta comprometimento dos colaboradores.
<b>Como corrigir?</b>
Tornar conhecidas as especificações, assegurar o perfil necessário do colaborador no recrutamento ou completa-lo com treinamento e avaliar desempenho dos colaboradores por meio de maior e melhor supervisão ou melhoria do trabalho em equipe e do clima organizacional.
<b>GAP 4</b>
<b>O que é?</b>
O GAP 4 é a discrepância entre a qualidade especificada do serviço e o que a empresa comunica externamente.
<b>O que causa?</b>
Falta de comunicação e o cliente não sabe o que esperar ou se divulga mais do que efetivamente se entrega.

<b>Como corrigir?</b>
Melhorar a comunicação entre os diversos setores da empresa e entre ela e o público das comunicações ou a ter a comunicação que efetivamente se entrega.
<b>GAP 5</b>
<b>O que é?</b>
O GAP 5 é a diferença entre o que o cliente espera e o que efetivamente a empresa lhe entrega
<b>O que causa?</b>
Um GAP ou um conjunto de GAP de 1 a 4
<b>Como corrigir?</b>
Corrigindo os GAPS que estão com problemas

Fonte: Adaptado de PARASURAMAN *et al.* (1985)

### 3.4.1. Determinantes da Qualidade

De acordo com PARASURAMAN *et al.* (1988) independentemente do tipo de serviço os consumidores utilizam basicamente os mesmos critérios para avaliar a qualidade. Vários autores têm apresentado na literatura sobre serviços suas propostas em relação ao conjunto de determinantes da qualidade do serviço, entre eles PARASURAMAN *et al.* (1985), JOHNSTON (1995) e GIANESI e CORRÊA (1996).

Cada serviço específico pode ter um conjunto próprio de determinantes, porém esses autores buscam propor um conjunto genérico e abrangente de determinantes que poderá ser utilizado para qualquer tipo de serviço. Cada autor estabeleceu os determinantes de qualidade para a análise da prestação de serviços. Assim, diversos pesquisadores que se propõem a avaliar a qualidade de um serviço, devem estabelecer um instrumento para avaliar o serviço e aplicá-los através de questionários junto aos clientes. Os determinantes propostos por esses autores são relacionados no Quadro 3.4.

**Quadro 3.4:** Relação dos determinantes da qualidade.

PARASURAMAN <i>et al.</i> (1985)	JOHNSTON (1995)	GIANESI e CORREA (1996)
Confiabilidade	Compromisso	Tangíveis
Responsividade	Atenção	Consistência
Competência	Cordialidade	Competência
Acesso	Cuidado	Velocidade de atendimento
Cortesia	Cortesia	Atendimento/ atmosfera
Comunicação	Responsividade	Flexibilidade

Credibilidade	Flexibilidade	Credibilidade/ segurança
Segurança	Competência	Acesso
Compreender/conhecer o cliente	Conforto	Custo
Tangíveis	Comunicação	
	Disponibilidade	
	Acesso	
	Limpeza	
	Segurança	
	Confiabilidade	
	Integridade	
	Estética	

Fonte: Dados da pesquisa

PARASURAMAN *et al.* (1985) propuseram nos seus primeiros estudos, um conjunto de dez determinantes conforme relacionados no Quadro 3.4, porém suas pesquisas demonstraram a correlação existente entre comunicação, competência, cortesia, credibilidade, segurança, acesso e entre a compreensão do cliente combinando esses determinantes em dimensões mais amplas chamadas segurança e empatia, obtendo ao final cinco dimensões consolidadas.

No modelo apresentado, alguns atributos foram nomeados de determinantes de qualidade e incluíam: a competência para prestar o serviço com eficiência, a cortesia no atendimento, a credibilidade repassada ao usuário em relação ao serviço, a acessibilidade do usuário para chegar ao serviço, a comunicação feita pela empresa ao público-alvo, o conhecimento sobre o cliente, os aspectos tangíveis presentes na prestação de serviço, a presteza ou o pronto atendimento, a segurança (ou a garantia) envolvida na transação e a confiabilidade da empresa que presta os serviços. Para PARASURAMAN *et al.* (1988), independentemente do tipo de serviço analisado, o determinante confiabilidade é consistentemente a dimensão mais crítica, sendo considerada a mais importante entre as cinco dimensões propostas.

### 3.4.2. Priorização dos Determinantes da Qualidade

Independentemente dos diferentes conjuntos de determinantes da qualidade apresentados pelos diversos autores pesquisados, todos buscam definir formas de classificação desses determinantes, buscando priorizá-los e definir sua importância como fatores competitivos das organizações de serviço Quadro 3.5. Alguns esquemas de classificação dos determinantes propostos por diferentes autores.

**Quadro 3.5:** Classificação dos determinantes da qualidade

<b>PARASURAMAN <i>et al.</i> (1991)</b>	<b>JOHNSTON (1995, 1997)</b>	<b>KANO <i>et al.</i> (1984), <i>apud</i> TAN e PAWITRA (2001)</b>	<b>HILL (1989), <i>apud</i> FITZSIMMONS (2000)</b>
- Dimensões de resultado	- Fatores de satisfação	- Necessidades básicas (obrigatórias)	- Qualificadores
- Dimensões de processo	- Fatores de insatisfação	- Necessidades de performance (lineares)	- Ganhadores de pedido
	- Fatores duais ou críticos	- Necessidades atrativas (excitantes)	- Pouco relevantes
	- Fatores neutros		

**Fonte:** Adaptado pelo autor

Sendo assim, apesar da confiabilidade ser a dimensão mais importante em qualquer tipo de serviço, para o atendimento das expectativas dos clientes as dimensões de processo são as mais importantes para superar as expectativas dos consumidores. Os clientes consideram como um fator básico e implícito que o serviço seja entregue correto e confiável estando de acordo com o que foi prometido. No entanto, nas dimensões de processo, existe a oportunidade de surpreender o cliente apresentando algo que excede a sua expectativa.

Para FITZSIMMONS e FITZSIMMONS (2000) introduziram o conceito dos critérios ganhadores de pedidos qualificadores e pouco relevantes, como forma de priorização dos determinantes da qualidade. Os critérios qualificadores são aqueles necessários para o prestador de serviços entrar no mercado devendo atingir um nível mínimo de desempenho que o qualifique a competir no mercado. Os critérios ganhadores de pedidos são aqueles que contribuem para a decisão de compra, sendo o motivo que leva o cliente a escolher um serviço específico. Os critérios pouco relevantes não têm muita influência na decisão de compra de um serviço sendo raramente considerados pelos clientes.

Nos critérios ganhadores de pedidos, um incremento de desempenho implica em incrementos substanciais no benefício competitivo, indicando que esforços na melhoria desses critérios são recompensadores. Para os critérios qualificadores os esforços na melhoria do desempenho só são recompensados até se atingir o patamar de qualificação e os esforços adicionais continuam necessários. Os critérios menos relevantes, por serem menos valorizados pelos clientes, não são recompensadores dos esforços de melhoria.

Todos os modelos de classificação dos determinantes da qualidade dos serviços analisados anteriormente são importantes e cada um traz abordagens diferenciadas que ajudam os gestores das empresas a entender a importância de cada determinante e seu impacto na satisfação dos clientes, auxiliando na tomada de decisões sobre a prioridade em termos de ações de melhoria.

### **3.5. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA: ESCALA SERVQUAL**

A escala Servqual desenvolvida por PARASURAMAN *et al.* (1988) também é conhecida como instrumento, ferramenta ou modelo para a avaliação da qualidade percebida pelos clientes. A composição da escala Servqual é formada por múltiplos itens que medem as cinco dimensões ou determinantes da qualidade: confiabilidade, tangíveis, segurança, responsividade e empatia. Para cada determinante são efetuadas perguntas visando levantar as expectativas prévias dos clientes e suas percepções.

Essa ferramenta foi dividida em duas partes. Uma para registrar as expectativas dos clientes em relação ao serviço, formada por 22 itens de expectativas e a outra parte, através de 22 itens sobre a percepção do cliente sobre o serviço experimentado. Uma pontuação final é gerada pela diferença entre as percepções e expectativas registradas (Percepção – Expectativa=> P – E, ou GAP 5). Um resultado negativo indica que as percepções estão abaixo das expectativas, mostrando quais as falhas do serviço que geram um resultado insatisfatório para o cliente. Uma pontuação positiva indica que o prestador de serviços está oferecendo um serviço superior ao esperado, sendo um ponto de satisfação do cliente.

Para a avaliação dos 22 itens de expectativas e percepções é utilizada uma escala do tipo Likert de sete pontos onde os extremos são marcados com “Discordo Totalmente” e “Concordo Totalmente”. O modelo do questionário original proposto por PARASURAMAN *et al.* (1988) com os 22 itens de expectativas e percepções pode ser visto no Anexo I. Para validar essa ferramenta PARASURAMAN *et al.* (1988), aplicou a escala Servqual em quatro ramos de serviços diferentes: bancos, cartões de crédito, serviços de reparo e manutenção e serviços de telefonia de longa distância. O estudo conduzido mostrou a confiabilidade e a validade da escala Servqual podendo ser utilizada para avaliar a qualidade percebida pelos clientes de qualquer tipo de serviço.

Segundo PARASURAMAN *et al.* (1988), embora a escala Servqual possa ser utilizada numa ampla variedade de empresas de serviços e quando é aplicada a um único serviço, pode ser

necessária a modificação nos 22 itens ajustando o seu entendimento ao contexto específico. A escala Servqual também é utilizada como uma técnica de diagnóstico para identificar em vários tipos de serviços os pontos fortes e fracos da empresa, servindo de base para a melhoria contínua. Essa ferramenta pode ser usada para avaliar a qualidade em cada uma das cinco dimensões da qualidade medindo as pontuações obtidas nos itens que formam cada dimensão. Também pode prover uma medida geral da qualidade dos serviços através da média da pontuação de todas as dimensões.

A escala Servqual pode ser utilizada para diversas aplicações, entre elas a identificação de tendências da qualidade dos serviços quando aplicada periodicamente com os clientes. Pode ser aplicada também para avaliar os serviços de várias empresas diferentes, verificando se alguma possui deficiências quanto à qualidade percebida pelos clientes, podendo traçar ações de melhoria. Outra aplicação é a utilização na área de marketing para comparar um serviço aos dos seus concorrentes, identificando quais dimensões da qualidade são superiores aos concorrentes e quais precisam ser aprimoradas.

### **3.5.1. Aplicações da Escala Servqual em outras Pesquisas**

Conforme visto anteriormente a escala Servqual tem sido aplicada em diversos setores de serviços demonstrando sua capacidade de gerar resultados importantes para o entendimento e gestão dos serviços. Este modelo apresenta pesquisa em diversas áreas como; aplicação em serviços bancários (McALEXANDER, 1994), (PAKDIL e HARWOOD, 2005) e (LASSAR *et al.*, 2000); qualidade no ensino (LAN, 2001) e (BARNES, 2007); serviços de lazer e entretenimento (REIS *et al.*, 2006); qualidade de serviços em transporte (CHEN *et al.*, 2005); perspectivas dos clientes sobre a qualidade (SARAVANAN e RAO, 2007); satisfação dos usuários nos serviços de transporte público (LOPES, 2012) e (HU *et al.*, 2006); operadores logísticos (MAIA, 2012), entre outros.

### **3.5.2. Críticas ao Método Servqual**

Apesar da escala Servqual ser usada largamente tanto por pesquisadores como por gestores em diversos tipos de serviços, certo número de estudos têm questionado sua base conceitual e operacional. O principal questionamento do método Servqual é o conceito de qualidade percebida, baseado na comparação das expectativas e percepções do cliente. A escala Servqual está dividida em duas partes, registrando as expectativas dos clientes e suas percepções em relação ao serviço, para obter dessa relação  $GAP = (P - E)$  a qualidade final



percebida. Mesmo com a ferramenta Servqual mostrando eficiência consistente em diferentes setores da economia, alguns pesquisadores apontaram algumas contribuições e críticas ao modelo.

CRONIN e TAYLOR (1992) contestam a possibilidade de analisar a expectativa dos usuários para averiguar a qualidade dos serviços, pois acreditam que as pesquisas são capazes de identificar apenas a percepção dos clientes. Porém, desconsiderar as expectativas equivale a desrespeitar as experiências anteriores e as fontes de informação pessoal, referências importantes para o indivíduo. Os autores argumentam que o uso da diferença entre percepções e expectativas (P – E) não traz informações adicionais sobre a qualidade do serviço que estão contidas no componente das percepções, ou seja, esses autores defendem que o método Servqual deveria levar em consideração apenas a percepção dos clientes sobre o serviço. Esses autores desenvolveram uma ferramenta baseada apenas em medidas da percepção dos clientes e afirmaram que esse modelo era o mais adequado para avaliar a qualidade dos serviços, pois segundo eles, as informações sobre a qualidade dos serviços estão presentes no componente das percepções, então o uso da diferença entre percepções e expectativas não traz informações adicionais.

No entanto, PARASURAMAN *et al.* (1994) quebrou a suposta superioridade de outros modelos em relação ao Servqual argumentando que os modelos em termos de validade e confiabilidade são praticamente equivalentes ao seu modelo. E também afirma que o modelo baseado apenas em percepções, apesar de ter a vantagem de ser mais econômico, tem a desvantagem de ser menos confiável. Entretanto, reconheceu a necessidade de uma pergunta adicional na escala, já que no modelo original as dimensões tinham a mesma importância e adicionou uma pergunta extra, na qual o usuário define a importância relativa de cada dimensão através da divisão de 100 pontos, entre as cinco dimensões da qualidade. Porém, outros pesquisadores não acreditam que apenas a inclusão dessa questão solucionará o problema.

Autores como HOFFMAN e BATERSON (2001) também abordam a divergência, pois na opinião desses autores, enquanto a satisfação compara as percepções do cliente com o que ele normalmente esperaria da qualidade do serviço, compara as percepções com o que o cliente deveria esperar de uma empresa que presta serviços de alta qualidade. Uma das críticas feitas ao Servqual é que as dimensões são tratadas como sendo de igual importância. Na verdade, as perguntas sobre as expectativas dão uma ideia da importância relativa dos determinantes,

porém essa informação não é suficiente para medir a relação de importância de cada determinante.

Mesmo diante das críticas HOFFMAN e BATERSON (2001) verificam que a Servqual continua sendo utilizada para avaliar a qualidade dos serviços em diferentes áreas e pontuam que o instrumento deve ser vislumbrado como ponto de partida, mas nunca como um método final, podendo ser combinada com outras formas de avaliação. Esses autores demonstraram preocupação com o questionário da Servqual utilizado com os clientes, considerando-o muito extenso para uma aplicabilidade convincente, podendo afetar a validade estatística das cinco dimensões de qualidade.

### **3.6. CONCLUSÕES DO CAPÍTULO**

Nesse capítulo foram apresentados os conceitos básicos dos serviços, enfocando como os clientes avaliam a qualidade percebida dos serviços prestados, destacando quais os critérios ou determinantes da qualidade utilizados nessa avaliação. A qualidade percebida do serviço é uma comparação entre as expectativas prévias dos clientes e sua real percepção após o uso do serviço. Foi visto que essa lacuna entre a percepção e as expectativas iniciais, denominada GAP 5, dentro do modelo de falhas da qualidade é essencial para avaliar os pontos fortes e fracos da empresa que presta o serviço, permitindo definir as oportunidades de melhoria.

Para a medição dessa lacuna entre expectativas e percepções da qualidade dos serviços foi criada a escala Servqual, que através das suas múltiplas dimensões da qualidade detecta os pontos onde o desempenho é inferior ao esperado pelos clientes, permitindo a definição de ações propostas para a melhoria da qualidade dos serviços.

Essa escala é utilizada em vários tipos de serviços, porém é recomendável a adaptação da sua estrutura original quando da aplicação para a avaliação da qualidade percebida de um serviço específico.

## 4. MODELO SERVQUAL ADAPTADO PARA SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

### 4.1. APRESENTAÇÃO

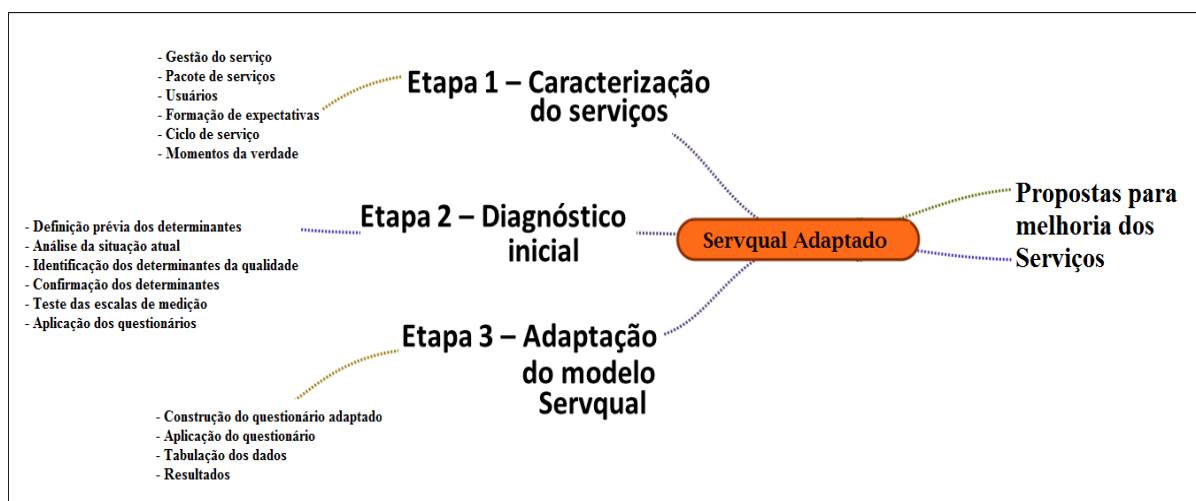
No capítulo anterior, apresentou-se a escala Servqual utilizada para a avaliação da qualidade percebida dos serviços. Apesar da sua importância, muitas críticas têm sido atribuídas a essa ferramenta, mostrando a necessidade de adaptações do modelo Servqual original quando aplicado a serviços específicos. A contribuição desse trabalho é adaptar o questionário Servqual e testar esse método de avaliação em serviço de transporte público coletivo com base na opinião dos usuários. Outro objetivo do modelo proposto é a identificação dos determinantes mais críticos para proposições de ações para a melhoria contínua dos serviços, necessárias para o aprimoramento dos determinantes da qualidade identificados na opinião dos usuários.

Na escala Servqual original obtém-se como resultado a identificação dos determinantes críticos que são aqueles em que a lacuna entre as expectativas e percepções (GAP 5) é negativa, apontando uma falha de desempenho em relação à qualidade. Porém, o Servqual original apenas identifica onde estão os Gaps da qualidade, mas não contribui com informações sobre quais as ações de melhoria adequadas para a correção das deficiências do setor de serviço a ser pesquisado.

No presente modelo, são incluídos passos que permitem a análise do ambiente externo de um serviço de transporte público coletando informações adicionais sobre as opiniões dos usuários sobre os serviços oferecidos e suas sugestões para a melhoria. Esses dados irão auxiliar na definição de um planejamento estratégico adequadas aos problemas detectados. Assim o modelo Servqual adaptado proposto deixa de ser uma ferramenta somente de avaliação, sendo também voltada para a proposição de melhorias, ou seja, não identifica apenas o “o que” deve ser melhorado, mas também “como”.

Neste capítulo, apresenta-se inicialmente uma visão geral do modelo proposto e o detalhamento da metodologia de estudo para cada etapa aplicada do Servqual. Conforme apresentado, a escala original está baseada nos determinantes genéricos da qualidade propostos por PARASURAMAN *et al.* (1985, 1993) que são: tangíveis, responsividade, confiabilidade, empatia e segurança. De acordo com o próprio PARASURAMAN *et al.* (1988) e CARMAN (1990), quando o Servqual é aplicado a um serviço específico as

dimensões ou determinantes devem ser adaptados para se ajustar à realidade em estudo, pois pode ser necessário adicionar determinantes ou itens que são únicos ou diferentes no serviço em análise. Dessa forma, busca-se propor um método para adaptar a escala Servqual original para aplicações no serviço de transporte público coletivo e que procure introduzir aprimoramentos que eliminem ou minimizem as críticas relacionadas ao modelo original. Procura-se também desenvolver um método que seja mais flexível para captar as opiniões e sugestões dos usuários do serviço de transporte público ajudando a identificar as proposições de melhoria. A Figura 4.1 representa a estrutura do método proposto, mostrando a sequência de etapas e passos a serem seguidos pelos planejadores e gestores do serviço em análise.



**Figura 4.1:** Modelo Servqual adaptado para avaliação da qualidade do serviço de transporte público

Definido o instrumento de pesquisa, esse deverá ser aplicado com o público escolhido para gerar os resultados que serão tabulados e analisados para permitir a proposição de ações de melhoria. Para esta pesquisa o público escolhido foi os usuários do serviço de transporte público e dos que fazem uso do automóvel, seu principal concorrente. Para complementar o modelo, tem-se um diagnóstico para garantir o serviço com qualidade contínua onde às ações devem ser implementadas e acompanhadas através um plano de ação ou medidas de desempenho. A seguir, apresenta-se uma visão geral do objetivo de cada etapa do modelo proposto:

**Etapa 1: Caracterização do serviço:** essa etapa preliminar tem como objetivo caracterizar o serviço em estudo, através da identificação dos seguintes aspectos: função básica do serviço oferecido, direitos e deveres dos usuários, pacote de serviços oferecidos, entre outros.

**Etapa 2: Diagnóstico inicial:** essa etapa tem o objetivo de conhecer a opinião dos usuários do serviço de transporte público e identificar como os clientes avaliam a qualidade dos serviços oferecidos, verificando quais os determinantes mais importantes para representar a qualidade. Além disso, são coletadas informações junto aos usuários sobre suas sugestões de melhoria que formarão uma base de dados que dará suporte às demais etapas do modelo proposto.

**Etapa 3: Adaptação da escala Servqual:** o objetivo dessa etapa é construir o instrumento de pesquisa baseado no modelo adaptado para a sua aplicação no serviço de transporte público coletivo, permitindo a avaliação da qualidade percebida pelos usuários. O método proposto é baseado no modelo Servqual original, porém ajustado aos determinantes da qualidade definidos na Etapa 2 do diagnóstico. Essa etapa caracteriza a tabulação e análise dos resultados.

Nos tópicos a seguir, apresenta-se um detalhamento do modelo proposto e seus respectivos conceitos.

#### **4.2. ETAPA 1: CARACTERIZAÇÃO DO TIPO DE SERVIÇO**

A etapa inicial do modelo proposto é a caracterização do tipo de serviço em análise. Esse tópico tem como objetivo identificar os diversos aspectos relacionados ao serviço prestado, obtendo um perfil da estrutura geral da empresa responsável pelo serviço de transporte público, cujos passos podem ser visualizados na Figura 4.1. Devem ser identificados alguns elementos importantes que caracterizam o serviço em estudo:

a) **Gestão do Serviço:** A função básica corresponde ao objetivo principal das ações desempenhadas pela empresa de serviço, sendo a sua razão de existir ou sua identidade. As funções secundárias são aquelas que dão suporte e complementam a função básica do serviço, contribuindo para que o objetivo principal seja alcançado.

b) **Pacote de Serviços:** o pacote de serviços é um conjunto de serviços que são fornecidos por uma empresa. É composto por instalações e infra-estrutura e são recursos físicos que devem estar disponíveis antes do oferecimento do serviço, no caso do serviço de transporte público, são exemplos, os pontos de parada e os veículos utilizados.

- **Bens facilitadores:** são os materiais adquiridos ou consumidos pelos usuários durante a prestação do serviço;

- **Serviços explícitos:** são os benefícios facilmente percebidos pelo cliente, ou características essenciais ou intrínsecas dos serviços;
- **Serviços implícitos:** são os benefícios psicológicos que o cliente pode sentir, ou características extrínsecas do serviço.

c) **Usuários:** identificados os serviços de transportes oferecidos, é necessário caracterizar o tipo de usuário e verificar seu papel como cliente, identificando suas necessidades no processo de continuidade de melhoria dos serviços de transporte público. Foi visto anteriormente que uma das características específicas que diferenciam os serviços dos bens manufaturados é a participação do cliente no processo de escolha do serviço e que influenciam no resultado final. Em função dessa interação, é extremamente importante conhecer os usuários do serviço das empresas de transporte público e entender sua participação no serviço.

d) **Formação de Expectativas:** conforme visto na seção 3.3.3, a qualidade percebida pelo cliente é uma função da comparação entre as expectativas prévias e as percepções do serviço prestado. Assim, torna-se necessário identificar quais as expectativas prévias dos usuários do serviço de transporte público e quais os fatores que influenciam a formação dessas expectativas, conforme apresentados na seção 3.3.4 são: comunicação boca a boca, experiência anterior, comunicações externas e necessidades pessoais;

e) **Ciclo de Serviço:** representa o caminho percorrido para a prestação do serviço, sendo formado pela sequência dos momentos da verdade. O ciclo do serviço é um mapa dos momentos da verdade, conforme vivenciados pelos usuários do serviço de transporte público que é ativado cada vez que esse usuário entra em contato com o serviço de transporte oferecido. O ciclo do serviço serve para a percepção dos serviços através dos olhos dos clientes e em ordem cronológica, montando assim, uma ordem e mostrando que cada momento da verdade está intimamente ligado ao seguinte e ao anterior na Figura 4.2.

Como foi apresentado anteriormente, durante o processo de produção do serviço ocorre um encontro de serviço. Esse “encontro de serviço” é composto de vários momentos de interação que vão impactar a percepção total da qualidade de um serviço. Esses momentos de contato entre o cliente e empresa ao longo do processo de produção do serviço são chamados de momentos da verdade (GIANESI e CORRÊA, 1996).

Segundo GRONROOS (1995) os momentos da verdade podem ser considerados verdadeiros “momentos de oportunidade”, pois representam oportunidades para o prestador de serviço “demonstrar ao cliente a qualidade de seus serviços”. É quando o cliente “sente” o serviço acontecendo.

A sequência de momentos da verdade que o consumidor enfrenta enquanto o serviço esta sendo prestado é chamada de ciclo de serviço. ALBRECHT (1992) define o ciclo de serviço como uma cadeia contínua de eventos pela qual o cliente passa à medida que experimenta o serviço. É interessante observar que essa sequência de atividades corresponde ao processo de prestação de serviço no ponto de vista do cliente e que o período decorrido do início ao fim do ciclo de serviço, corresponde ao encontro do serviço.

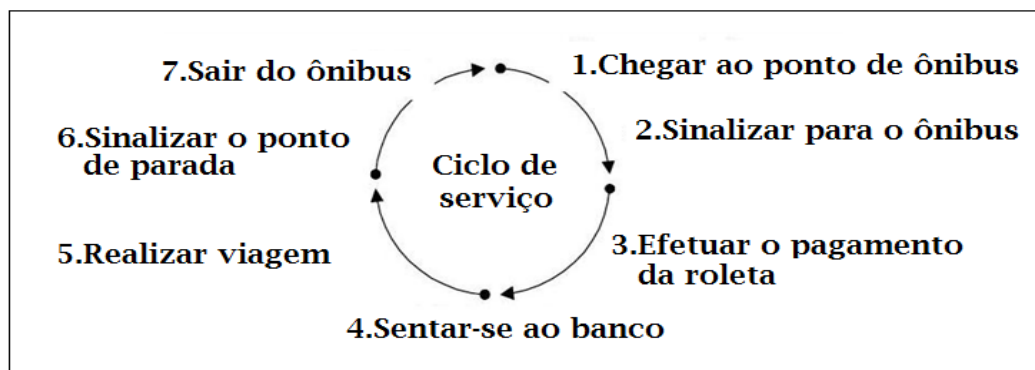


Figura 4.2: Exemplo do ciclo de serviço do transporte por ônibus

Esses momentos de verdade podem ser considerados separadamente como processos do processo de produção do serviço. Além disso, os diferentes (momentos da verdade) têm impactos diferenciados na satisfação do cliente. Por isso, é necessário observar quais características são consideradas importantes pelos clientes em cada ponto de interação e quais momentos da verdade têm maior impacto na satisfação do cliente.

f) **Momentos da Verdade:** são os momentos onde ocorrem as interações entre os usuários e a empresa que presta o serviço de transporte. É o momento onde e quando o prestador de serviço (a empresa de transporte) tem a oportunidade de demonstrar ao cliente a qualidade de seus serviços. É importante identificar tais momentos da verdade, pois a percepção da qualidade do serviço é formada a partir da avaliação desses momentos. Esses elementos podem ser identificados através de entrevistas realizadas junto aos gestores da empresa responsável em oferecer o serviço e buscar o levantamento das informações necessárias.

Um momento da verdade é precisamente aquele instante em que o usuário do serviço de transporte público entra em contato com qualquer parte do ciclo do serviço de transporte oferecido e com base nesse contato forma uma opinião sobre a qualidade do serviço de transporte público. É provável que o serviço de transporte não possua tantos momentos da verdade quanto outro tipo de serviço, mas mesmo assim, pode-se afirmar que seus clientes, que são os usuários do serviço, experimentam vários deles.

Cada um desses momentos da verdade precisa trazer um resultado positivo para que a empresa prestadora de serviço de transporte público consiga renovar a lealdade do cliente constantemente. É bom ressaltar que um momento da verdade, por si só, não é negativo ou positivo. A forma pela qual esse momento é encarado é que vai transformar o momento da verdade numa experiência positiva ou negativa para o cliente.

O momento da verdade não envolve somente o contato pessoal. O cliente sente o momento da verdade quando chega ao ponto de parada (tem lugar para sentar?), quando entra no veículo de transporte (é novo? velho? está sujo?), quando senta na poltrona (é confortável?). O grande problema de quem não sabe trabalhar os momentos da verdade de seu negócio é que frequentemente os usuários perceberão a qualidade. Uma experiência negativa pode perder o cliente e ainda ganhar uma divulgação negativa com boca-a-boca sobre os seus serviços oferecidos. Para encontrar os momentos da verdade, faz-se uma lista dos vários e rápidos encontros que o cliente tem com qualquer aspecto de sua prática. Devem-se anotar todos os momentos da verdade sobre a perspectiva do cliente. A partir daí, pode-se montar o ciclo do serviço.

### **4.3. ETAPA 2: DIAGNÓSTICO INICIAL**

Para adaptar o modelo Servqual original à realidade das empresas de transporte público coletivo é necessário realizar um diagnóstico inicial para identificar quais os critérios ou determinantes da qualidade devem ser utilizados como base para avaliar a qualidade dos serviços de transporte público coletivo. Conforme visto na seção 3.4 sobre o modelo das falhas ou GAP da qualidade, pode haver discrepâncias, entre as visões das empresas e a visão dos clientes sobre a qualidade do serviço formando o GAP 1 da qualidade. Nessa etapa serão coletadas informações para confrontar tais visões, obtendo-se como resultado final a relação dos determinantes mais adequados para representar a qualidade dos serviços de transporte público, que servirão de base para a construção do modelo Servqual adaptado. Essa etapa também tem como objetivo analisar como os usuários avaliam a qualidade dos serviços de



transporte público, através das opiniões e sugestões que serão importantes para a etapa posterior da proposição das ações de melhoria contínua. Essa etapa pode ser visualizada na Figura 4.1, que demonstra os passos a serem seguidos:

Existem várias propostas diferentes de determinantes genéricos da qualidade. Alguns pecam por serem muito genéricos, tendo poucos determinantes com um significado amplo que pode gerar dificuldades de interpretação e análise da qualidade percebida, como é o caso dos cinco determinantes propostos por PARASURAMAN *et al.* (1985, 1993) que são considerados insuficientes para representar a totalidade dos atributos da qualidade dos serviços. No outro extremo JOHNSTON (1995) propõe um conjunto de determinante muito extenso e relativamente detalhado o que torna a sua avaliação muito complexa. Após a escolha dos atributos que complementam os determinantes, devem-se seguir alguns passos para a adequação e personalização dos determinantes ao contexto do serviço de transporte público coletivo.

#### **4.3.1. Definição Prévia dos Determinantes**

O objetivo desse tópico é definir os determinantes iniciais da qualidade que podem ser adaptados para aplicação no serviço de transporte público coletivo. Considerando como base os determinantes discutidos nos capítulos anteriores (determinantes da qualidade e os determinantes do serviço de transporte público) foi realizada a adaptação entre o modelo da qualidade de serviços de PARASURAMAN (Servqual) e o modelo da qualidade relativa ao transporte público de FERRAZ e TORRES.

Tal adaptação consiste na mescla dos conceitos apresentados por pesquisadores da qualidade do serviço de transporte público FERRAZ e TORRES (2004), LIMA JR (2004), TCRP (2003) e WAISMAN *apud* RODRIGUES (2006) aos critérios de avaliação do modelo Servqual de PARASURAMAN *et al.* (1994) atribuindo questões subjacentes para a aplicação dos questionários visando aos construtos do modelo adaptado, conforme representado no Quadro 4.1.

**Quadro 4.1:** Comparação dos determinantes de qualidade

<b>Determinantes</b>	<b>Determinantes Ferraz e Torres</b>	<b>Atributos</b>
<b>Modelo Servqual</b>		
Empatia	Acessibilidade	Distancia percorrida até o ponto de ônibus
Empatia	Frequência de atendimento	Frequência e horários dos ônibus
Empatia	Lotação	Quantidade de passageiros no interior dos veículos
Confiabilidade	Confiabilidade	Cumprimento dos horários dos ônibus
		Conformidade entre o preço pago pela passagem e a qualidade oferecida
Responsividade	Responsividade	Vendas e comercialização das passagens
Tangibilidade	Características dos veículos	Limpeza e estado de conservação dos veículos
		Assentos dos ônibus
Tangibilidade		Formas de embarque e desembarque dos ônibus
Tangibilidade	Locais de parada	Qualidade dos abrigos dos pontos de ônibus
Segurança	Segurança	Segurança dentro dos ônibus
		Respeito às leis de trânsito por parte dos motoristas
Tangibilidade	Sistema de informação	Sinalização dos pontos de ônibus: folhetos com horários, itinerários das linhas e indicação de estações.
Confiabilidade		Serviço de atendimento ao usuário
Empatia	Comportamento dos operadores	Tratamento de motoristas/ cobradores com passageiros

**Fonte:** Adaptado de PARASURAMAN *et al.* (1988) e FERRAZ e TORRES (2004)

### **4.3.2. Análise da Situação atual**

O objetivo desta fase é conhecer o prestador do serviço de transporte público na visão dos seus usuários, realizando uma análise da situação atual do serviço oferecido e coletando as opiniões, sugestões e intenções dos usuários que fazem uso regular do serviço. As principais ações que devem ser realizadas contemplam uma pesquisa exploratória do tipo qualitativa junto a um grupo de usuários do serviço de transporte público para fazer uma sondagem do perfil dos usuários, coletando informações sobre suas opiniões a respeito da qualidade do serviço, os pontos fortes e fracos do serviço em relação à qualidade, o posicionamento em relação à concorrência e as suas intenções futuras em relação à continuação do uso do serviço. Tais informações devem ser coletadas através da aplicação do questionário.

Para a realização da pesquisa exploratória qualitativa, deve-se utilizar um roteiro de entrevista com perguntas não estruturadas do tipo abertas. Segundo MALHOTRA (2001) as pesquisas exploratórias qualitativas têm como objetivo principal compreender a situação em estudo definindo os critérios a serem utilizados numa pesquisa descritiva quantitativa posterior. Em função da utilização de uma amostragem pequena do universo pesquisado, as constatações da pesquisa qualitativa devem ser consideradas experimentais ou como base para pesquisas futuras. O roteiro de entrevista deve ser dividido com um objetivo específico:

- a) **Sondagem:** perguntas iniciais para identificar o perfil do usuário e sua relação com a empresa em estudo;
- b) **Opiniões e sugestões:** perguntas sobre a qualidade dos serviços, identificando os pontos positivos e os pontos críticos em relação ao desempenho da empresa, bem como as sugestões de melhoria;
- c) **Posicionamento:** pergunta sobre o posicionamento da empresa em relação aos concorrentes;
- d) **Intenções futuras:** perguntas sobre a fidelidade dos usuários em relação à empresa. O roteiro de perguntas deve ser elaborado, podendo ser aprovado junto aos gestores responsáveis pela empresa que presta o serviço, verificando sua adequação à realidade da empresa.

Considerando-se, como exemplo o serviço de transporte público, apresenta-se o seguinte roteiro de perguntas para captar informações do público alvo Quadro 4.2.

**Quadro 4.2:** Roteiro de entrevista da análise situacional.

<b>Blocos de perguntas</b>	<b>Perguntas específicas</b>
<b>Sondagem</b>	No decorrer do dia quantas viagens realiza de transporte público por Ônibus?  Ao decorrer do dia quantas viagens realiza de transporte público por metrô?  Qual o principal motivo de deslocamento com o serviço de transporte público?
<b>Opiniões e sugestões</b>	Quais as vantagens de utilizar o transporte público?

	<p>O que precisa ser melhorado no serviço de transporte público?</p> <p>Quais são os pontos fracos e oportunidades de melhoria do serviço de transporte público? (Com essa pergunta são identificados os pontos fracos, onde ocorrem as lacunas entre as expectativas e percepções do serviço).</p> <p>Quais são os pontos que precisam ser melhorados no serviço de transporte público e por quê? (Essa pergunta busca identificar as sugestões de melhoria dos clientes)</p>
<b>Posicionamento</b>	Como você avalia o serviço de transporte público em relação aos deslocamentos com transporte individual?
<b>Intensões Futuras</b>	Você pretende continuar utilizando o serviço de transporte público para seus deslocamentos?

Fonte: Adaptado pelo autor

Os resultados que podem ser percebidos nesta etapa são as informações gerais dos usuários do serviço de transporte público sobre a qualidade dos serviços oferecidos pela empresa, principalmente sobre os pontos fracos da empresa que presta o serviço de transporte público em relação à qualidade e suas sugestões de melhoria. Essas informações serão utilizadas na etapa de proposição das ações de melhoria.

#### **4.3.3. Identificação dos determinantes da qualidade**

O objetivo desse tópico é identificar os determinantes da qualidade na visão dos usuários do serviço de transporte público coletivo permitindo a confirmação ou não desses determinantes, quando confrontados com os determinantes iniciais mapeados junto aos autores PARASURAMAN *et al.* (1988) e FERRAZ e TORRES (2004).

Comparando essas duas visões (GAP 1), foram definidos os determinantes mais adequados para a representação da qualidade percebida do serviço específico. Esses determinantes finais são a base para a construção do instrumento de pesquisa baseado no modelo Servqual adaptado para serviços de transporte público. Esse passo deve ser realizado simultaneamente ao passo anterior (análise da situação atual) através da mesma pesquisa exploratória qualitativa.

**Quadro 4.3:** Perguntas para a identificação das expectativas e percepções.

<b>Perguntas</b>
Quantas vezes costuma utilizar o metrô e o ônibus por dia?
Possui bicicleta?
Qual principal motivo de deslocamento?
Faz uso do transporte integrado?
O quê você espera de um serviço de transporte de qualidade?

Após as perguntas abertas iniciais, deve-se apresentar aos usuários do serviço de transporte público a relação dos determinantes identificados como fundamentais para criar um diagnóstico sobre a qualidade do serviço de transporte público Quadro 4.3. Após a seleção dos determinantes de acordo com as propostas de FERRAZ e TORRES (2004) e PARASURAMAN *et al.* (1988), e adaptados com suas descrições para representar a qualidade dos serviços de transporte público, ou se devem ser excluídos ou incluídos novos determinantes. Deve-se observar a descrição ou significado dos determinantes e se não existem dificuldades de entendimento. Além disto, deverá ser elaborada uma questão solicitando que os usuários do serviço de transporte público ordenem os determinantes definindo sua prioridade quanto à qualidade do serviço de transporte público.

#### **4.3.4. Confirmação dos Determinantes da Qualidade do Serviço de Transporte Público**

A avaliação da qualidade do serviço de transporte público coletivo está baseada em um conjunto de indicadores que foram escolhidos para serem testados e avaliar o nível de qualidade em serviços de transporte público em seus diferentes aspectos no Quadro 4.4.

**Quadro 4.4:** Indicadores de qualidade do serviço de transporte público

<b>Acessibilidade</b>	Facilidade de deslocamento e estrutura de acesso;
<b>Comunicação</b>	Acesso à informação sobre linhas, horários e pontos de parada;
<b>Confiança</b>	Cumprimento dos horários estabelecidos e confiança nos funcionários;
<b>Conforto</b>	Características físicas dos veículos, conforto, estado de conservação, limpeza;
<b>Conveniência</b>	Serviços de apoio, estacionamentos, serviços próximos às paradas;
<b>Segurança</b>	Acidentes, equipamentos de segurança, assaltos nos veículos;

**Fonte:** Elaborado pelo autor

**Acessibilidade** - A acessibilidade ao transporte coletivo está relacionada à facilidade de deslocamento e transbordo. De modo geral, trata das condições do trajeto para deslocamento e também se relaciona com a distância percorrida e a integração de sistemas de transporte

público. As estruturas físicas de acesso aos pontos de parada e aos veículos são características fundamentais para acessibilidade universal. A qualidade da acessibilidade pode ser feita por dois parâmetros: O primeiro compreende a distância de caminhada do local de origem da viagem até o local de embarque, e do local de desembarque até o destino final. E o segundo caracteriza a comodidade nos percursos até os pontos de embarque com base nas condições da infraestrutura nas calçadas, na segurança nas travessias, entre outros.

**Comunicação** - A comunicação com os usuários de transporte público envolve os seguintes pontos: disponibilidade de informações com horários e itinerários das linhas, e a indicação das estações (terminais) de transferência e principais locais de passagem; existência de informações sobre as linhas e os horários nos locais de parada, informações, no interior dos veículos, sobre a rede de linhas, recebimento de reclamações e sugestões (pessoalmente, por telefone, por e-mail, etc.).

**Confiança** - A confiança no transporte serviço de transporte público coletivo está relacionada com o experimento dos usuários que, ao realizarem uma viagem, o veículo de transporte sairá e chegará no horário previsto, com certa margem de tolerância, ou seja, envolve o parâmetro da pontualidade (grau de cumprimento dos horários) e a efetividade na realização da programação operacional (porcentagem de viagens programadas realizadas).

**Conforto** - O estado de conservação dos veículos de transporte público é fator determinante para o conforto e a comodidade dos usuários. A densidade de passageiros dentro dos veículos e a possibilidade de viajar sentado caracterizam conforto ao usuário. As condições efetivas do transporte público demonstram que, principalmente nas horas de pico, o conforto está longe do aceitável. Quanto ao estado de conservação contam a idade, a limpeza, o aspecto geral e a existência ou não de ruídos decorrentes de partes soltas. A aparência dos veículos (aspecto visual da parte interna e externa) influi no grau de satisfação dos usuários.

**Conveniência** - A conveniência permite fazer uso de alguns serviços que ficam nos pontos de parada ou até mesmo próximos (loterias, terminal bancário, banca de jornal, padarias, mercados, farmácias, etc.). Também é caracterizado pela opção de deslocamento que o usuário de transporte público tem com o oferecimento de estacionamentos para automóveis e bicicletas. Permite a integração dos sistemas de transporte e serviços de apoio que podem ser realizados no trajeto.

**Segurança** - A segurança compreende as características físicas dos veículos em relação aos itens de segurança e os acidentes que envolvem os veículos do transporte coletivo. Os atos de violência (agressões, roubos etc.) no interior dos mesmos e nos locais de parada também são avaliados. Os acidentes de trânsito estão relacionados às colisões, capotamento, atropelamento, incêndio e qualquer outro sinistro procedido por um ato ou condição insegura que produz prejuízos e resultados irreversíveis.

Pretende-se, com a introdução de indicadores de qualidade, aumentar a eficiência dos transportes coletivos, bem como, assegurar uma maior qualidade dos serviços oferecidos aos usuários. Definidos os determinantes da qualidade após revisão bibliográfica, foi realizada uma classificação de acordo com a sua prioridade, conforme apresentado no Quadro 4.5.

**Quadro 4.5:** Definição dos determinantes

<b>Critérios destacados por diversos pesquisadores de qualidade</b>	<b>Critérios qualificadores</b>	<b>Novos critérios</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confiança</li> <li>• Segurança</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação</li> <li>• Conforto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acessibilidade</li> <li>• Conveniência</li> </ul>

Fonte: Dados da pesquisa

#### **4.3.5. Teste das escalas de medição**

Para a aplicação do questionário para usuários do serviço de transporte público coletivo foram elaboradas perguntas para cada determinante inicial e suas variáveis sobre a satisfação geral em relação à qualidade. Para cada determinante foi elaborada uma pergunta sobre a sua importância (expectativa) e outra sobre sua satisfação (percepção). A marcação do questionário configura a escala Servqual escalonadas com sete pontos, conforme exemplificado no Quadro 4.6.

Nessa etapa será realizada uma simulação simplificada da aplicação do questionário Servqual adaptado, onde o importante não são as perguntas ou respostas dos usuários, mas sim, a verificação do correto uso e entendimento da escala de medição.

**Quadro 4.6:** Exemplo pergunta para teste das escalas de medição

<b>1. Confiança:</b> Os horários e o tempo das viagens devem ser cumpridos no tempo prometido;							
<b>Importância (expectativas)</b>	<b>Sem nenhuma</b>				<b>Extremamente</b>		
	<b>Importância</b>				<b>Importante</b>		
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Satisfação (percepção)</b>	<b>Muito</b>				<b>Muito</b>		
	<b>Satisfeito</b>				<b>Insatisfeito</b>		
	1	2	3	4	5	6	7

Fonte: Dados da pesquisa

O roteiro de perguntas final deve estar de acordo, para então ser aplicado ao grupo de usuários de transporte público e de automóvel. A aplicação da pesquisa qualitativa deve ser feita através de entrevistas pessoais em profundidade ou, caso possível, através de grupos de foco. Após a aplicação da pesquisa qualitativa com os usuários de transporte público, devem-se comparar as informações obtidas com as dos usuários de automóvel, chegando à relação final dos determinantes da qualidade e suas características que serão utilizados na construção do instrumento de pesquisa Quadro 4.7. É importante a realização do pré-teste para validar os questionários e fazer ajustes nas perguntas caso necessite, antes da aplicação dos questionários no público-alvo.

**Quadro 4.7:** Pergunta sobre a priorização dos determinantes da qualidade

<b>Pergunta.</b> Dentre os indicadores de qualidade qual o (a) senhor (a) considera mais importante para a qualidade do serviço de transporte público? Colocar na ordem de preferência de 1 a 6.	
<b>Relação dos determinantes</b>	<b>Ordem de importância</b> <b>(Marcar de 1 a 6)</b>
<b>Confiança</b> - Cumprimento dos horários estabelecidos e confiança nos funcionários;	( )
<b>Conforto</b> - Características físicas dos veículos, conforto, estado de conservação, limpeza;	( )
<b>Acessibilidade</b> - Facilidade de deslocamento e estrutura de acesso;	( )
<b>Conveniência</b> - Serviços de apoio, estacionamentos, serviços próximos às paradas;	( )
<b>Segurança</b> - Acidentes, equipamentos de segurança, assaltos nos veículos;	( )
<b>Comunicação</b> - Acesso à informação sobre linhas, horários e pontos de parada;	( )

Fonte: Dados da Pesquisa



#### 4.3.6. Aplicação do Questionário (Pré – Teste)

Segundo MATTAR (1997) o pré-teste do questionário consiste em saber como ele se comporta numa situação real de coleta de dados, verificando se está adequado aos objetivos da pesquisa analisando-se os seguintes aspectos:

1. Se os termos utilizados nas perguntas são compreensíveis;
2. Se as perguntas estão sendo entendidas como deveriam ser;
3. Se as opções de respostas nas perguntas fechadas estão completas;
4. Se as escalas de avaliação são usadas corretamente;
5. Se a sequência das perguntas está correta;
6. Se não há objeções na obtenção das respostas;
7. Se a forma de apresentar a pergunta não está causando viés.

O questionário final, ajustado com base nas observações coletadas no pré-teste, foi então aplicado o questionário aos usuários do serviço sendo necessário definir uma amostra representativa dos usuários que pode ser visualizada no tópico 5.4.2. Uma boa amostra deve possuir as seguintes características (MATTAR, 1997).

1. **Precisão:** resultados com exatidão medidos a partir da amostra em relação ao universo pesquisado;
2. **Eficiência:** serve para medir a eficiência em relação à confiabilidade, custo e precisão dos resultados;
3. **Correção:** grau de ausência de diferenças na amostra, não existindo erros sistemáticos.

Na tabulação dos dados coletados nesta etapa, deve-se primeiramente verificar os resultados obtidos tratando os possíveis erros existentes nos questionários relacionados a respostas ilegíveis incompletas ou inconsistentes. Deve-se definir um procedimento padrão de como tratar tais ocorrências podendo ser necessário invalidar o questionário. Caso o número de questionários com erros seja significativo, prejudicando a amostragem mínima requerida, o retorno ao campo para novas aplicações pode ser necessário. Tendo-se os dados tabulados é necessário verificar a confiabilidade e validade das escalas de medição utilizadas.

#### 4.4. ETAPA 3: ADAPTAÇÃO DA ESCALA SERVQUAL

O objetivo dessa etapa é construir um instrumento para a avaliação da qualidade percebida pelos usuários que poderá ser aplicado por gestores do serviço de transporte público. Essa etapa pode ser visualizada na Figura 4.1, que demonstra os passos a serem seguidos.

a) **Construção do questionário Servqual adaptado:** utilizando os determinantes definidos na etapa anterior foi criado um questionário adaptado baseado no modelo Servqual personalizado para o serviço de transporte público coletivo, com perguntas específicas para cada determinante da qualidade e adequadas ao contexto do serviço;

b) **Aplicação do Servqual adaptado:** o instrumento Servqual adaptado foi aplicado a uma amostra definida de usuários do serviço de transporte público através de uma pesquisa descritiva quantitativa, obtendo-se a sua avaliação da qualidade percebida do serviço, além de informações relacionadas às sugestões de melhoria. Esses dados, juntamente com as informações coletadas na pesquisa qualitativa serviu de base para a proposição de melhorias. A seguir, a apresentação dos objetivos específicos de cada um dos passos dessa etapa bem como, suas ações e ferramentas, os participantes e os resultados esperados.

c) **Tabulação dos dados:** esse tópico tem como objetivo analisar os dados coletados na aplicação dos questionários definindo quais os determinantes da qualidade prioritários e quais os Gaps encontrados, ou seja, as diferenças ou lacunas entre as expectativas e o nível real percebido. Segundo MATTAR (1997) a tabulação é a padronização, codificação e transcrição das respostas de uma pesquisa dispondo os dados de forma ordenada para facilitar a análise. A análise dos dados é a descrição do quadro de tabulação referente aos valores relevantes. Segundo MALHOTRA (2001) para o exame da confiabilidade e validade das escalas utilizadas para a medição dos resultados é necessário entender a precisão da medição que dependem dos erros de medição que podem ser sistemáticos ou aleatórios. O erro de medição é a “variação entre a informação procurada pelo pesquisador e a informação gerada pelo processo de medição utilizado”.

O erro sistemático afeta a medida de uma forma constante representando fatores estáveis que afetam o resultado observado a cada medição. Já o erro aleatório decorre de variações ou diferenças aleatórias nos respondentes ou nas situações de medição não sendo constante. É importante conhecer a diferença entre esses erros para o correto entendimento da confiabilidade e validade das escalas de medição. A confiabilidade requer que as medições

estejam livres do erro aleatório, que causa inconsistência, gerando uma baixa confiabilidade. A confiabilidade pode ser avaliada através de três métodos: confiabilidade de teste-reteste, confiabilidade de formas alternativas e confiabilidade de consistência interna.

**d) Resultados:** os dados levantados na pesquisa quantitativa do modelo Servqual adaptado devem ser tabulados, obtendo-se as lacunas entre as expectativas e percepções (P - E) para cada um dos determinantes da qualidade. Analisando essas médias conforme sua qualidade, podem-se identificar os resultados relacionados aos pontos fortes e fracos do serviço de transporte público em relação à qualidade, de acordo com a opinião dos usuários.

#### **4.5. CONCLUSÕES DO CAPÍTULO**

Discutiu-se, neste capítulo, os objetivos e aplicabilidade do método Servqual original, desenvolvida por PARASURAMAN *et al.* (1988) para a avaliação da qualidade em serviços de transporte público coletivo. Na seção 3.5.2, haviam sido apresentadas as principais críticas relacionadas ao método que questionam sua base conceitual e operacional. Segundo FINN e LAMB (1991), CRONIN e TAYLOR (1992) e CARMAN (1990) a escala Servqual com seus cinco determinantes da qualidade originais não são suficientes para representar e avaliar a qualidade percebida em qualquer tipo de serviço, sendo recomendável a sua adaptação e ajuste quando aplicada a serviços específicos.

Neste capítulo, buscou-se desenvolver um modelo para resolver este problema criando uma metodologia para a adaptação do modelo Servqual original à realidade do contexto das empresas que prestam serviços de transporte público coletivo. As etapas e passos do modelo proposto foram detalhados, explicando-se os seus objetivos e ações necessárias a serem propostas, ferramentas utilizadas, participações dos envolvidos na pesquisa e resultados a serem alcançados.

A adaptação do questionário Servqual inclui também a identificação das necessidades dos usuários, implantação e acompanhamento das ações de melhoria necessárias, sendo uma proposta direcionada para a melhoria da qualidade contínua dos serviços de transporte público coletivo de uma cidade.

## **5. APLICAÇÃO DO MODELO SERVQUAL ADAPTADO PARA SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO: CASO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE DO DISTRITO FEDERAL**

### **5.1. APRESENTAÇÃO**

Esse capítulo descreve em detalhes a aplicação do modelo Servqual adaptado com usuários do serviço de transporte público de Brasília-DF. Foram testados 22 indicadores em seis dimensões diferentes, resultando em um modelo metodológico para aplicação do estudo, conforme descrito no capítulo anterior. O objetivo foi testar a aplicabilidade do modelo proposto para avaliação da qualidade percebida pelos usuários e suas expectativas sobre a qualidade do serviço de transporte público. Este capítulo inicia-se caracterizando o transporte público no Distrito Federal sobre as informações do serviço de transporte por ônibus e o serviço metroviário, de acordo com as informações do DFTRANS e do Plano Diretor de Transporte Público do Distrito Federal - PDTU-DF.

A aplicação dos questionários foi dividida em dois públicos, usuários de automóvel e usuários de transporte público, a fim de caracterizar a satisfação e as expectativas sobre um serviço de transporte de qualidade, através de um questionário adaptado para captar a opinião do cliente. O levantamento bibliográfico possibilitou a identificação dos determinantes da qualidade para o serviço de transporte. O questionário foi aplicado contendo 22 questões sobre expectativas e 22 questões sobre a satisfação do serviço. Os usuários de automóvel responderam somente as questões sobre as expectativas e os usuários de transporte público responderam as questões sobre sua satisfação do serviço utilizado e sua expectativa para um serviço de qualidade.

A pesquisa foi realizada entre os dias 6 e 14 de maio de 2013 na Rodoviária do Plano Piloto em Brasília - DF no período da manhã. A primeira parte da pesquisa foi realizada na plataforma inferior da Rodoviária próximo à saída do metrô e do outro lado da Rodoviária em frente à Esplanada dos Ministérios para diversificar o público que utiliza transporte público. A aceitação da pesquisa por parte desses usuários foi satisfatória e muitos entrevistados estavam realmente dispostos a registrar suas opiniões sobre a situação do serviço de transporte do Distrito Federal. Durante a aplicação do questionário houve muitas reclamações por parte dos usuários, mesmo assim, foi possível coletar as respostas das 136 pessoas que utilizam do serviço de transporte público e residem em diversas regiões administrativas do DF.

Tabela 5.1: Quantidade de entrevistas por Região Administrativa

<b>Região Administrativa</b>	<b>Usuários de Transporte público</b>	<b>Usuários de automóvel</b>
Águas Claras	5	5
Asa Norte	6	10
Asa Sul	6	10
Brazlândia	3	1
Candangolândia	2	2
Ceilândia	17	3
Cruzeiro	5	3
Estrutural	3	0
Gama	9	4
Guará	4	6
Itapoã	3	0
Lago Norte	2	6
Lago Sul	3	5
Núcleo Bandeirante	3	3
Octogonal	4	4
Paranoá	4	2
Planaltina	6	3
Recanto das Emas	3	2
Riacho Fundo I e II	4	4
Samambaia	8	2
Santa Maria	9	1
São Sebastião	4	0
Sobradinho I e II	5	4
Sudoeste	5	5
Taguatinga	9	9
Varjão	4	1
Vicente Pires	0	10
<b>Total de Entrevistas</b>	<b>136</b>	<b>105</b>

Fonte: Dados da pesquisa

A aplicação dos questionários com usuários de automóvel ocorreu entre os dias 13 e 16 de maio de 2013, também na Rodoviária do Plano Piloto, sendo que as entrevistas foram

realizadas na plataforma superior e no estacionamento em frente ao Conjunto Nacional no período da manhã. Na coleta das informações desse público foi possível perceber a falta de interesse dos motoristas em responder aos questionários, sempre alegando falta de tempo e pressa. Os carros eram estacionados nas vagas ou abandonados entre as vagas pelos motoristas que deixavam as chaves com os “guardadores de carros” e seguiam em direção de seus compromissos.

Mesmo com a dificuldade em aplicar os questionários aos motoristas de automóvel foi possível coletar 105 questionários respondidos e de várias localidades do DF. O questionário dos usuários de automóvel não continha as 22 perguntas sobre satisfação, apenas as perguntas sobre a expectativa. A aplicação dos questionários possibilitou entrevistar usuários transporte público e de automóvel de quase todas as regiões administrativas do Distrito Federal, favorecendo os objetivos da pesquisa sobre a qualidade do serviço de transporte público. Os questionários foram divididos de acordo com as regiões administrativas na Figura 5.1.



Figura 5.1: Mapa das Regiões Administrativas de Brasília - DF  
Fonte: DFTRANS (2012)

O modelo para aplicação do instrumento metodológico pode ser identificado no decorrer do capítulo nos tópicos de cada etapa a seguir.

## 5.2. ETAPA 1: CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO

### 5.2.1. Gestão do Serviço de Transporte público do Distrito Federal

Esse primeira etapa pode ser identificada pela caracterização do serviço de transporte público na cidade de Brasília - DF, identificando primeiramente os responsáveis pela gestão do Sistema de Transporte Público coletivo do Distrito Federal, que é de competência da autarquia DFTRANS – Transporte Urbano do Distrito Federal, desde sua regulamentação em 1992. As responsabilidades institucionais da entidade gestora do Sistema de Transporte Público Coletivo do DF incluem as funções de planejamento, fiscalização, controle e administração dos serviços de transporte público coletivo. Dentre as funções observadas na fiscalização do serviço de transporte público realizadas pelo DFTRANS, podem ser identificadas;

- Realizar a fiscalização da operação dos serviços integrantes do sistema de transporte público do DF;
- Registrar as irregularidades detectadas mediante auto de infração lavrado em formulário específico;
- Promover, no seu âmbito específico de atuação, a aplicação de penalidades previstas nos regulamentos e códigos disciplinares do transporte público do DF;
- Programar e executar vistorias mecânicas nos veículos alocados à operação do sistema de transporte público do DF;
- Determinar a retirada de operação dos veículos em desacordo com o que estabelecem os regulamentos e códigos disciplinares do transporte público do DF;
- Subsidiar a Coordenação Operacional com as informações necessárias à emissão de notificações de infração aos permissionários e autorizatários do transporte público do DF.

#### **5.2.1.1. Direitos e Obrigações dos Usuários**

De acordo com DFTRANS (2012), todo o usuário do serviço de transporte público coletivo do Distrito Federal tem como direitos e obrigações básicas:

- Receber um serviço adequado;
- Receber do poder concedente e da concessionária, informações para a defesa de interesses individuais ou coletivos;
- Obter e utilizar o serviço, com liberdade de escolha, observadas as normas do poder concedente;
- Levar ao conhecimento do poder público e da concessionária as irregularidades de que tenham conhecimento, referentes ao serviço prestado;

- Contribuir para a permanência das boas condições dos bens públicos, através dos quais lhes são prestados os serviços;
- Idosos e portadores de deficiência têm direito aos assentos preferenciais na dianteira dos ônibus.

### 5.2.2. Pacote de Serviços do Transporte Público no Distrito Federal

O Sistema de transporte público do DF disciplina o serviço básico de transporte coletivo em duas categorias ou modas: rodoviário e metroviário. O Plano Diretor de Transporte Público – PDTU/DF propiciou identificar a realidade enfrentada pelos usuários do serviço de transporte público coletivo de acordo com as peculiaridades do serviço de transporte oferecido em cada região administrativa do Distrito Federal. De acordo com esse plano sua população está distribuída por Eixos (Central, Oeste, Norte, Sul, Leste e Sudoeste) de acordo com os dados levantados pelo Instituto Brasileiro Geografia e Estatística – IBGE e apresentam os números indicados na Tabela 5.2.

**Tabela 5.2:** População e área de cada Região Administrativa

<b>Região Administrativa</b>	<b>População</b>	<b>Eixo</b>
Águas Claras	43.623	Oeste
Brasília	198.606	Central
Brazlândia	48.958	Oeste
Candangolândia	13.660	Sudoeste
Ceilândia	332.455	Oeste
Cruzeiro	40.934	Central
Estrutural	14.497	Central
Gama	112.019	Sul
Guará	112.989	Oeste
Itapoã	46.252	Leste
Lago Norte	23.000	Central
Lago Sul	24.406	Leste
Núcleo Bandeirante	22.688	Sudoeste
Paranoá	39.630	Leste
Park Way	19.252	Sul
Planaltina	141.097	Norte
Recanto das Emas	102.271	Sudoeste
Riacho Fundo	26.093	Sudoeste
Riacho Fundo II	17.386	Sudoeste
Samambaia	147.907	Oeste



Santa Maria	89.721	Sul
São Sebastião	69.469	Leste
Sobradinho I	61.290	Norte
Sobradinho II	71.805	Norte
Sudoeste/Octogonal	46.829	Central
Taguatinga	223.452	Oeste
Varjão	5.945	Norte
*Vicente Pires	*70.000	Oeste*
<b>TOTAL</b>	<b>2.096.234</b>	

\*Foi considerado Eixo Oeste pelas proximidades com Taguatinga, Águas Claras e Guará  
**Fonte:** IBGE (2010)

Após a divisão dos eixos foi possível identificar o Eixo Oeste como a região em que se concentra a maior parte da população do Distrito Federal, e que também apresentou características importantes para a análise do estudo.

A RA Vicente Pires possui aproximadamente 70 mil habitantes segundo dados do IBGE (2010), sendo emancipada de Taguatinga e passando a ter sua própria administração. Atualmente, é chamada de Setor Habitacional Vicente Pires e está localizada nas proximidades do Guará, Águas Claras, Park Way e Taguatinga.

**Tabela 5.3:** Regiões Administrativas do Distrito Federal dividida por eixos

Oeste	Sul	Sudoeste	Leste	Central	Norte
Águas Claras	Santa Maria	Candagolandia	Itapõa	Brasília	Planaltina
Brazlândia	Gama	Bandeirante	Lago Sul	Cruzeiro	Varjão
Ceilândia	Park Way	Recanto das Emas	Paranoá	Estrutural	Sobradinho I
Guará		Riacho Fundo I	São Sebastião	Lago Norte	Sobradinho II
Samambaia		Riacho Fundo II		Sudoeste	
Taguatinga				Octogonal	
Vicente Pires*					

**Fonte:** DFTRANS (2012)

Cada uma dessas regiões possui suas características próprias em relação à estrutura organizacional do sistema de transporte público, sendo que o Eixo Oeste é mais completo em comparação aos outros Eixos (Sul, Sudoeste, Leste, Central e Norte) que não possuem rede metroviária, corredores exclusivos de ônibus e uma rede de transporte integrado.

**Tabela 5.4:** Estrutura do sistema de transporte por Eixo

	<b>Metrô</b>	<b>Ônibus</b>	<b>Integração</b>	<b>Ciclovía</b>	<b>Calçadas</b>	<b>Corredores</b>
<b>Central</b>		x		x	x	
<b>Sul</b>		x		x	x	
<b>Leste</b>		x			x	
<b>Oeste</b>	x	x	x	x	x	x
<b>Norte</b>					x	
<b>Sudoeste</b>		x			x	x

**Fonte:** Dados da pesquisa

Nessa observação foi possível verificar a qualidade do serviço de transporte com alguns moradores dos Eixos em estudo, bem como alguns usuários que fazem uso frequente do sistema de transporte público coletivo, através de perguntas do tipo aberta e não estruturadas, com o objetivo principal de compreender melhor o campo de estudo.

Para caracterizar a estrutura do serviço de transporte público por eixo foram feitas observações nas entrevistas com os usuários de forma a identificar se a região tem ciclovía, se a região possui calçadas para chegar aos pontos de parada, se a região possui algum tipo de integração dos sistemas de transporte, se possui linhas de ônibus e metrô e também se essas regiões fazem parte de algum corredor exclusivo de ônibus.

Nesta etapa, foi possível identificar as necessidades dos usuários do serviço de transporte público no Distrito Federal e adaptá-las aos questionários da pesquisa. Os usuários de transporte público e automóvel foram segmentados por Eixo, conforme divisão das regiões administrativas do Distrito Federal. O total de entrevistas foi dividido entre os padrões demográficos por região domiciliar dos usuários entrevistados.

### **5.2.2.1. Serviço de Transporte por Ônibus**

O sistema de transporte público coletivo por ônibus do DF, conta com um serviço básico atual de 964 linhas rodoviárias (888 Convencionais, 11 do Transporte Vizinhança, 65 Rurais), com frota cadastrada de 2.337 ônibus (veículos dos tipos Padron, alongado e articulado) e 55 micro-ônibus como pode ser visualizado na Tabela 5.5.

**Tabela 5.5:** Características do serviço de transporte por ônibus

<b>Tipo de Serviço</b>	<b>Veículos</b>	<b>Empresas</b>	<b>Linhas</b>	<b>Viagens Mensais</b>	<b>Frota</b>	<b>Demanda Mensal</b>
<b>Convencional</b>	Ônibus	13	888	-	2.337	-
<b>Vizinhança</b>	Micro-ônibus	2	11	10.113	55	340.348
<b>Alternativo</b>	Vans	664	37	-	664	-
<b>Rural</b>	Ônibus	21	65	-	74	-
<b>Atualização</b>	-	Março/08	Março/08	Março/08	Março/08	Março/08

**Fonte:** DFTRANS (2012)

O modo rodoviário atende a aproximadamente 1.103.000 passageiros por dia, o que corresponde a 87% do total de passageiros do serviço de transporte público do DF, tendo registrado uma produção quilométrica diária (dia útil) em torno de 886 mil quilômetros decorrente da realização de 22 mil viagens/dia (DFTRANS, 2012).

Os pontos de paradas são os locais destinados para que os veículos do serviço de transporte público parem para o embarque e/ou desembarque de passageiros ao longo de seus itinerários, Tabela 5.6. Os pontos de paradas são classificados por apresentarem ou não infraestrutura. Os pontos que não apresentam infraestrutura estão subdivididos em:

- a) **Habitual** - pontos que não possuem qualquer indicativo ao ponto, mas que por motivo de hábito tornou-se um ponto de parada;
- b) **Placa** - pontos de parada que possuem apenas uma placa indicativa do ponto de parada;
- c) **Abrigo** - São a designações de um local de um ponto de ônibus/autocarro de transporte público, onde os passageiros embarcam ou desembarcam, muitas vezes confundido com parada. Geralmente os pontos de ônibus são cobertos. Por isso, muitas vezes acabam servindo de abrigo. Podem receber também anúncios e placas informativas.

**Tabela 5.6:** Distribuição dos pontos de parada:

<b>Cidades</b>	<b>Habitual</b>	<b>Placas</b>	<b>Abrigos</b>	<b>Total</b>
I – Brasília	110	94	376	580
II – Gama	21	36	132	189
III – Taguatinga	52	37	236	341
IV – Brazlândia	9	32	69	116
V – Sobradinho	31	44	142	217
VI – Planaltina	57	93	113	263
VII – Paranoá	18	8	30	56
VIII - Núcleo Bandeirante	24	49	48	121
IX – Ceilândia	89	38	198	333
X – Guará	16	36	112	164
XI - Cruzeiro/Octogonal/Sudoeste	9	9	73	91
XII - Samambaia	10	46	193	249
XIII - Santa Maria	12	12	126	151
XIV - São Sebastião	31	71	42	144
XV - Recanto das Emas	9	22	70	101
XVI - Lago Sul	23	51	79	153
XVII - Riacho Fundo	10	39	27	76
XVIII - Lago Norte	10	34	41	85
XIX - Candangolândia	4	9	14	27
<b>Total Geral</b>	<b>545</b>	<b>751</b>	<b>2.107</b>	<b>3.376</b>

Fonte: DFTRANS (2012)

O serviço de transporte público rodoviário do Distrito Federal transportou no ano de 2008, cerca de 312 milhões de passageiros equivalentes, o que significa uma média de 980 mil passageiros/dia e uma produção quilométrica diária (dia útil) estimada em 860 mil km no cumprimento de 22 mil viagens, indicando uma média equivalente de 1,30 para o período. Em março de 2009, o serviço básico (ônibus e micro-ônibus) transportou 26.208.418 de passageiros pagantes equivalentes (DFTRANS, 2012).

#### **5.2.2.2. Faixas Exclusivas de Ônibus**

Com o objetivo de incentivar o transporte público coletivo e melhorar a mobilidade urbana, o DFTRANS implementou no Distrito Federal cinco faixas exclusivas para ônibus: EPNB, EPTG, W3 Sul, W3 Norte, e Setor Policial no Quadro 5.1. Podem trafegar nas faixas exclusivas apenas os ônibus, micro-ônibus, táxi, ônibus fretados, veículos de transporte escolar e ônibus interestaduais autorizados pelo DFTRANS.

**Quadro 5.1:** Distribuição das faixas exclusivas de ônibus

<b>Faixa</b>	<b>Tempo médio ganho</b>	<b>Extensão</b>	<b>Quantitativos</b>
<b>EPNB*</b>	30 minutos	24 Km	20 mil passageiros/26 linhas/ 180 ônibus
<b>EPTG</b>	20 minutos	13 Km	11 mil passageiros/ 11 linhas/80 ônibus
<b>W3 SUL</b>	15 minutos	7,2 Km	128 linhas
<b>W3 NORTE</b>	15 minutos	7,2 Km	90 linhas
<b>SETOR POLICIAL</b>	5 minutos	3,5 Km	17 linhas

Totaliza: 55 km

(\*) Flexibilização aos sábados, domingos e feriados.

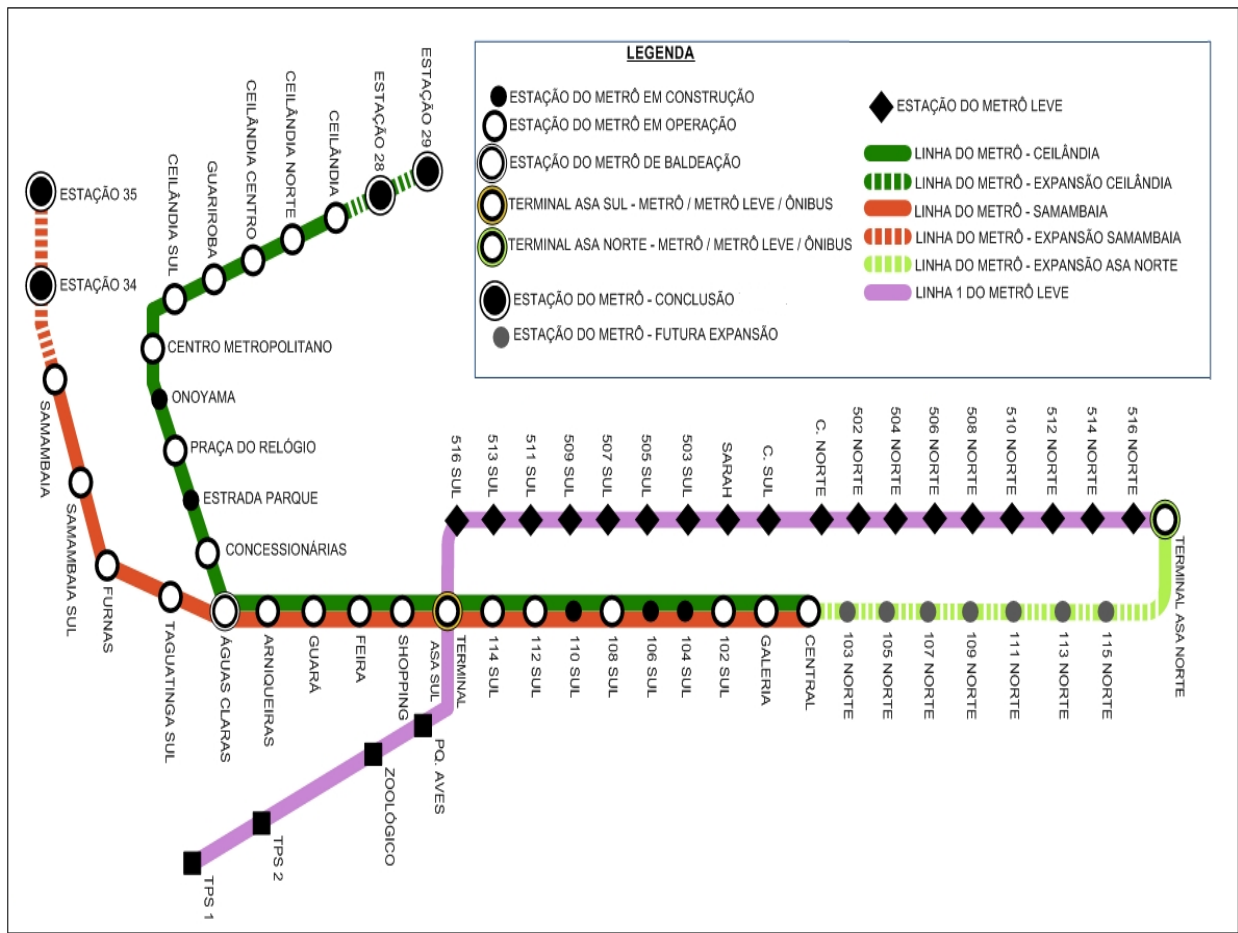
Fonte: DFTRANS (2012)

A EPTG possui quatro faixas de rolamento e a faixa da esquerda próxima ao canteiro central é exclusiva para ônibus semi-expressos em que o coletivo não para ao longo da via. Os passageiros embarcam e desembarcam nas cidades de origem e destino, mas não na EPTG. Os veículos possuem sinalização frontal e têm códigos especiais.

Atualmente, a EPTG possui faixas exclusivas de ônibus, mas não são utilizadas para embarque e desembarque de passageiros, pois os pontos de parada ficam em lado oposto das portas dos veículos. O sistema de transporte do DF passa por um processo de licitação para aquisição de novos veículos para operarem na faixa exclusiva da EPTG.

### **5.2.2.3. Serviço de Transporte por Metrô**

O serviço metroviário do Distrito Federal possui uma frota de 32 trens e transportam em média 160 mil passageiros por dia nas suas 29 estações e duas linhas (Linha Verde e Linha Laranja) na Figura 5.2. A rede metroviária brasileira soma 42,38 km de extensão e liga a região administrativa de Brasília às regiões de Ceilândia e Samambaia passando pela Asa Sul e pelas regiões administrativas do Guará, Águas Claras, Taguatinga. Atualmente, é a segunda maior rede de metrô do país, atrás apenas do sistema metroviário de São Paulo com 74,3 km.



**Figura 5.2:** Serviço metroviário do Distrito Federal  
**Fonte:** DFTRANS (2012)

As linhas, Verde e Laranja compartilham um trecho inicial de 19,19 km entre as estações, Central, localizada na Rodoviária do Plano Piloto de Brasília, e Águas Claras. Depois as linhas se bifurcam. O primeiro trecho de 14,31 km compreende parte de Águas Claras, percorrendo Taguatinga Centro e Taguatinga Norte, e chega até Ceilândia. O segundo trecho de 8,8 km passa por Taguatinga Sul e atinge Samambaia.

#### 5.2.2.4. Integração do Serviço de Metrô com o Serviço de Ônibus

O sistema metroviário deve funcionar na integração com ônibus, VLT e VLP (caso implementado) de forma a proporcionar que cada usuário possa chegar ao seu destino utilizando-se de diversos modais. O Governo do Distrito Federal possui um projeto para implantar o veículo leve sobre trilhos (VLT) nas W3 sul e norte e no eixo monumental. Encontra-se em fase de construção o veículo leve sobre pneus (VLP) chamado “Expresso DF”, um corredor rodoviário no eixo sul, que ligará as cidades de Gama e Santa Maria à região central de Brasília (DFTRANS, 2012).

No entanto, algumas linhas rodoviárias já estão integradas ao Metrô-DF. São linhas operadas por micro-ônibus e pela empresa TCB (Transportes Coletivos de Brasília Ltda).

### 5.3. ETAPA 2: DIAGNÓSTICO INICIAL

#### 5.3.1. Definição dos determinantes

Por dificuldades empíricas que vão desde a compreensão do entrevistado até a adequação dos conceitos da realidade vigente, não foram incluídas todas as dimensões conceituais do modelo de FERRAZ e TORRES (2004) e nem todos os conceitos do modelo de PARASURAMAN *et al.* (1985), Tabela 4.1.

**Tabela 5.7:** Características dos determinantes dos serviços de transporte por autor

	Parasuraman <i>et al.</i> (1985)	Lima Jr. (1995)	Transit Capacity and Quality of Service Manual (TCRP, 2003)	Ferraz e Torrez (2004)	Waisman apud Rodrigues, (2006)
1- As viagens são cumpridas nos horários;	Confiança	x	x	x	x
2- Os pontos de parada possuem horários das linhas					
3- Os veículos são conduzidos com segurança;					
4- Os veículos são novos e confortáveis;	Tangibilidade	x			
5- Os veículos fazem pouco barulho;				x	
6- Os veículos possuem ar-condicionado;	Tangibilidade				
7- Os pontos de parada são confortáveis;	Tangibilidade	x		x	
8- Cobrança de passagem única para o serviço de transporte integrado;	Resposividade	x		x	
9- Facilidade para estacionar próximo aos pontos de parada;					
10- Internet gratuita no interior dos veículos e ponto de parada;	Conveniência				
11- Lojas e serviços de conveniência próximos aos pontos de parada;	Presteza				
12- Disponibilidade de informações por telefone sobre horários e itinerários das linhas;	Comunicação	x		x	
13- Disponibilidade de informações do serviço de transporte através da internet;	Comunicação	x		x	

14- Campanhas para utilizar o serviço de transporte coletivo;			
15- Programas para fidelizar usuários do serviço de transporte;			
16- Pesquisa de satisfação para avaliar a qualidade do serviço de transporte;			
17- A velocidade dos veículos de transporte público é segura;	Segurança		x
18- Os veículos de transporte público param apenas nos pontos de parada;	Segurança		
19- Os veículos de transporte público possuem equipamentos de segurança;	Segurança		
20- As calçadas e ciclovias ficam próximas aos pontos de parada;			
21- Facilidade para acessar o serviço de transporte integrado (ônibus e metrô);	Acesso		x
22- Estruturas físicas adaptadas para que portadores de necessidades especiais acesse o serviço de transporte;	Empatia		

Fonte: Adaptado de PARASURAMAN *et al.* (1988) e FERRAZ e TORRES (2004).

A observação empírica também forneceu subsídios para apresentar novas questões de acordo com os conceitos sugeridos no modelo Servqual adaptado. O significado de cada determinante deve ser discutido com os gestores responsáveis pelo oferecimento do serviço, verificando a sua aplicabilidade à realidade da empresa de transporte e buscando personalizar as definições ao seu contexto específico.

### 5.3.2. Pré-teste

Tendo como base o modelo do questionário Servqual adaptado foi realizado um pré-teste inicial do instrumento de pesquisa com um grupo pequeno de usuários do serviço de transporte público para fazer correções e uma análise crítica final do questionário, verificando a necessidade de ajustes e obtendo-se a versão final do instrumento de pesquisa quantitativo.

### 5.3.3. Análise da situação atual

No questionário adaptado para medir as expectativas do método apresentado a pesquisa propôs entrevistar usuários de automóvel e verificar a diferença entre os *gaps* de expectativas com o público que faz uso do serviço de transporte público no DF. As aplicações dos questionários fizeram com que os próprios entrevistados declarassem suas respostas ao



entrevistador (pesquisador). Foi utilizado um questionário onde as questões foram desenvolvidas com o enunciado das perguntas diferente e com o objetivo de obter respostas sobre:

1. O nível de qualidade do serviço de transporte público oferecido aos usuários do serviço;
2. As expectativas dos usuários de transporte público referentes aos serviços de transporte público de excelente qualidade;
3. As expectativas dos usuários de automóvel referentes aos serviços de transporte público de excelente qualidade;

Com a pesquisa qualitativa os seis determinantes identificados sobre a qualidade do serviço de transporte público foram escolhidos e testados como mais importantes para os diversos pesquisadores de qualidade. A pesquisa com os usuários do serviço de transporte público possibilitou a confirmação dos determinantes pelos entrevistados que entenderam seus conceitos e atestando que todos eram necessários para uma avaliação completa da qualidade do serviço de transporte público prestado.

Na pesquisa qualitativa foi realizada uma simulação das perguntas objetivas baseadas nos determinantes, seguindo a estrutura do Servqual adaptado. Nesta simulação observou-se que a utilização da palavra “expectativa” induziu os respondentes a darem notas mais altas pela tendência natural de considerar todos os itens analisados como importantes no Quadro 5.2.

**Quadro 5.2.:** Exemplo marcação do questionário do Servqual adaptado.

Em relação à	Expectativas						
Capacidade de prestar o serviço conforme prometido.	Baixo		.		Alto		
	1	2	3	4	5	6	7

## **5.4. ETAPA 3: ADAPTAÇÃO DA ESCALA SERVQUAL**

### **5.4.1. Construção do Questionário do Servqual Adaptada**

Para a avaliação da qualidade percebida pelos usuários do serviço de transporte público foi construído um instrumento de pesquisa quantitativo baseado no modelo Servqual original, porém adaptado aos determinantes específicos anteriormente identificados para o serviço de transporte público coletivo. Para cada um dos seis determinantes da qualidade identificados

para o serviço de transporte público foram elaboradas perguntas específicas, de acordo com as informações coletadas na pesquisa qualitativa junto aos usuários (ANEXO II).

#### 5.4.2. Definição da amostra

Para a definição da amostra deve-se primeiramente identificar a população ou universo de pesquisa, e posteriormente calcular o tamanho da amostra e o procedimento específico de seleção da amostra. Segundo MATTAR (1997) e MALHOTRA (2001) para a obtenção de resultados precisos da população pesquisada é recomendável a definição de uma amostra probabilística aleatória simples, baseadas na distribuição amostral. Definida a amostra deve ser planejada a aplicação da pesquisa definindo-se um cronograma de aplicação com datas, locais e horários. Como resultados da aplicação do questionário Servqual adaptado para os usuários do serviço de transporte público, obtém a sua avaliação da qualidade percebida dos serviços oferecidos à população e suas sugestões de melhoria e prioridade em relação aos determinantes identificados como abaixo do nível de qualidade.

Não há dúvida de que uma amostra não representa perfeitamente uma população, ou seja, a utilização de uma amostra implica na aceitação de uma margem de erro denominada erro amostral que é a diferença entre um resultado amostral e o verdadeiro resultado populacional. Tais erros resultam de flutuações amostrais aleatórias. A equação 5.1, exige que sejam substituídos os valores populacionais  $p$  e  $q$ , por valores amostrais  $\hat{p}$  e  $\hat{q}$ . Mas se estes também forem desconhecidos, substitui-se  $\hat{p}$  e  $\hat{q}$  por 0,5 obtendo a seguinte estimativa (LEVINE *et al.*, 2000).

A fórmula para cálculo do tamanho da amostra para uma estimativa confiável da proporção populacional ( $p$ ) é dada por:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * p * q}{E^2} \quad (5.1)$$

Onde:

$n$  = Número de indivíduos na amostra

$Z_{\alpha/2}$  = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado.

$p$  = Proporção populacional de indivíduos (indivíduos pertencem à categoria interessada em estudar nesta pesquisa)

q = Proporção populacional de indivíduos que NÃO pertence à categoria interessada em estudar nesta pesquisa ( $q = 1 - p$ ).

E = Margem de erro ou erro máximo de estimativa. Identifica a diferença máxima entre a Proporção Amostral e a verdadeira Proporção populacional (p).

Para esta pesquisa, a população estimada do DF = 2.096.234 pessoas. Uma população não finita. Foi utilizado o método de amostragem probabilística e definição do erro amostral. Exemplo: 90% de confiança, ou seja, o valor crítico Z  $\alpha/2 = 1,645$ . ( $\alpha=0,1$ ).

Então, o sigma = Desvio-padrão da populacional da variável estudada é desconhecido, sendo possível utilizar a amplitude 4, ou seja, 0.25

E = Margem de erro ou erro amostral máximo de estimativa. Identifica a diferença máxima entre a média amostral ( $\bar{X}$ ) e a verdadeira média populacional.

Portanto, sigma e E devem estar na mesma unidade de medida. Estima-se que a margem de erro máximo seja 0.5 em 7 ou seja no máximo 7,14%. Então, aplicando-se a equação para verificar se a quantidade de questionários aplicados na pesquisa e se essa quantidade representa a amostra da população do DF, a seguir se obtém  $n = (1,645 * 1,645 * 0,25) / (0,0714 * 0,0714) = 133$  questionários no total. A Equação 5.2 exige que se substituam os valores populacionais p e q, por valores amostrais  $\hat{p}$  e  $\hat{q}$ . Mas se estes também forem desconhecidos, substituímos  $\hat{p}$  e  $\hat{q}$  por 0,5, obtendo a seguinte estimativa (LEVINE *et al.* 2000):

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * 0,25}{E^2} \quad (5.2)$$

Para uma confiabilidade de 95%,  $n = (1,96 * 1,96 * 0,25) / (0,0714 * 0,0714) = 188$  questionários. Na pesquisa apresentada foram aplicados 241 questionários com a quantidade suficiente para o estudo de campo na cidade de Brasília-DF.

### 5.4.3. Aplicação da Escala Adaptada

Os resultados da pesquisa podem ser visualizados no ANEXO III, de acordo com as médias obtidas na coleta de dados da pesquisa de opinião com os usuários de cada eixo, demonstrando assim, a aplicabilidade do método Servqual para medir a qualidade do serviço.

A análise dos dados foi espelhada na proposta do Plano Diretor de Transporte Público – PDTU/DF e propiciou identificar a realidade enfrentada pelos usuários do serviço de transporte público coletivo de acordo com as peculiaridades do serviço de transporte oferecido em cada região administrativa do Distrito Federal.

#### 5.4.4. Tabulação dos Dados

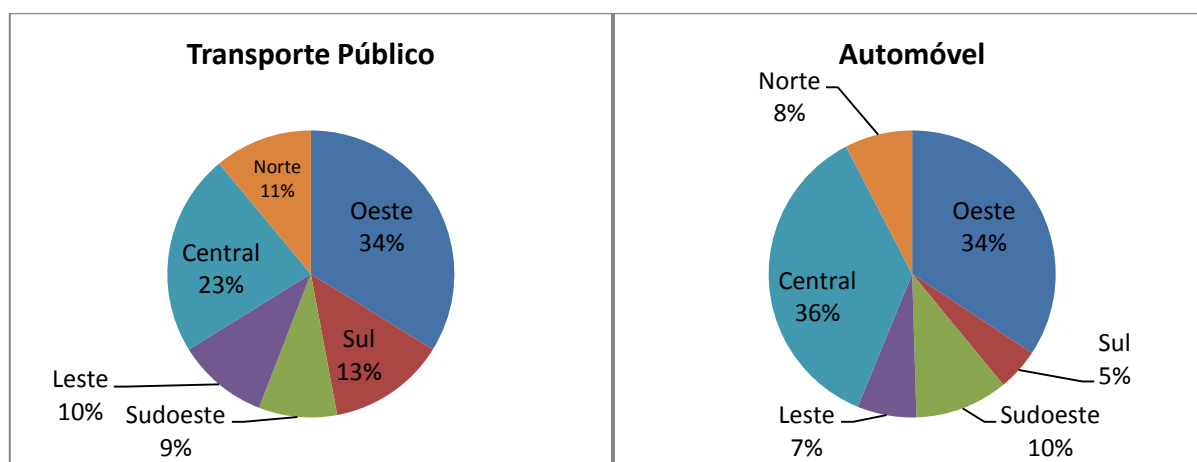
O questionário adaptado para a entrevista (ANEXO II) possibilitou a coleta das informações dos determinantes propostos e pontuadas de acordo com as respostas dos usuários. Os questionários foram separados por regiões administrativas (ANEXO III) em que residem os usuários do serviço de transporte público, visto que todos foram entrevistados na Rodoviária do Plano Piloto em Brasília.

**Tabela 5.8:** Quantidade de entrevistas por eixo

Usuários	Oeste	Sul	Sudoeste	Leste	Central	Norte
Transporte Público	46	18	12	14	31	15
Automóvel	36	5	11	7	38	8
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>69</b>	<b>23</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Como observado na Tabela 5.8, à maioria dos usuários entrevistados do serviço de transporte público pertencem ao Eixo Oeste com 34% dos entrevistados (Águas Claras, Brazlândia, Ceilândia, Guará, Samambaia e Taguatinga). Segundo os dados do IBGE, o Eixo Oeste é o que apresenta o maior volume de habitantes.



**Figura 5.3:** Perfil dos entrevistados transporte público e automóvel

O Eixo Central aparece com 23% dos entrevistados (Asa Sul, Asa Norte, Cruzeiro, Estrutural, Lago Norte Sudoeste e Octogonal) na Figura 5.3. O Eixo Sudoeste (Candangolândia, Núcleo Bandeirante, Recanto das Emas e Riacho Fundo I e II) apresentaram o menor índice de entrevistas. O resultado das entrevistas com usuários de automóvel apontou o Eixo Central (Asa Norte, Asa Sul, Cruzeiro, Estrutural, Lago Norte, Sudoeste e Octogonal) como o maior número de entrevistas com 36%. Em segundo, aparece o Eixo Oeste com 34%. O que obteve o menor número de entrevistados foi o Eixo Leste (Itapoã, Paranoá, São Sebastião e Lago Sul) com apenas 7%, na Tabela 5.9.

As entrevistas com questionários aplicados na Rodoviária do Plano Piloto permitiram coletar informações do público que utiliza o serviço de transporte público por ônibus e de quem utiliza o automóvel particular para os seus deslocamentos. Com o objetivo de traçar o perfil de públicos distintos, as entrevistas com os usuários apresentaram resultados que estão apresentados em tabelas e gráficos para a melhor compreensão.

**Tabela 5.9:** Perfil dos entrevistados

Pesquisa	Transporte Público		%	Automóvel		%
<b>Gênero</b>	<b>Masculino</b>	62	54%	43	59%	
	<b>Feminino</b>	74	46%	62	41%	
<b>Idade</b>	<b>16 – 25</b>	33	24%	24	23%	
	<b>26 – 35</b>	47	35%	36	34%	
	<b>36 – 45</b>	36	27%	31	30%	
	<b>46 – 55</b>	14	10%	11	10%	
	<b>Acima de 55 anos</b>	6	4%	3	3%	
	<b>Ensino</b>			26%	4	4%
<b>Escolaridade</b>	<b>Fundamental</b>	36		4		
	<b>Ensino médio</b>	69	51%	32	31%	
	<b>Ensino superior</b>	23	17%	53	50%	
	<b>Pós-graduação</b>	6	4%	16	15%	
	<b>Nenhum</b>	2	2%	0	0%	
<b>Atuação Profissional</b>	<b>Estudante</b>	64	47%	31	29%	
	<b>Profissional</b>		3%		2%	
	<b>Autônomo</b>	4		2		
	<b>Servidor Público</b>		11%		40%	

		15		42	
	<b>Empresa</b>				
	<b>Privada</b>	43	32%	24	23%
	<b>Aposentado</b>	4	3%	6	6%
	<b>Outros</b>	6	4%	0	0%
	<b>Até R\$1.000,00</b>	58	43%	12	12%
	<b>Até R\$2.000,00</b>	34	25%	21	20%
<b>Renda</b>	<b>Até R\$3.000,00</b>	17	12%	35	33%
<b>Domiciliar</b>	<b>Até R\$4.000,00</b>	11	8%	23	22%
	<b>Até R\$5.000,00</b>	7	5%	12	11%
	<b>Nenhuma</b>	9	7%	2	2%

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação ao gênero as mulheres demonstraram ter maior interesse em participar das entrevistas, sendo o maior público entrevistado em relação aos dois modos de transportes. Foram 54% das entrevistas com usuárias do transporte público e 59% com usuárias de automóvel particular na Figura 5.4.

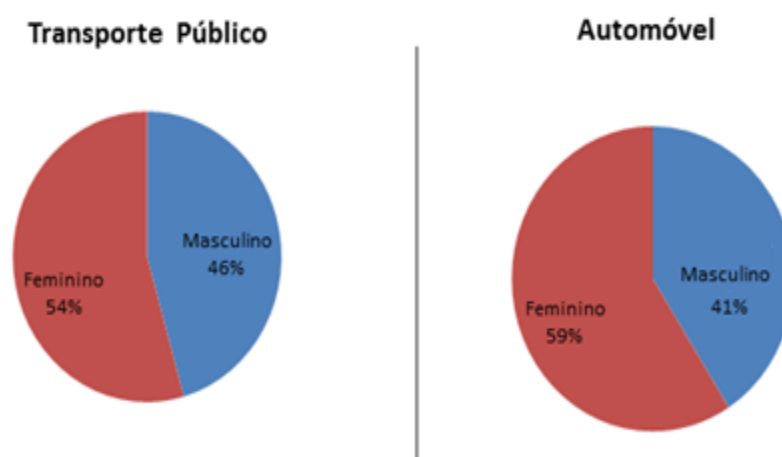


Figura 5.4: Pesquisa por gênero

A maioria do público masculino abordado nas entrevistas dizia estar com pressa e não demonstraram muito interesse em responder os questionários da pesquisa. Apenas 41% das entrevistas com usuários de automóvel foram do sexo masculino. Em relação à idade do público entrevistado houve uma grande variedade no perfil.

O público que mais contribuiu para as entrevistas tinha a idade entre 26 até 35 anos nos dois públicos entrevistados. Para o serviço de transporte público 35% e 34% para usuários de automóvel. As entrevistas foram realizadas próximo ao Conjunto Nacional que é um Shopping com clínicas, centro de diversões, possui faculdade, entre outros motivos que atraem uma grande concentração de pessoas nessa região. O público com idade acima de 55 anos foi o menor nos dois públicos entrevistados sendo que quase 82% são aposentados e o principal motivo de deslocamento é para consultas médicas Figura 5.5.

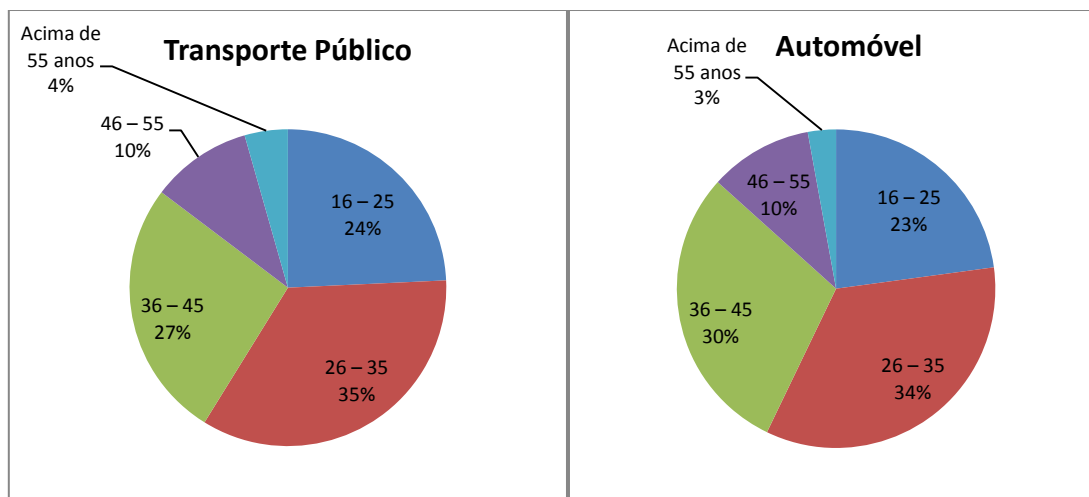
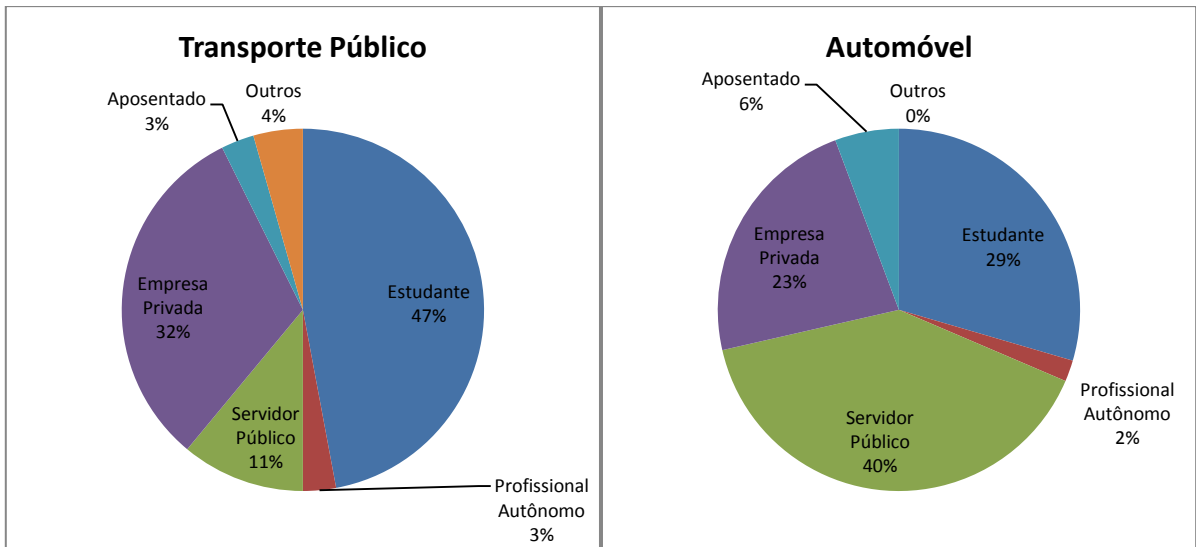


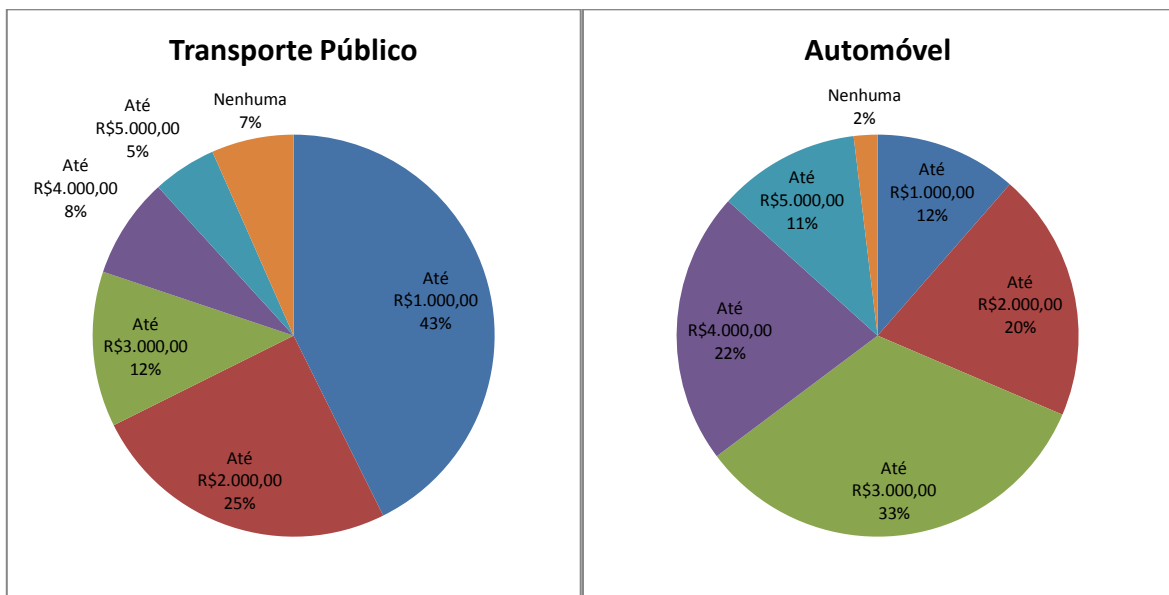
Figura 5.5: Pesquisa por faixa etária

A grande maioria dos entrevistados que utilizam o serviço de transporte público são estudantes com quase a metade dos entrevistados 47%, enquanto a grande maioria dos entrevistados que utilizam o automóvel particular somam quase 40% de servidores públicos. Os entrevistados que trabalham no serviço público residem em sua maioria, próximo ao trabalho, são pessoas que trabalham na Esplanada dos Ministérios, entre a Asa Sul e Asa Norte. Outra parte dos usuários reside entre o Cruzeiro, Sudoeste e Octogonal e representa 11% que usam transporte público na Figura 5.6. Os estudantes que utilizam o carro chegam a 29%, mais do que os entrevistados que trabalham em empresa privada com apenas 23% de acordo com os dados obtidos nas entrevistas com os dois públicos.



**Figura 5.6:** Pesquisa por atividade profissional

De acordo com os dados apresentados na Figura 5.7, pode-se perceber que a maior parte dos usuários de automóvel 66% possui renda familiar a partir de R\$ 3.000,00 mil reais. É constatado que as pessoas com uma faixa salarial acima de R\$ 3.000,00 levam em consideração os seguintes determinantes: conforto, confiança.



**Figura 5.7:** Pesquisa por renda familiar

O poder aquisitivo de quem faz uso do serviço de transporte público é bem inferior ao dos usuários de automóvel, que conforme os dados da pesquisa 75% dos entrevistados tem renda familiar inferior a R\$2.000 mil reais mensais.



A escolaridade de quem utiliza automóvel também indica um maior índice positivo para os que fazem uso do automóvel, conforme dado anterior 29% dos entrevistados eram estudantes. Os dados da pesquisa demonstraram que 50% dos usuários que usam automóvel fazem ou possuem curso superior enquanto que para usuários do serviço de transporte público apenas 17%.

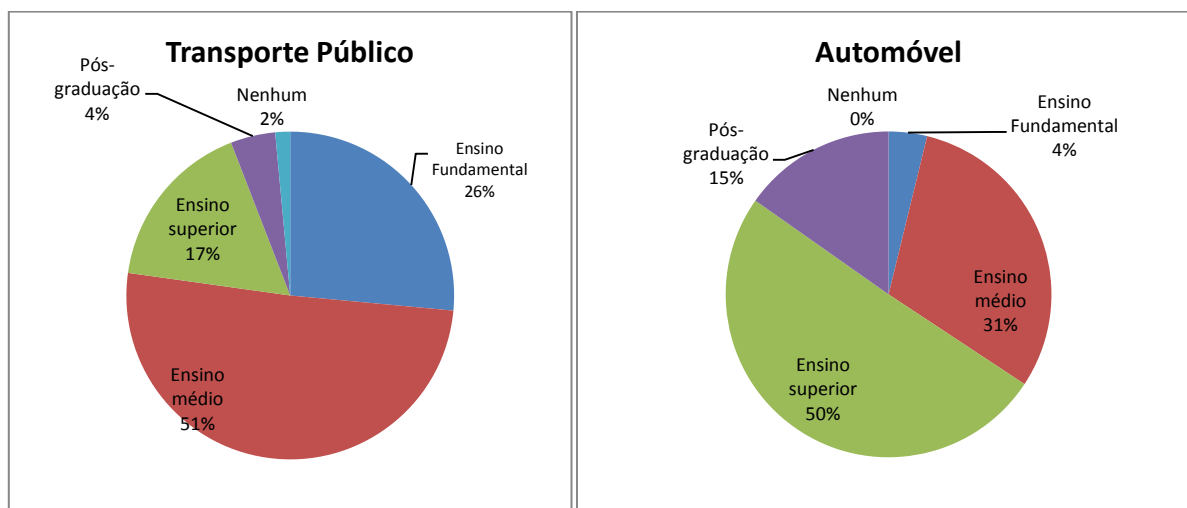


Figura 5.8: Pesquisa por escolaridade

As entrevistas apontaram que apenas 4% dos usuários do serviço de transporte público fazem cursos de pós-graduação. O número para usuários de automóvel é de 15% para pós-graduandos e apenas 4% possuem nível fundamental. Existe uma diferença clara entre a escolaridade dos dois grupos de entrevistados na Figura 5.8.

## 5.5. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

Serão apresentados os resultados obtidos após a aplicação do questionário, mostrando-se a avaliação de cada determinante da qualidade na visão dos usuários do serviço de transporte público, ressaltando as lacunas existentes entre as expectativas e percepções (GAP 5). Com base nessas lacunas serão propostas as ações de melhoria necessárias para o aprimoramento da qualidade dos serviços de transporte público.

### 5.5.1. Diagnóstico da Qualidade do Serviço de Transporte Público do Distrito Federal

O diagnóstico do serviço de transporte público de Brasília – DF pode ser verificado nos tópicos a seguir, de acordo com cada determinante aplicado nas entrevistas com usuários de transporte público nas regiões administrativas do Distrito Federal. Conforme observado na

pesquisa, a satisfação dos usuários está muito abaixo das expectativas em todos os determinantes testados na Tabela 5.10.

A média de cada determinante foi calculada, tanto da satisfação quanto da expectativa, conforme o método proposto por PARASURAMAN *et al.* (1985) através da opinião dos usuários sobre cada dimensão aferida. O *gap* da escala Servqual foi obtido com a subtração da média da satisfação pela expectativa. A diferença entre as respostas é o Gap de cada determinante. O Gap é a diferença entre a pontuação mínima e a pontuação máxima.

**Tabela 5.10:** Tabulação dos dados: satisfação e expectativas dos usuários do serviço de transporte público

SATISFAÇÃO										EXPECTATIVAS								GAP (S-E)	
Frequência das Respostas										Frequência das Respostas									
		1	2	3	4	5	6	7	Média	1	2	3	4	5	6	7	Média		
Confiança	S1	74	45	15	2				1,59			2	4	18	47	65	6,24	- 4,64	
	S2	77	44	13	2				1,55			2	10	15	43	66	6,18	- 4,62	
	S3	73	45	17	1				1,60	1	1	1		22	47	64	6,22	- 4,61	
	<b>Média da confiança =</b>								<b>1,58</b>	<b>Média da confiança =</b>								<b>6,21</b>	<b>- 4,63</b>
Conforto	S4	81	43	12					1,49			2	7	12	47	68	6,26	- 4,77	
	S5	75	38	20			1		1,59		1	1	8	21	38	67	6,16	- 4,57	
	S6	77	40	16	2		1		1,61			2	12	17	41	64	6,12	- 4,51	
	S7	73	43	15	3	1	1		1,66			1	9	18	43	65	6,19	- 4,52	
	<b>Média do Conforto =</b>								<b>1,59</b>	<b>Média do Conforto =</b>								<b>6,18</b>	<b>- 4,59</b>
Conveniência	S8	80	41	13	2				1,53		1		5	17	43	70	6,28	- 4,75	
	S9	74	43	18		1			1,61			2	7	15	55	57	6,16	- 4,55	
	S10	70	41	19	5		1		1,72		2	2		25	46	61	6,16	- 4,43	
	S11	64	52	15	5				1,71		2	3	10	21	39	63	6,12	- 4,41	
	<b>Média da Conveniência =</b>								<b>1,64</b>	<b>Média da Conveniência =</b>								<b>6,18</b>	<b>- 4,53</b>
Comunicação	S12	74	39	20	2	1			1,65		3	1	9	23	45	56	6,04	- 4,39	
	S13	72	45	15	2	2			1,65		1	1		19	54	61	6,25	- 4,60	
	S14	67	43	22		4			1,75		1	1	13	16	46	59	6,07	- 4,31	
	S15	64	46	16	3	6			1,80		1		10	24	40	61	6,09	- 4,28	
	S16	65	42	23	5	1			1,78			1	10	19	38	67	6,13	- 4,35	
	<b>Média da Comunicação =</b>								<b>1,73</b>	<b>Média da Comunicação =</b>								<b>6,12</b>	<b>- 4,39</b>
Segurança	S17	79	41	14	2				1,55			3	11	21	42	59	6,05	- 4,50	
	S18	72	44	19	1				1,62	1	2		9	18	44	64	6,19	- 4,57	
	S19	73	46	14	3				1,61		1	2	8	23	43	59	6,07	- 4,46	
	<b>Média da Segurança =</b>								<b>1,59</b>	<b>Média da Segurança =</b>								<b>6,10</b>	<b>- 4,51</b>
Acessibilidade	S20	80	41	13	2				1,53			1	5	25	44	61	6,16	- 4,63	
	S21	71	46	16	3				1,63			1	9	18	46	62	6,16	- 4,53	

S22	71	48	16	1				1,61			7	21	48	60	6,18	- 4,57		
<b>Média da Acessibilidade =</b>								<b>1,59</b>	<b>Média da Acessibilidade =</b>								<b>6,17</b>	<b>- 4,57</b>
<b>Média Geral dos 6 determinantes</b>								<b>1,62</b>	<b>Média Geral dos 6 determinantes</b>								<b>6,16</b>	<b>- 4,54</b>

Fonte: Dados da pesquisa

### 5.5.1.1. Confiança

Os usuários apresentaram indignação com a atual condição do transporte público e não confiam no cumprimento das viagens em tempo certo e nos horários dos veículos nos pontos de parada. O atual sistema do DF não possui nenhum sistema de monitoramento dos veículos para informar o tempo de espera nos pontos de parada. Para o determinante “confiança” foram elaboradas três questões, cujos resultados são apresentados na Tabela 5.11:

Tabela 5.11: Resultados do determinante confiança

Questionário	Qualidade do Serviço de Transporte Público			Automóvel	Transporte Público	
	Exp	Sat	Gap	Expectativas	Expectativas	Gap
1- As viagens são cumpridas nos horários;	6,24	1,59	- 4,64	6,22	6,24	0,02
2- Os pontos de parada possuem horários das linhas;	6,18	1,55	- 4,62	6,13	6,18	0,05
3- Os veículos são conduzidos com segurança;	6,22	1,60	- 4,61	6,24	6,22	- 0,02
<b>Média Confiança</b>	<b>6,21</b>	<b>1,58</b>	<b>- 4,63</b>	<b>6,19</b>	<b>6,21</b>	<b>0,02</b>

Dentre as perguntas do determinante confiabilidade a que merece maior atenção é “Os pontos de parada possuem horários das linhas?”, que teve a menor pontuação de acordo com a percepção dos usuários (1,55) estando muito abaixo do esperado. O Gap médio entre o nível desejado e percebido é de (- 4,62). Na Figura 5.9, é possível identificar a RA Estrutural (1,11), Varjão (1,16) e Águas Claras (1,2) como as mais críticas em relação as médias de satisfação.

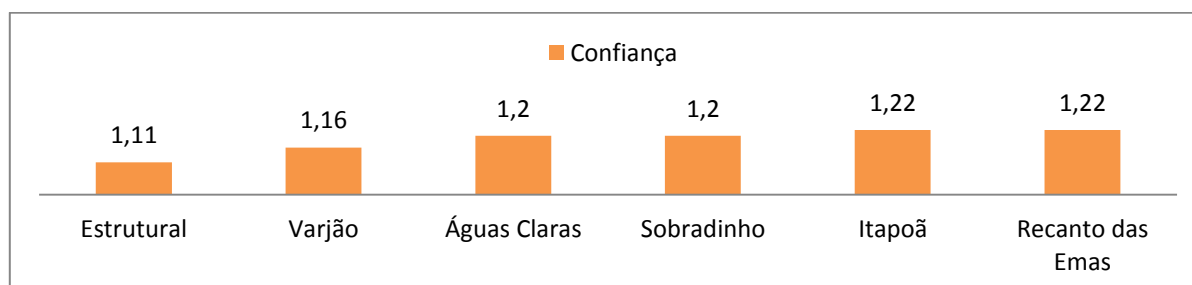


Figura 5.9: Percepção da confiança no serviço

Para PARASURAMAN *et al.* (1988) a confiabilidade e a presteza são consideradas pelos usuários como as dimensões mais importantes em qualquer setor de serviços. No entanto, na presente pesquisa, também apresentaram a dimensão “confiança” como a dimensão mais importante nas expectativas dos usuários para a melhoria da qualidade do transporte público com a média de (6,21) na Tabela 5.12.

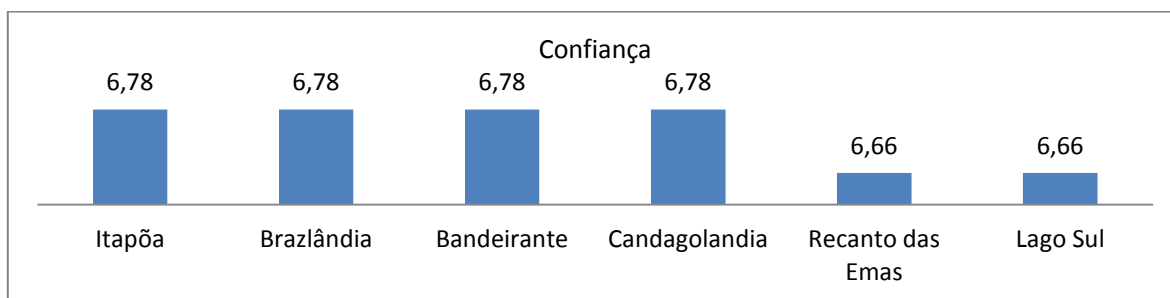


Figura 5.10: Expectativas da confiança no serviço

As regiões administrativas do Distrito Federal apontadas nas entrevistas com os usuários apresentaram as maiores médias de expectativas do determinante “confiança”. As regiões de Itapoã, Brazlândia, Bandeirante e Candagolandia obtiveram (6,78) cada uma. Em seguida, Recanto das Emas e Lago Sul com a média de (6,66), Figura 5.10.

A pesquisa de opinião com os usuários apontou uma grande necessidade de informações nos pontos de parada e previsão de chegada dos veículos, o que os ajudaria na opção de escolha da forma de deslocamento.

### 5.5.1.2. Conforto

Para o determinante “conforto” foram elaboradas quatro questões, cujos resultados são apresentados na Tabela 5.12, conforme aplicação do questionário:

Tabela 5.12: Resultados das perguntas do determinante conforto

Questionário	Qualidade do Serviço de Automóvel Transporte Público					
	Transporte Público			Automóvel	Transporte Público	
	Exp	Sat	Gap	Expectativas	Expectativas	Gap
4- Os veículos são novos e confortáveis;	6,26	1,49	- 4,77	6,36	6,26	0,10
5- Os veículos fazem pouco barulho;	6,16	1,59	- 4,57	6,09	6,16	0,07
6- Os veículos possuem ar-condicionado;	6,12	1,61	- 4,51	6,09	6,12	0,03
7- Os pontos de parada são confortáveis;	6,19	1,66	- 4,52	6,18	6,19	0,01
<b>Média Conforto</b>	<b>6,18</b>	<b>1,59</b>	<b>- 4,59</b>	<b>6,18</b>	<b>6,18</b>	<b>00,0</b>

A pergunta que teve a menor satisfação e também muitas reclamações relacionadas ao determinante conforto foi “4- Os veículos são novos e confortáveis”, apresentando uma média de (1,49) em relação à qualidade dos veículos. A maior parte dos entrevistados reclamam do estado de conservação e do barulho no interior dos veículos. Muitos relataram que o barulho é tão forte que não conseguem usar o próprio celular.

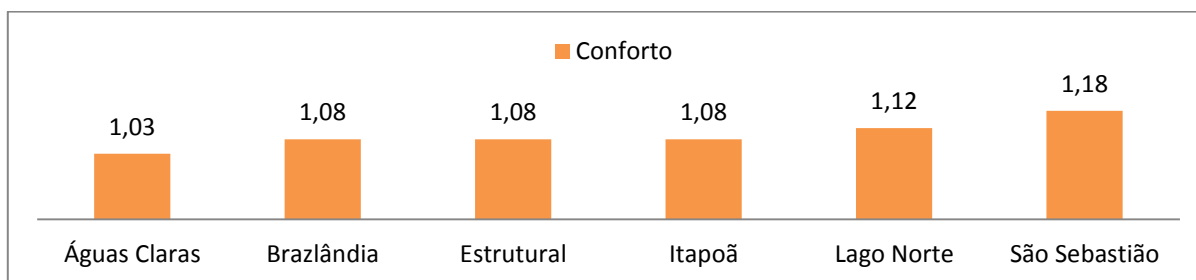


Figura 5.11: Percepção do conforto no serviço

A região de Águas Claras foi a RA que teve a maior parte dos entrevistados insatisfeitos com os serviços de transporte público (1,03) na Figura 5.11, sendo uma região que cresceu em volta de 3 estações de metrô e que atualmente conta com um precário serviço de ônibus. São poucas linhas que atendem à região e o serviço de metrô vai somente até a Rodoviária do Plano Piloto. Os usuários do serviço do metrô de Águas Claras sofrem para entrar nos veículos nos horários de pico, pois já chegam lotados pela localização da região, que fica no ponto de junção dos ramais Ceilândia e Samambaia no sentido Plano Piloto. Muitas vezes esses usuários são impossibilitados de entrar nos veículos e têm que esperar o próximo.

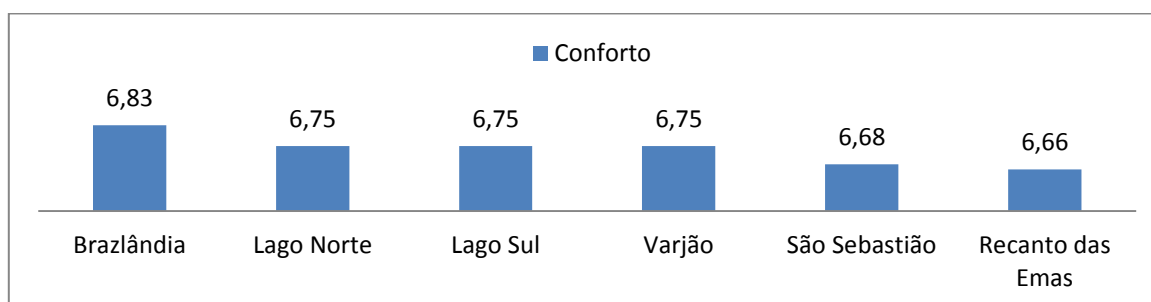


Figura 5.12: Expectativa do conforto nos serviços

A RA de Brazlândia obteve a média de (6,83) na opinião dos usuários. A grande reclamação dos usuários foi sobre o estado de conservação dos veículos que quebram no meio do percurso Brazlândia x Rodoviária do Plano Piloto. As regiões do Lago Norte, Lago Sul e Varjão em seguida, com as mesmas médias (6,75), Figura 5.12.

As regiões do Lago Norte e Lago Sul são as regiões com o maior poder econômico por renda familiar no DF, e o serviço de transporte público nessas regiões oferecem poucas linhas de ônibus e muito tempo de espera nos pontos de parada.

### 5.5.1.3. Conveniência

O determinante “conveniência” apontou a falta do serviço de transporte integrado com o maior índice de insatisfação por parte dos usuários entrevistados e com a média muito abaixo dos sete pontos da escala (1,53), na Tabela 5.13. No Distrito Federal não existe cobrança de passagem por bilhete único, o que obriga os usuários a pagarem por cada viagem realizada. Como o serviço de transporte público atual não atende todas as regiões do DF, o serviço de transporte público do Distrito Federal acaba saindo muito caro para se deslocar de uma RA para outra.

**Tabela 5.13:** Resultados das perguntas do determinante conveniência

Questionário	Qualidade do Serviço de Transporte Público			Automóvel	Transporte Público	Gap
	Exp	Sat	Gap	Expectativas	Expectativas	
8- Cobrança de passagem única para o serviço de transporte integrado;	6,28	1,53	- 4,75	6,10	6,28	0,18
9- Facilidade para estacionar próximo aos pontos de parada;	6,16	1,61	- 4,55	5,88	6,16	0,28
10- Internet gratuita no interior dos veículos e ponto de parada;	6,16	1,72	- 4,43	6,00	6,16	0,16
11- Lojas e serviços de conveniência próximos aos pontos de parada;	6,12	1,71	- 4,41	6,10	6,12	0,02
<b>Média Conveniência</b>	<b>6,18</b>	<b>1,64</b>	<b>- 4,53</b>	<b>6,02</b>	<b>6,18</b>	<b>0,16</b>

O determinante “conveniência” foi apontado pelos usuários entrevistados como um facilitador de ações que permitem aos usuários realizar outros serviços próximos aos pontos de parada. Essas ações poderiam até substituir o uso do automóvel se os pontos de parada ou estações de metrô tivessem serviços bancários, banca de jornal e revistas, entre outros que por muitas vezes precisariam do automóvel para se deslocar. Esses serviços permitem economizar em deslocamentos do serviço de transporte público já que o DF possui poucas linhas integradas ônibus e metrô.

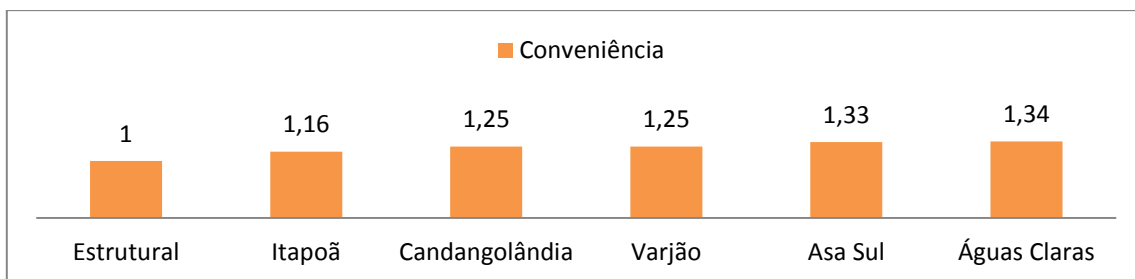


Figura 5.13: Percepção da conveniência nos serviços

A RA Estrutural (1,0) não conta com serviços de conveniência próximo ao ponto de parada, impossibilitando muitas vezes a realização de compras, serviços de bancos entre outros, fazendo com que os usuários necessitem do serviço de transporte público para realização dessas atividades em outras regiões administrativas do DF. De acordo com dados da pesquisa com os usuários do serviço de transporte público, a região administrativa do Itapoã (1,16), Candangolândia (1,25) e Varjão (1,25) são as outras cidades que também não dispõe de nenhum desses serviços na Figura 5.13.

Os usuários do serviço de transporte público acharam atrativa a disponibilidade do serviço de internet do interior do veículo, mas indicou outras prioridades para melhoria da qualidade do transporte público. Muitos utilizam internet do próprio celular e não consultam rotas e horários dos serviços, por não confiarem nas informações disponíveis no site do DFTRANS e Secretaria de Transporte.

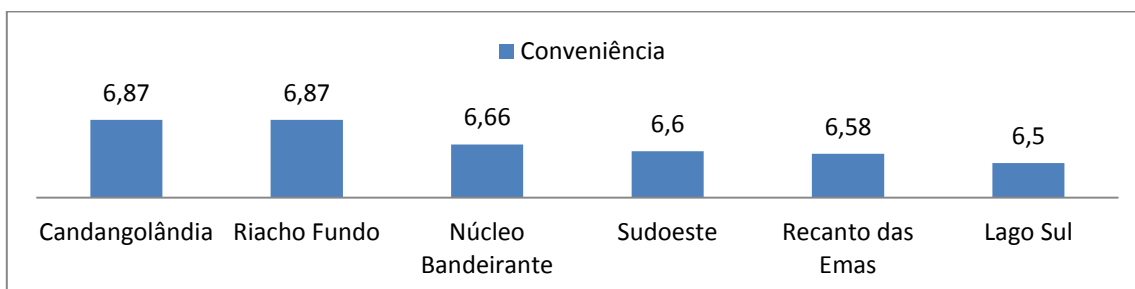


Figura 5.14: Expectativa da conveniência dos serviços

As regiões administrativas cujos entrevistados manifestaram as maiores expectativas em relação aos serviços de conveniência foram Candangolândia e Riacho Fundo com a média igual (6,87) e em seguida a região administrativa do Núcleo Bandeirante e Sudoeste com os mesmos (6,66) na Figura 5.14. Os usuários do serviço de transporte público dessas regiões desejam um serviço de conveniência para realizar compras e poder levar para casa sem a necessidade do carro e utilizar serviços de banco, lojas e lanchonetes para não precisar se deslocar para outras regiões administrativas.

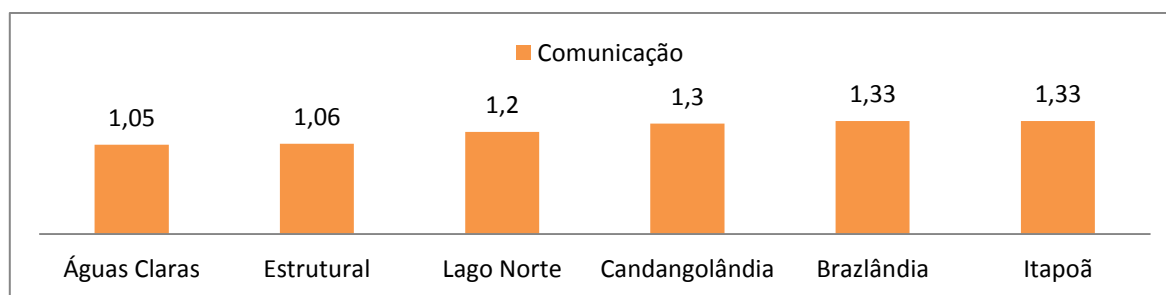
### 5.5.1.4. Comunicação

O determinante avaliado através da aplicação dos questionários identificou que seus usuários não acessam informações nos sites do DFTRANS e da Secretaria de Transporte sobre as informações do serviço de transporte público no DF. Muitos não sabiam que existiam informações das linhas nos sites. Para o determinante “comunicação” foram elaboradas cinco questões, cujos resultados são apresentados na Tabela 5.14.

**Tabela 5.14:** Resultados das perguntas do determinante comunicação

Questionário	Qualidade do Serviço de Transporte Público			Automóvel	Transporte Público	Gap
	Exp	Sat	Gap	Expectativas	Expectativas	
12- Disponibilidade de informações por telefone sobre horários e itinerários das linhas;	6,04	1,65	- 4,39	6,18	6,04	- 0,14
13- Disponibilidade de informações do serviço de transporte através da internet;	6,25	1,65	- 4,60	6,17	6,25	0,08
14- Campanhas para utilizar o serviço de transporte coletivo;	6,07	1,75	- 4,31	5,95	6,07	0,12
15- Programas para fidelizar usuários do serviço de transporte;	6,09	1,80	- 4,28	5,96	6,09	0,13
16- Pesquisa de satisfação para avaliar a qualidade do serviço de transporte;	6,13	1,78	- 4,35	6,19	6,13	- 0,03
<b>Média Comunicação</b>	<b>6,12</b>	<b>1,73</b>	<b>- 4,39</b>	<b>6,09</b>	<b>6,12</b>	<b>0,03</b>

Conforme os dados apresentados, dos seis determinantes analisados nesta pesquisa (acessibilidade, conforto, conveniência, comunicação, segurança e confiança) na opinião com usuários do serviço de transporte público do DF a comunicação foi o determinante que recebeu a maior nota (1,73) e o que teve a menor importância entre os usuários do serviço. As regiões administrativas do DF que indicaram ser as mais críticas em relação ao determinante foram Águas Claras (1,05), Estrutural (1,06) e Lago Norte (1,3) na Figura 5.15.



**Figura 5.15:** Percepção da comunicação no serviço



Em se tratando das expectativas dos usuários do serviço de transporte público o determinante “comunicação” nas regiões administrativas Estrutural, Candangolândia e Varjão receberam a mesma média com (6,66) de uma escala de sete pontos na Figura 5.16.

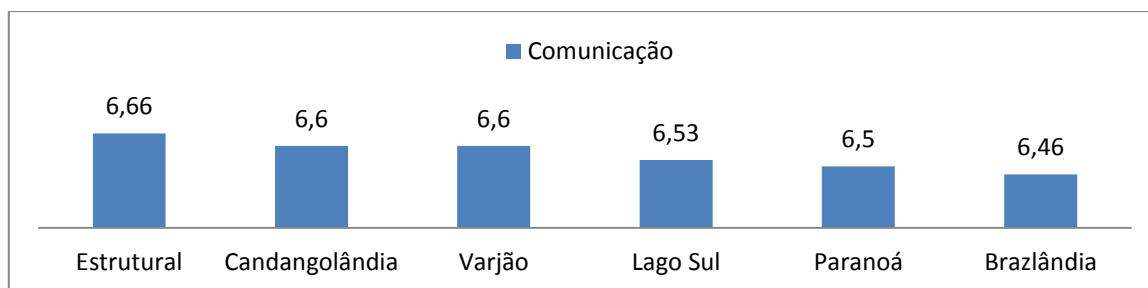


Figura 5.16: Expectativa da comunicação nos serviços

### 5.5.1.5. Segurança

Os usuários do serviço de transporte entrevistados sentem-se inseguros com a velocidade dos veículos e pelo fato de os motoristas não pararem somente nos pontos de parada, pela falta delas ou por estarem muito longe do local que desejam desembarcar (- 4,5) na Tabela 5.15.

Tabela 5.15: Resultados das perguntas do determinante segurança

Questionário	Qualidade do Serviço de Transporte Público			Automóvel	Transporte Público	
	Exp	Sat	Gap	Expectativas	Expectativas	Gap
17- A velocidade dos veículos de transporte público é segura;	6,05	1,55	- 4,5	6,10	6,05	- 0,05
18- Os veículos de transporte público param apenas nos pontos de parada;	6,19	1,62	- 4,57	5,99	6,19	0,20
19- Os veículos de transporte público possuem equipamentos de segurança;	6,07	1,61	- 4,46	5,96	6,07	0,11
<b>Média de Segurança</b>	<b>6,10</b>	<b>1,59</b>	<b>- 4,51</b>	<b>6,01</b>	<b>6,10</b>	<b>0,09</b>

As regiões administrativas que obtiveram as piores médias na percepção dos usuários entrevistados relacionado à segurança foram Lago Norte (1,0) e Águas Claras (1,08). As regiões administrativas de Brazlândia e Estrutural receberam a mesma média (1,11), em seguida Varjão (1,16) e Lago Sul (1,22) na Figura 5.17.

Percebe-se na pesquisa de opinião que a insegurança atinge tanto os moradores das áreas com maiores rendas como Lago Sul, Lago Norte e Águas Claras, como os moradores das regiões mais afastadas da região da rodoviária do Plano piloto, local da aplicação do questionário.

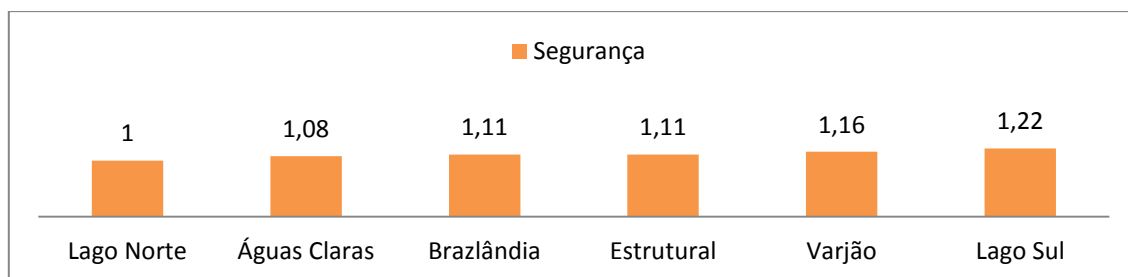


Figura 5.17: Percepção da segurança no serviço

As regiões administrativas do Paranoá (6,83) e Recanto das Emas (6,78) foram as que tiveram as maiores médias. Essas regiões são apontadas pelos usuários pela falta de segurança nos veículos que constantemente são alvos de assaltos.

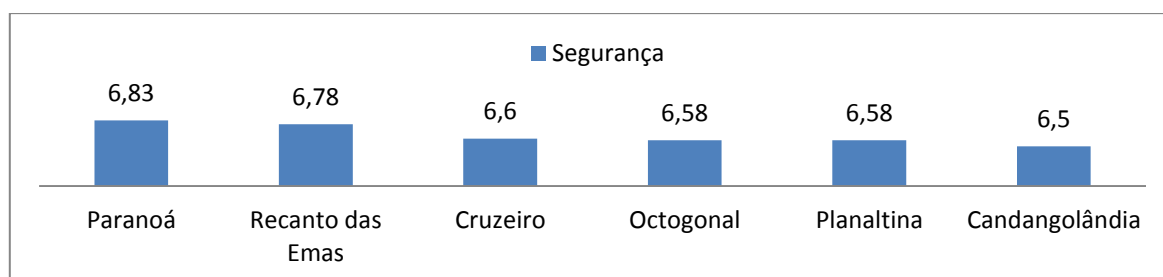


Figura 5.18: Expectativa da segurança nos serviços

As regiões administrativas do Cruzeiro (6,6), Octogonal e Planaltina com a média (6,58) são regiões próximas à rodoviária do Plano Piloto e na opinião dos usuários também possuem uma média alta em relação ao determinante segurança na Figura 5.18.

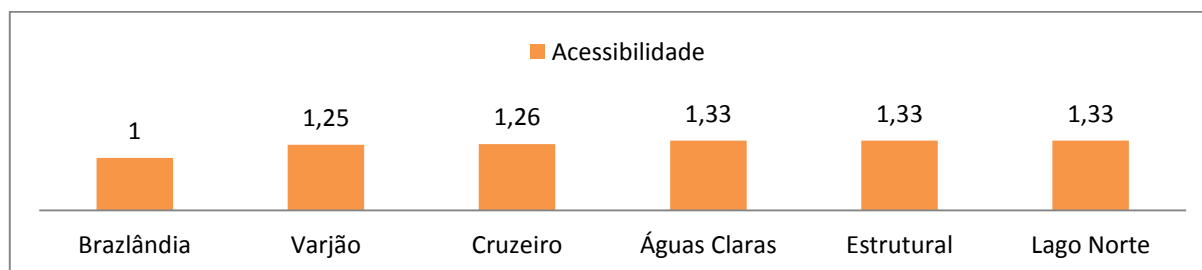
#### 5.5.1.6. Acessibilidade

Para o determinante “acessibilidade” foram elaboradas três questões, cujos resultados são apresentados na Tabela 5.16. A variável “20- As calçadas e ciclovias ficam próximas aos pontos de parada” foi o determinante que recebeu a menor média na percepção dos usuários com a média (1,53). O item “22- Estruturas físicas adaptadas para que portadores de necessidades especiais acesse o serviço de transporte” também recebeu uma média muito abaixo do esperado (1,61).

**Tabela 5.16:** Resultados das perguntas do determinante acessibilidade

Questionário	Qualidade do Serviço de Transporte Público			Automóvel	Transporte Público	
	Exp	Sat	Gap	Expectativas	Expectativas	Gap
20- As calçadas e ciclovias ficam próximas aos pontos de parada;	6,16	1,53	- 4,63	6,20	6,16	- 0,04
21- Facilidade para acessar o serviço de transporte integrado (ônibus e metrô);	6,16	1,63	- 4,53	6,19	6,16	- 0,03
22- Estruturas físicas adaptadas para que portadores de necessidades especiais acessem o serviço de transporte;	6,18	1,61	- 4,57	6,36	6,18	- 0,18
<b>Média de Acessibilidade</b>	<b>6,17</b>	<b>1,59</b>	<b>- 4,57</b>	<b>6,25</b>	<b>6,17</b>	<b>- 0,08</b>

Os usuários dos serviços de transporte público das regiões administrativas do DF se mostraram muito insatisfeitos com o determinante “acessibilidade”, principalmente em Brazlândia (1,0), Varjão (1,25) e Estrutural (1,33) onde foram apontados como mais críticos. As principais reclamações dos usuários dessas regiões foram à dificuldade de acessar os veículos, pois os pontos de parada ficam distantes, não possuem nenhum tipo de transporte integrado, e ficam longe das estações de metrô e do Plano Piloto.



**Figura 5.19:** Percepção da acessibilidade no serviço

Os usuários do Cruzeiro (1,26) e Águas Claras (1,33) reclamam da falta de calçadas e ciclovias e também da falta de acessibilidade para portadores de necessidades especiais na Figura 5.19. Os usuários de transporte público da região administrativa do Lago Norte (1,33) também reclamaram da dificuldade de acessar os veículos e da localização dos pontos de parada que ficam distantes das residências.

As expectativas dos usuários do serviço de transporte público do Distrito Federal em relação ao determinante “acessibilidade” apontaram a RA Octogonal e Planaltina (6,91) com a média muito próxima aos sete pontos da escala.

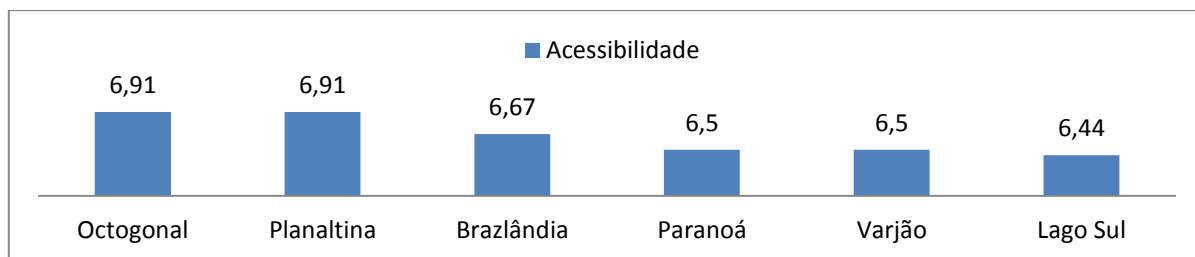


Figura 5.20: Expectativas da acessibilidade nos serviços

A região administrativa do Lago Sul foi a RA que apresentou a menor média de expectativas (6,44) na Figura 5.20.

### 5.5.2. Resultados da Qualidade do Serviço de Transporte do Distrito Federal

Com a soma total de todos os seis determinantes mensurados foi possível chegar a uma média geral que corresponde a (1,62) satisfação e (6,16) expectativas, apresentando um *gap* negativo de (- 4,54) de diferença entre as respostas na Tabela 5.17. Isto significa que os usuários entrevistados não estão satisfeitos com a qualidade atual do serviço de transporte público oferecido no Distrito Federal.

Tabela 5.17: Média da expectativa e da satisfação por determinante

Determinante	Satisfação	Expectativa	Gap
Confiança	1,58	6,21	- 4,63
Conforto	1,59	6,18	- 4,59
Conveniência	1,64	6,18	- 4,53
Comunicação	1,73	6,12	- 4,39
Segurança	1,59	6,10	- 4,51
Acessibilidade	1,59	6,17	- 4,57
<b>Média Total</b>	<b>1,62</b>	<b>6,16</b>	<b>- 4,54</b>

A aplicação dos questionários permitiu coletar informações do público que utiliza o serviço de transporte público por ônibus e metrô e de quem utiliza o automóvel particular para os seus deslocamentos, o que permitiu o levantamento dos resultados apresentados na Figura 5.21.

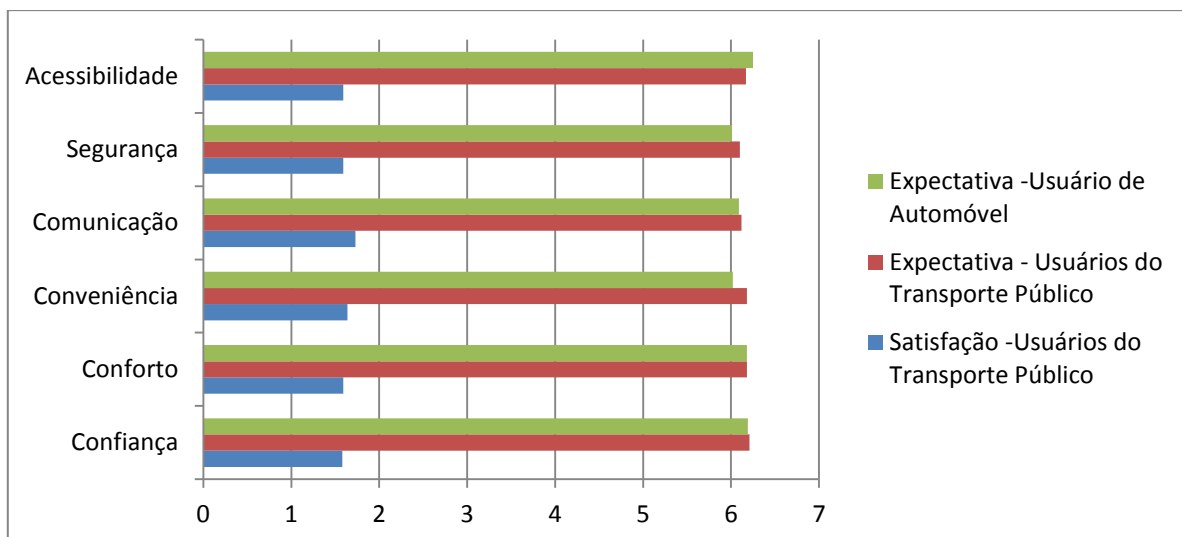


Figura 5.21: Resultado do Gap da qualidade do serviço de transporte do DF

Apesar da satisfação dos usuários entrevistados estar muito abaixo do que seria considerado o nível mínimo de qualidade do serviço de transporte público, o mesmo ficou com uma pontuação próxima de (3,6). A dimensão “confiança” apresentou o maior *gap* negativo (-4,63). O segundo maior *gap* negativo na avaliação apresentada foi o determinante “Conforto” com (-4,59) seguido pelo determinante “acessibilidade” com (-4,57), demonstrando que o serviço de transporte público do Distrito Federal está longe de atingir as expectativas dos seus usuários nesses determinantes.

E assim, como previsto por FERRAZ e TORRES, segurança, comunicação e acessibilidade representam os aspectos tangíveis do modelo de PARASURAMAN *et al.* (1988) e são os que representam a expectativa, além disso, o determinante de “confiança” apresentou o menor *gap* quando comparado com a expectativa e a percepção.

A seguir, são analisados os resultados da pergunta adicional sobre o grau de importância atribuído a cada determinante. Os usuários do serviço de transporte ordenaram os determinantes de acordo com o grau de importância, sendo “1” o determinante mais importante e “7” o menos importante.

Assim o determinante com a maior pontuação geral, no somatório de todas as respostas, foi considerado prioritário e assim sucessivamente até a identificação do determinante menos relevante dentre eles. Os resultados obtidos junto aos usuários de transporte público podem ser visualizados no Quadro 5.3.

**Quadro 5.3:** Ordem de importância dos determinantes na opinião dos usuários de transporte público

<b>Determinante da Qualidade Usuários TP</b>	<b>Ordem de Importância</b>	<b>Pontuação Total</b>
Confiança	1	36
Conforto	2	27
Acessibilidade	3	20
Comunicação	4	19
Conveniência	5	18
Segurança	6	16

Os determinantes confiança e conforto são os prioritários para a melhoria da qualidade do serviço de transporte público na opinião dos usuários entrevistados. De acordo com as informações da pesquisa com usuários do serviço de transporte público do DF, a qualidade do serviço está muito abaixo do serviço mínimo de qualidade, sendo que todos os determinantes testados tiveram médias inferiores a (2,0) pontos na escala de 7 pontos.

### **5.5.3. Resultados das Expectativas dos Usuários de Automóvel**

Para buscar um maior aprofundamento na avaliação da qualidade dos serviços de transporte público do Distrito Federal, utilizou-se o mesmo questionário aplicado aos usuários de transporte público para verificar a diferença entre as opiniões e sobre a expectativa dos usuários de automóvel. Desta maneira, foram entrevistados 105 usuários de automóvel.

Para análise dessas entrevistas foram calculadas as médias das expectativas dos usuários de automóvel e subtraídas das médias das expectativas dos usuários do transporte público para obter o Gap de diferenciação das expectativas, entre os 2 públicos na Tabela 5.18.

Percebeu-se, que existe uma pequena diferença entre as expectativas dos usuários que utilizam o serviço de transporte público do DF e as expectativas de quem já fez uso e atualmente utiliza o automóvel para seus deslocamentos (Transporte Público = 6,16 e Automóvel = 6,12) com uma média de diferença de (0,08).

Tabela 5.18: Diferença entre as expectativas de usuários de transporte público e automóvel

EXPECTATIVAS USUÁRIOS DE AUTOMÓVEL									EXPECTATIVAS USUÁRIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO									
Frequência das Respostas									Frequência das Respostas									
	1	2	3	4	5	6	7	Média	1	2	3	4	5	6	7	Média		
Confiança	E1			3	5	12	31	54	<b>6,22</b>			2	4	18	47	65	<b>6,24</b>	
	E2			2	5	18	32	48	<b>6,13</b>			2	10	15	43	66	<b>6,18</b>	
	E3			2	3	14	35	51	<b>6,24</b>	1	1	1		22	47	64	<b>6,22</b>	
Média da confiança =									6,19	Média da confiança =								6,21
Conforto	E4				1	15	34	55	<b>6,36</b>			2	7	12	47	68	<b>6,26</b>	
	E5			1	4	22	36	42	<b>6,09</b>		1	1	8	21	38	67	<b>6,16</b>	
	E6				8	19	34	44	<b>6,09</b>			2	12	17	41	64	<b>6,12</b>	
	E7			1	6	17	30	51	<b>6,18</b>			1	9	18	43	65	<b>6,19</b>	
Média do Conforto =									6,18	Média do Conforto =								6,18
Conveniência	E8			5	3	18	30	49	<b>6,10</b>		1		5	17	43	70	<b>6,28</b>	
	E9			7	4	20	38	36	<b>5,88</b>			2	7	15	55	57	<b>6,16</b>	
	E10			3	9	16	34	43	<b>6,00</b>		2	2		25	46	61	<b>6,16</b>	
	E11				3	24	38	40	<b>6,10</b>		2	3	10	21	39	63	<b>6,12</b>	
Média da Conveniência =									6,02	Média da Conveniência =								6,18
Comunicação	E12				6	12	44	43	<b>6,18</b>		3	1	9	23	45	56	<b>6,04</b>	
	E13				7	15	36	47	<b>6,17</b>		1	1		19	54	61	<b>6,25</b>	
	E14				10	21	38	36	<b>5,95</b>		1	1	13	16	46	59	<b>6,07</b>	
	E15			2	4	27	35	37	<b>5,96</b>		1		10	24	40	61	<b>6,09</b>	
	E16			1	5	19	28	52	<b>6,19</b>			1	10	19	38	67	<b>6,13</b>	
Média da Comunicação =									6,09	Média da Comunicação =								6,12
Segurança	E17				5	22	35	43	<b>6,10</b>			3	11	21	42	59	<b>6,05</b>	
	E18			2	11	18	29	45	<b>5,99</b>	1	2		9	18	44	64	<b>6,19</b>	
	E19			6	5	19	32	43	<b>5,96</b>		1	2	8	23	43	59	<b>6,07</b>	
Média da Segurança =									6,01	Média da Segurança =								6,10
Acessibilidade	E20				8	12	36	49	<b>6,20</b>			1	5	25	44	61	6,16	
	E21			1	2	22	31	49	<b>6,19</b>			1	9	18	46	62	6,16	
	E22				1	14	36	54	<b>6,36</b>				7	21	48	60	6,18	
Média da Acessibilidade =									6,25	Média da Acessibilidade =								6,17

Fonte: Dados da pesquisa

A principal diferença entre essas expectativas está no determinante “acessibilidade” apontada pelos usuários de automóvel como o mais importante com média de (6,25) e posteriormente o determinante “confiança” (6,19) e “conforto” com a média de (6,18) na Figura 5.22.

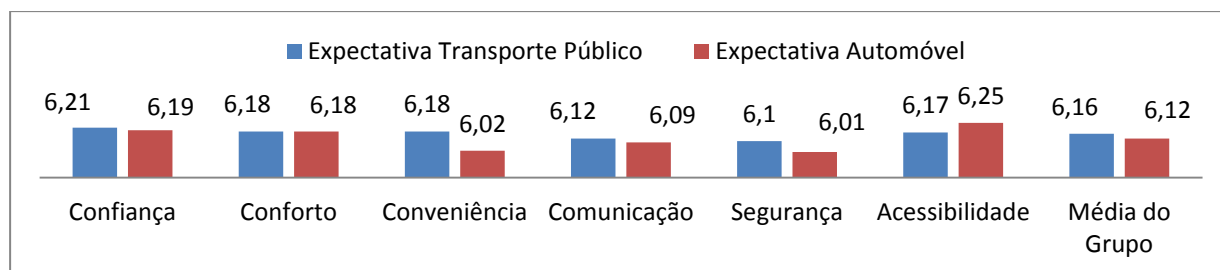


Figura 5.22: Expectativas entre os usuários de transporte público e automóvel

Percebeu-se na pesquisa de campo que em todos os determinantes testados as médias das expectativas foram consideradas muito semelhantes tanto para os usuários do transporte público quanto para o automóvel.

O grupo dos usuários de automóvel também possui uma grande expectativa para a melhoria da qualidade do serviço de transporte público coletivo no Distrito Federal, pois a expectativa que eles fazem do serviço é bastante alta, esperando realmente melhorias significativas na qualidade do serviço oferecido. Apenas o item “acessibilidade” foi o que obteve uma diferença maior por parte dos usuários de automóvel em comparação aos usuários do transporte público na Figura 5.22. Com esses resultados (Satisfação = 1,62 e Expectativas = 6,16) pode-se perceber claramente a diferença de um serviço de excelente qualidade para um serviço de má qualidade utilizando como parâmetro o valor máximo de pontuação da escala de 7 pontos na Figura 5.23.

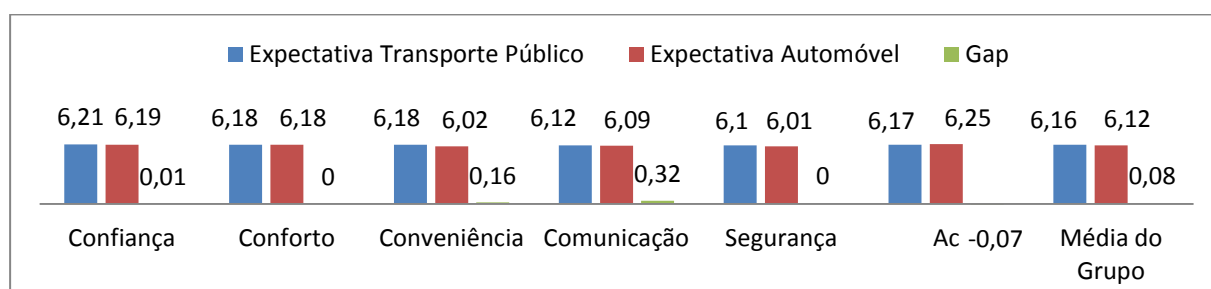


Figura 5.23: Análise das expectativas dos usuários de transporte público e automóvel

Para PARASURAMAN *et al.* (1985) um escore positivo representa que a qualidade do serviço é aceitável pelo cliente. Destaca-se que as empresas prestadoras de serviços de transporte público não estão dando importância aos determinantes mais valorizados pelo usuário. Observa-se que os dois primeiros determinantes em cada avaliação são coincidentes,



confirmando que o conforto e a confiança são determinantes “chaves” para a qualidade do serviço de transporte público. Em seguida, nota-se uma pequena diferença na avaliação dos determinantes intermediários, comunicação, acessibilidade, conveniência e comunicação no Quadro 5.4.

**Quadro 5.4:** Ordem de importância de cada determinante para os usuários de automóvel

<b>Determinante da Qualidade Usuários de Automóvel</b>	<b>Ordem de Importância</b>	<b>Pontuação Total</b>
Conforto	1	25
Confiança	2	21
Comunicação	3	18
Acessibilidade	4	15
Conveniência	5	14
Segurança	6	12

Os resultados relacionados ao grau de importância de cada determinante permitem uma análise precisa dos resultados gerais dos determinantes da qualidade do serviço de transporte público. A tabulação completa dos resultados da aplicação do questionário Servqual adaptado para serviços de transporte público pode ser visualizada no Anexo III.

### **5.6. Recomendações para a melhoria da qualidade contínua**

As ações de melhoria foram estruturadas através de planos de ação segmentados conforme cada determinante do Quadro 5.5. Foi aplicado o método de diagnósticos 5W1H utilizado no marketing de serviços, conforme apresentado no tópico 3.2.1. De acordo com o questionário aplicado, cada determinante teve seu plano de ação para melhoria da qualidade contínua dos serviços de acordo com as pesquisas com usuários. Os planos foram divididos em curto prazo e longo prazo, de acordo com a prioridade definida em função dos recursos necessários e da facilidade de implantação. Os problemas apontados devem ser reduzidos com a aplicação de ações estratégicas voltadas para os serviços de transporte público. Todos os determinantes testados no questionário da escala Servqual apresentaram um índice de qualidade muito abaixo do nível mínimo de qualidade percebido pelos usuários.

**Quadro 5.5:** Plano de ação para melhoria do serviço de transporte público

	<b>Ação de melhoria</b>	<b>Como</b>	<b>Prazo</b>	<b>Responsável</b>
<b>Confiança</b>	1. Cumprimento dos horários das viagens	Implantação de monitoramento via GPS com previsão de horário de partida e chegada	<b>Curto Prazo</b>	Empresas de serviço de transporte público
	2. Informações sobre rotas e horários dentro e fora dos veículos	Colocar painéis e placas nos pontos de parada com informações das rotas e das linhas que ali operam.	<b>Curto Prazo</b>	DFTRANS
	3. Veículos com sistema de monitoramento e de velocidade	Treinamento e orientação dos condutores dos veículos	<b>Curto Prazo</b>	Empresas de serviço de transporte público
<b>Conforto</b>	4. Trocar os veículos velhos por veículos novos e modernos.	Licitação para aquisição de novos veículos.	<b>Longo Prazo</b>	DFTRANS
	5. Oferecer veículo moderno e com pouco ruído.	Licitação para aquisição de novos veículos.	<b>Longo Prazo</b>	DFTRANS
	6. Melhorar a qualidade dos veículos e oferecer	Licitação para a compra de novos veículos	<b>Longo Prazo</b>	DFTRANS
	7. Melhorar a qualidade dos assentos e abrigos nos pontos de parada	Licitação para contratação de empresas para revitalização das paradas e abrigos.	<b>Longo Prazo</b>	DFTRANS
<b>Conveniência</b>	8. Cobrança de passagem por bilhete único possibilitando diversos deslocamentos com uma única passagem.	Implantação de sistema de bilhete único possibilitando utilizar mais de um serviço pagando apenas uma vez	<b>Curto Prazo</b>	DFTRANS
	9. Construção de estacionamentos para carros e motos próximos aos pontos de parada.	Licitação para construção de estacionamentos para carros, motos e bicicletas	<b>Longo Prazo</b>	DFTRANS
	10. Oferecimento de serviços de internet e aplicativos de celulares com informações dos serviços de transporte público	Oferecer internet no interior dos veículos para acessar informações sobre rotas e horários das linhas	<b>Curto Prazo</b>	Empresas de serviço de transporte público
	11. Oferecimento de banca de jornal, lotéricas, caixas e lojas de conveniência próximas às paradas	Licitação para construção de novos pontos de parada e estações do metrô	<b>Longo Prazo</b>	DFTRANS
<b>Comunicação</b>	12. Informações sobre rotas e horários por telefone	Criação de uma central de atendimento aos usuários (SAC)	<b>Longo Prazo</b>	DFTRANS
	13. Informações sobre na internet sobre rotas e aplicativos de celulares	Oferecer internet aos usuários no interior dos veículos para acessar informações sobre rotas e horários das linhas	<b>Curto Prazo</b>	Empresas de serviço de transporte público
	14. Desenvolvimento de campanhas para estimular o uso do serviço de transporte público.	Criação de campanhas de incentivo ao uso do transporte público e estimular comportamento sustentável	<b>Curto Prazo</b>	DFTRANS ANTP
	15. Oferecer programas de fidelidades para compra de passagens e promoções	Realizar um planejamento para fidelizar novos usuários do serviço	<b>Curto Prazo</b>	DFTRANS
	16. Pesquisa de opinião com usuários	Realizar pesquisa periódica para verificar a qualidade do serviço de transporte	<b>Curto Prazo</b>	DFTRANS
<b>Segurança</b>	17. Monitoramento da velocidade dos veículos e condutores.	Implantação de monitoramento via GPS	<b>Curto Prazo</b>	DFTRANS
	18. Os condutores dos veículos devem parar apenas nos pontos de parada.	Treinamento dos motoristas e funcionários da empresa	<b>Curto Prazo</b>	Empresas de serviço de transporte público
	19. Oferecimento de veículos novos e	Inspeção dos equipamentos obrigatórios de	<b>Curto Prazo</b>	DFTRANS

	equipamentos de segurança obrigatório.	segurança nos veículos, extintores e alças de apoio para as mãos	<b>Prazo</b>	
<b>Accesibilidade</b>	20. Oferecimento de calçadas e ciclovias próximas aos pontos de parada	Construção de calçadas e aumento da malha cicloviária	<b>Curto Prazo</b>	DFTRANS
	21. Adaptação de acesso universal nos pontos de integração dos serviços de transporte por ônibus e metrô.	Fazer o levantamento dos locais mais críticos e abertura de licitação	<b>Longo Prazo</b>	DFTRANS
	22. Oferecimento de estruturas físicas adaptadas para facilitar o acesso dos portadores de necessidades especiais.	Licitação para construção de novas estruturas físicas e adaptadas para portadores de necessidades especiais	<b>Curto Prazo</b>	DFTRANS

**Fonte:** Dados da pesquisa

O planejamento estratégico incluem ações para tentar minimizar os problemas apontados pelos usuários de transporte público e usuários de automóvel, porém é recomendável uma reavaliação, após a implantação das ações prioritárias para melhoria da qualidade contínua nos serviços de transporte público coletivo.

### 5.6.1. Medidas de Desempenho

Após a implementação de algumas das ações de melhoria previstas no plano de ação elaborado de acordo com as necessidades dos usuários do serviço de transporte público é importante à aplicação das medidas de desempenho para a verificação da eficácia das ações e o acompanhamento da evolução da qualidade dos serviços de transporte público coletivo. No caso de Brasília-DF, o modelo Servqual adaptado é confiável para aplicação periódica na análise da qualidade dos serviços. Os indicadores de qualidade pesquisados servem para controlar a qualidade do serviço de transporte público e constituem um importante elemento de gestão e controle dos serviços, tendo como objetivos:

- Apurar, através de um conjunto de indicadores o grau de qualidade do serviço de transporte coletivo, permitindo a orientação de ações operacionais e de planejamento para a superação das principais deficiências observadas;
- Apurar o desempenho das empresas que prestam serviços em cada período mediante a transformação dos valores obtidos dos vários indicadores em uma nota de referência de fácil identificação e acompanhamento;
- Estimular a melhoria contínua dos serviços de transporte público coletivo por parte das empresas que prestam os serviços;

- Servir de processo e parâmetro para a avaliação da qualidade do serviço de transporte público e para a priorização da melhoria contínua dos serviços de transporte de passageiros;

O usuário utiliza o serviço de transporte público por uma necessidade de deslocamento e para cumprir um objetivo específico, isto é, deslocar-se de uma origem para o destino por algum motivo, numa determinada hora, fazendo determinado trajeto, utilizando o meio de transporte que achar mais conveniente. Ao selecionar o tipo de transporte para se deslocar por livre escolha ou por não ter opção, o usuário pondera uma série de atributos do mesmo de forma a utilizar o modo que lhe seja mais conveniente. O desempenho do serviço de transporte público coletivo está diretamente relacionado ao atendimento que o transporte público proporciona às expectativas do usuário quando fez a opção pelo seu uso. Assim, o atendimento pode ser caracterizado como um indicador de qualidade dos serviços de transporte oferecidos.

## **5.7. CONCLUSÕES DO CAPÍTULO**

Na etapa 1 do modelo Servqual adaptado, foi possível identificar os elementos preliminares que caracterizam o serviço em análise, no caso, o serviço de transporte público coletivo do DF. Tais informações foram importantes para conhecer de forma geral os serviços de transporte público prestado e quais os seus clientes. Os usuários de transporte público e usuários de automóvel que também utilizam o serviço são identificados como clientes principais do serviço, sendo o público alvo da pesquisa de a avaliação da qualidade, através da aplicação do modelo Servqual adaptado.

Na etapa 2 do modelo proposto, tem-se como resultado principal da pesquisa qualitativa e pré-teste, a definição dos determinantes da qualidade utilizados pelos usuários do serviço de transporte público para avaliar a percepção da qualidade que são: confiabilidade, confiança, comunicação, conveniência, acessibilidade e segurança.

Na etapa 3 de adaptação da escala Servqual, os determinantes da qualidade escolhidos foram utilizados como base para a construção do questionário do modelo Servqual adaptado, obtendo-se um questionário com 22 perguntas personalizadas, de acordo com a realidade do serviço de transporte público.

Após a aplicação do questionário adaptado com os usuários de transporte público e automóvel, os resultados foram tabulados e analisados, identificando quais as falhas existentes nos determinantes da qualidade do serviço de transporte público prestado no Distrito Federal. Todos os determinantes avaliados tiveram as médias muito abaixo da qualidade, sendo foco de ações de melhoria. A ordem de importância dos determinantes também foi analisada, definindo quais os determinantes prioritários para a qualidade dos serviços de transporte público do DF, que são: 1.confiança, 2.conforto, 3.acessibilidade, 4.comunicação, 5.conveniência e 6.segurança. Com base nesses resultados do modelo Servqual adaptado, foram elaboradas recomendações para a melhoria da qualidade contínua dos serviços.

De forma geral, a adaptação do método Servqual para serviços de transporte público transcorreu conforme planejado, sem maiores dificuldades, seguindo as etapas e passos da metodologia prevista no capítulo 4. Foram apresentadas as 3 etapas do modelo proposto e a proposição de melhorias para a qualidade contínua dos serviços de transporte público não foi abrangida no estudo de caso, sendo apresentada como recomendações.

Tendo como escopo o estudo de caso realizado no Distrito Federal, pôde-se verificar a aplicabilidade do modelo proposto, tendo atingido seu objetivo inicial de servir como um método de avaliação da qualidade para um serviço específico, e que permita a continuidade de melhorias desse serviço.

## 6. CONCLUSÕES DA PESQUISA

Foi possível captar como os usuários avaliam a qualidade dos serviços de transporte público do Distrito Federal utilizando o modelo Servqual, identificando diferenças existentes entre percepções e expectativas (P – E) e medindo as falhas para cada determinante da qualidade. Com base nessas informações foi possível realizar planos de ação como indicadores para a melhoria da qualidade contínua dos serviços recomendado aos responsáveis pela gestão e execução do serviço de transporte do DF.

Na construção do questionário Servqual adaptado, foi incluída uma pergunta específica em que os usuários do serviço de transporte público e automóvel classificaram os determinantes de acordo com a sua ordem de importância. A pergunta adicional teve o propósito de minimizar as críticas em relação ao método. Conforme apresentado nas tabelas 5.2 e 5.3, observa-se que os determinantes prioritários são confiabilidade e conforto. Em seguida, um segundo grupo de determinantes com um grau de importância semelhante, que são: acessibilidade e comunicação. Por último em ordem de importância, têm-se: conveniência e segurança. O grau de importância dos determinantes através das perguntas do questionário Servqual adaptado identificou os determinantes mais críticos.

Na análise dos questionários das expectativas foi verificada uma pequena diferença entre as respostas de quem utiliza automóvel e quem utiliza o serviço de transporte público em relação às expectativas. Percebeu-se que existe uma diferença mínima entre os dois públicos (TP = 6,16 e A = 6,12) com uma média de diferença (- 0,08). Até mesmo quem faz uso diário do automóvel deseja melhoras no serviço de transporte público. Os usuários de automóvel e usuários dos serviços de transporte público também possuem opiniões diferentes em relação à ordem dos determinantes de qualidade. Os usuários do serviço de transporte público apontaram a ordem de sua preferência em relação aos determinantes: confiança, conforto, acessibilidade, comunicação, conveniência e segurança na ordem das prioridades para ações de melhoria na qualidade contínua dos serviços. Os usuários de automóvel apontaram a ordem de sua preferência em relação aos determinantes; conforto, confiança, comunicação, acessibilidade, conveniência e segurança.

Na análise dos questionários os usuários apontaram a falta de qualidade dos serviços em todas as regiões administrativas do DF. Pôde ser percebido durante a aplicação dos questionários que eles realmente repudiam o atual serviço de ônibus. Esse sistema é rejeitado por quem usa automóvel e criticado severamente por quem faz uso diário desse serviço, por falta de outra

opção de transporte público, sendo o modo de transporte mais utilizado no DF. Um fato interessante foi o questionamento dos usuários sobre o uso do sistema de transporte integrado uma vez que muitos não tinham o conhecimento da proposta do serviço integrado ônibus e metrô.

A opinião dos usuários em relação ao serviço de transporte público por metrô no Distrito Federal teve variações principalmente em função da abrangência do serviço em algumas localidades em relação à distância ou proximidade das linhas. Os usuários de automóvel têm uma visão semelhante em relação à qualidade do serviço oferecido, mas ressaltam que o metrô é “menos pior” do que o ônibus por terem a certeza de que ele irá passar e o ônibus não. A percepção de quem utiliza o serviço de transporte público na opinião dos entrevistados é que o transporte público no DF está abandonado e há muito tempo não recebe atenção e melhoria.

O método Servqual adaptado utilizado na pesquisa propiciou as condições necessárias para realização deste estudo, mostrando-se apropriado e gerando resultados com considerável grau de aplicabilidade, porém sem perder o rigor científico. Embora a amostra estudada tenha se mostrado adequada e dentro dos padrões de normalidade, futuras pesquisas devem aprimorar os procedimentos de definição da amostragem de forma a melhorar e caracterizar o conceito de aleatoriedade. Ao projetar a pesquisa, buscou-se reduzir ao máximo as limitações do método Servqual original em relação ao método adaptado para serviços de transporte público coletivo. Contudo, a metodologia adotada apresenta algumas limitações, principalmente relacionadas à coleta de dados por intermédio dos questionários. Estudos futuros devem minimizar ainda mais as dificuldades de interpretação das declarações, evitando ambiguidades relacionadas às declarações redigidas na forma negativa. Sugere-se para pesquisas futuras a adequação dos modelos de qualidade em serviço e de transporte público em diferentes realidades e em diferentes meios de transportes, para efeitos de comparação.

É necessário que os órgãos gestores realizem pesquisas de opinião para saber as necessidades dos usuários sobre a qualidade do serviço e posteriormente desenvolver ações estratégicas visando oferecer um serviço de transporte que vá ao encontro das expectativas dos usuários. Os gestores devem levar em consideração as sugestões e as críticas referentes ao serviço de transporte prestado aos usuários do serviço. Essas opiniões devem ser utilizadas para orientar ações, visando à adequação de serviços e superação dos problemas. Além disso, como a necessidade dos usuários de transporte público encontra-se em constante mudança, é

importante a aplicação do método Servqual periodicamente para entender as necessidades dos usuários sobre a qualidade do serviço e para que os órgãos gestores formulem as ações cabíveis para satisfazer essas necessidades.

Sugere-se que estudos futuros busquem captar junto aos usuários o nível de serviço mínimo adequado e desejado, de forma a estabelecer uma zona de tolerância (dos usuários) e, assim, conseguir níveis de qualidade, no mínimo dentro da referida zona. Também é importante levantar nos próximos estudos quais são as percepções dos gestores dos serviços de transporte sobre as expectativas dos usuários, como forma de avaliar e definir ações de melhoria para alcançar níveis superiores de qualidade do serviço de transporte público.

Outro item importante é a realização de estudos de caso em outras cidades brasileiras, assim como a probabilidade da aplicação do estudo em cidades estrangeiras, devido ao mercado de cada região ter suas particularidades, portanto as ações de marketing têm que ser diferenciadas e direcionadas para cada público alvo. Estudos referentes a fatores socioeconômicos da população, como: renda, faixa etária, sexo, escolaridade, motivo de viagens, entre outros, são importantes para a possível implantação de serviços segmentados para os usuários. Aplicar a proposta dessa dissertação em outro modal do serviço de transporte público pode resultar na descoberta de novas ações de marketing de serviços, com características e expectativas semelhantes as dos clientes do serviço de transporte público.

Conforme citado no texto, a literatura pesquisada apresenta inúmeros trabalhos relacionados à qualidade em transportes, com determinantes diferentes dos utilizados nesta pesquisa. Apesar de alguns terem sido tomados como parâmetros, não podem ser admitidos como únicos e ideais. Por isso, é necessário que novas pesquisas sejam feitas com diferentes determinantes para que os resultados sejam comparados e para que se possa concluir sobre quais são os indicadores mais apropriados para se avaliar a qualidade no transporte público urbano.



## 7. BIBLIOGRAFIA

ALBRECHT, K. (1992). *Revolução nos serviços*. São Paulo: Pioneira.

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION – AMA (2000). Disponível em <http://www.marketingpower.com/> Acesso em: 08 de dezembro de 2012.).

ANDERSON, E. W.; FORNELL, C.; LEHMAN, D. (1995). Customer satisfaction, market share and profitability: findings from Sweden. *Journal of Marketing*. Vol. 58. p.53-66.

ANTP (2000). Associação Nacional de Transportes Públicos. Mudança nas expectativas e comportamento do usuário de transporte coletivo urbano na Região Metropolitana de São Paulo. Comissão de Pesquisa de Opinião sobre Qualidade de Transporte. *Revista dos Transportes Públicos*. Ano 21. Nº 84. P.97-108.

ANTP (2002). O conflito entre transporte por ônibus e vans nas cidades e regiões metropolitanas. 1º trimestre.

ANTP (2011). Relatório geral de mobilidade urbana. Disponível em:< <http://portal1.antp.net/site/simob/Lists/rltgrl09/rltgrl09menu.aspx>> Acessado em 12 de abril de 2011.

ARAGÃO, J.J.G.; FIGUEIREDO. (1993). A.S. Produtividade e Qualidade em empresas de serviço de transporte coletivo urbano. *Revistas do Transporte público – ANTP*, São Paulo, ano 15, p.63 – 82, 1º trimestre.

BARNES, B.R. (2007). Analysing Service Quality: The Case of Post-Graduate Chinese Students, *Total Quality Management* 3(18): 313-331.

BERTUCCI, J.O. (2010). Os Benefícios do transporte coletivo. Disponível em: <http://xa.yimg.com/kq/groups/13444070/52089038/name/os+benef%C3%ADcios+do+transporte+coletivo.pdf>. Acesso em: 08 de janeiro de 2013.

BORGES Jr. A.; M. FONSECA (2002). O Uso da Pesquisa de Satisfação do Consumidor como Instrumento de Política Pública: o potencial de uso no caso do Transporte Coletivo de Porto Alegre. *RIMAR – Revista Interdisciplinar de Marketing*. 3: 38-50.

BRASSARD, M. (1995). *Ferramentas para uma melhoria contínua*. Rio de Janeiro, Qualitymark.

CARMAN, J. M. (1990). Consumer perceptions of service quality:an assessment of the SERVQUAL dimensions. *Journal of retailing*, v. 66, n. 1, p. 33-55.

CHEN, S.C.; K.S. CHEN.; T.C. HSIA (2005). Promoting Customer Satisfactions by Applying Six Sigma: An Example from the Automobile Industry. *The Quality Management Journal* 12 (4): 21-34.

COSTA, N.A.A. da (1994). Análise das diferentes abordagens do gerenciamento da qualidade: Estudo de caso em três empresas catarinenses. Florianópolis. Dissertação de mestrado. EPS/UFSC.

CRONIN, J.; TAYLOR, S. (1992). Mensurando a qualidade de serviço. In: BATENSON, John E. G.; HOFFMAN, Douglas K. Marketing de serviços. 4.ed. Porto Alegre: Bookman.

CUTOLO, F.A. (2003). Estratégias de Marketing nas Empresas de Transporte Público e Serviços. Companhia Metropolitana de São Paulo.

DENATRAN (2011). Departamento Nacional de Trânsito. Frota de veículos por UF. Brasília (DF): Sinet/Denatran/Detrans.

DFTRANS (2012). Plano Diretor de Transporte Público do Distrito Federal – PDTU-DF. Disponível em [http://www.dftrans.df.gov.br/images/PDFs/PDTI/PDTI-2012-2013-DFTRANS\\_Versao1\\_1\\_Com\\_anexos.pdf](http://www.dftrans.df.gov.br/images/PDFs/PDTI/PDTI-2012-2013-DFTRANS_Versao1_1_Com_anexos.pdf). Acesso em: 22 de março de 2013.

DUARTE, G.D.; DIAS.; J.A.M. (1985). Responsabilidade social: a empresa hoje. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.

DUPUY, G. (1995). O automóvel e a cidade. Lisboa: Instituto Piaget.

FENABRAVE (2012). Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores. Anuário 2012. O desempenho da distribuição automotiva no Brasil. São Paulo.

FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E. (2004). Transporte Público Urbano, São Carlos, 2ª Editora. Rima.

FINN, D. W.; LAMB, C. W. (1991). An evaluation of the SERVQUAL scales in retail setting, *Advances in Consumer Research*, v. 18, p. 483-490.

FITZSIMMONS, J.A.; FITZSIMMONS, M.J. (2000). Administração de serviços: Operações, estratégias e tecnologia de informação. 2. ed. Tradução de Francisco José Soares, Porto Alegre: Bookman.

FORNELL, C.; S. MITHAS.; F.V. MORGESON III.; M.S. KRISHNAN. (2006). Customer Satisfaction and Stock Prices: High Returns, Low Risk, *Journal of Marketing* (70): 3-14.

GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. (1996). Administração estratégica de serviços: operações para satisfação do cliente. São Paulo: Atlas.

GIUCCI, G. (2004). A vida cultural do automóvel: percursos da modernidade cinética. São Paulo: Editora Record. 367p.

GRONROOS, C. (1995). Marketing: gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade. Rio de Janeiro: Campus.

HEGEDUS, C. E. N (2000). A compreensão da percepção da qualidade pelo consumidor como base para definição de estratégias pelas empresas e suas cadeias de fornecimento. Dissertação - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – Departamento de Engenharia de Produção. São Paulo.

HILL, P.T. (1989). On goods and services. *Review of Income and Health*.

- HOFFMAN, K. D.; BATERSON, J. E. G. (2001). Marketing de serviços. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman.
- HOROVITZ, J. (1993). Qualidade de Serviço – A Batalha pela Conquista do Cliente. São Paulo: Nobel.
- HU, K.A.; I. CHIEH.; W. JEN (2006). Passengers' Perceived Service Quality of City Buses in Taipei: Scale Development and Measurement, *Transport Reviews* 5 (26): 645-662.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). Censos e Estimativas.
- IPEA (2011). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Mobilidade urbana e posse de veículos: análise da PNAD, Nº 73. 14 de dezembro de 2011. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6576:ipea-analisa-massa-salarial-mobilidade-e-desigualdade&catid=1:dirur&Itemid=7](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=6576:ipea-analisa-massa-salarial-mobilidade-e-desigualdade&catid=1:dirur&Itemid=7)>. Acesso em 11 de julho de 2012.
- JOHNSTON, R. (1995). The determinants of service quality: satisfy iers and diss atisfiers, *International Journal of Service Industry Management*, v. 6, n. 5, p. 53-71,1995. N, R.
- KANO, N.; SERAKU, K.; TAKASHI, F, e TSUJI, S. (1984). Atractive quality and must-be quality, *Hinshitsu ( Quality, The journal of the Japanese Society of Quality Control)*.
- KOC, E. (2006). Total Quality Management and Business Excellence in Services: The Implications of All-Inclusive Pricing System on Internal and External Customer Satisfaction in the Turkish Tourism Market, *Total Quality Management* 7 (17): 857-877.
- KOTLER, P. (2005). Administração de Marketing – 12ª edição. São Paulo: Prentice Hall.
- LAN, T. K.P. (2001). Making Sense of SERVQUAL's Dimensions to the Chinese Customers in Macau, *Journal of Market-Focused Management* (12): 43-58.
- LASSAR, W.M., C. MANOLIS, e R. WINSOR (2000). Service quality perspectives and satisfaction in private banking, *Journal of Services Marketing* 14 (3): 244-271.
- LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. (2000). Estatística: Teoria e Aplicações usando Microsoft Excel em Português. Rio de Janeiro: LTC.
- LIMA Jr, O. F. (1995). Qualidade em serviços de transportes: conceituação e procedimento para diagnóstico. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Transportes. São Paulo. 223p.
- LIMA NETO, O. (Ed.). (2001). Transporte no Brasil: História e reflexões. Brasília, DF: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes/GEIPOT; Recife, PE: Editora Universitária da UFPE.
- LOPES, M.F.S. (2012). Avaliação da qualidade do Transporte Colectivo Urbano, na Cidade de Praia e a satisfação dos utentes. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. Dissertação de mestrado. ISCTE Business School.

- LOVELOCK, C. (2001). *Serviços: Marketing e Gestão*. Ed Saraiva, 1ª ed., São Paulo.
- MAIA, D.B. (2012). *Mensuração da Qualidade de Serviço em Operadores Logísticos Utilizando-se o Instrumento SERVQUAL*. Centro Universitário Fundação Santo André. Projeto de iniciação científica.
- MALHOTRA, N. K. (2001). *Marketing Research: an applied orientation*. New Jersey: Prentice Hall.
- MASLOW, A. (1970). *Motivation and Personality*. 2ª ed. Harper e Row.
- MATTAR, F. N. (1997). *Pesquisa de Marketing: metodologia, planejamento*. São Paulo: Atlas.
- McALEXANDER, J.H. (1994). Service Quality Measurement, *Journal of Health Care Marketing* 3 (14).
- NTU (2002). Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. *Marketing no Transporte Coletivo - Um Novo Estilo de Gestão*. Disponível em [http://www.ntu.org.br/publicacoes/anu\\_01\\_02/marketing.htm](http://www.ntu.org.br/publicacoes/anu_01_02/marketing.htm). Acesso em: 26 de outubro de 2012.
- NTU (2009). Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. *Anuário Estatístico – Brasília - DF: NTU*.
- OLIVER, R. L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions, *Journal of Marketing Research* (17): 460-469.
- PARASURAMAN, A., V.A. . ZEITHAML, e L.L. BERRY (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, *Journal of Marketing*.
- PARASURAMAN, A., V.A. . ZEITHAML, e L.L. BERRY (1988). Servqual. A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, v. 64, n.1, p. 12-40, New York University, Spring.
- PARASURAMAN, A., V.A. . ZEITHAML, e L.L. BERRY (1990). Guidelines for Conducting Service Quality Research, *Marketing Research*, 34-44.
- PARASURAMAN, A., V.A. . ZEITHAML, e L.L. BERRY (1993). Alternative Scales for Measuring Service Quality: A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria, *Journal of Retailing*.
- PARASURAMAN, A., V.A. ZEITHAML, e L.L. BERRY (1994). Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research, *Journal of Marketing*, (58): 11-124.
- PAKDIL, F.; T.N. HARWOOD (2005). Patient Satisfaction in a Preoperative Assessment Clinic: An Analysis Using SERVQUAL Dimensions, *Total Quality Management* 1 (16): 15-30.

PORCARO, J. (2002). Marketing Interno em Empresas de Serviços: Um Estudo de Caso na Viação Águia Branca. Dissertação de mestrado do Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

RECKS, G. (2011). Apostila de transporte público. Universidade Federal do Paraná UFRP. Disponível em: [http://www.dtt.ufpr.br/Transporte%20Publico/Arquivos/TT057\\_Apostila.pdf](http://www.dtt.ufpr.br/Transporte%20Publico/Arquivos/TT057_Apostila.pdf). Acesso em: 28 de janeiro de 2013.

REIS, E. P.; MELO, R.; ANDRADE e T. CALAPEZ (2006). Estatística Aplicada. Lisboa: Sílabo.

RODRIGUES, M.A. (2008). Análise do transporte coletivo urbano com base em indicadores de qualidade. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal de Urberlândia, 2008.

RODRIGUES, M.O. (2006). Avaliação da qualidade do transporte coletivo. Dissertação. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

ROSSATO, I.F. (1996). Uma metodologia para a análise e solução de problema. (Dissertação de Mestrado, UFSC).

SANTOS, B. (2004). A qualidade no serviço de transporte público urbano. Disponível em [http://www.ucg.br/Institutos/nucleos/nupenge/pdf/Benjamim\\_Jorge\\_R.pdf](http://www.ucg.br/Institutos/nucleos/nupenge/pdf/Benjamim_Jorge_R.pdf). Acesso em: 20 de março de 2013.

SARAVANAN, R.; K.P. RAO (2007). Measurement of Service Quality from the Customer's Perspective – An Empirical Study, Total Quality Management 4 (18): 435-449.

SHELLER, M.; URRY, J. (2003). Mobile transformations of “Public” and “Private” Life”. Theory, culture and society, 20(3):107-125.

TAN, K. C.; PAWITRA, T. A. (2001). Integrating Servqual and Kano's model into the QFD for service excellence development. Managing Service Quality. V. 11, n. 6, p. 418-430.

TCRP (2003) – Transit Cooperative Research Program – Report 100. Transit Capacity and Quality of Service manual, 2ª Edition. Transportation Research Board, Washington, DC.

URRY, J. (2002). ‘Mobility and proximity’, Sociology (forthcoming).

VASCONCELLOS, E. (1995). Transporte urbano nos países em desenvolvimento; reflexões e propostas. São Paulo: Unidas.

VIANTE, J. (2004). Marketing de Serviços II. Disponível em <http://www.abbra.eng.br/resumos7.doc>. Acesso em: 08 de setembro de 2012.

WAISMAN, J. (1983). Avaliação do desempenho de sistemas de ônibus, em cidades de porte médio, em função de sua produtividade, eficiência operacional e qualidade dos serviços. São Carlos, Tese (Doutorado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

## ANEXO I

### Questionário SERVQUAL Original

Item	Dimensão	Expectativa (E)	Percepção (P)
1	Aspectos Tangíveis	Deveriam ter equipamentos modernos	XYZ têm equipamentos modernos
2		Suas instalações físicas deveriam ser visualmente atrativas	As instalações físicas de XYZ são visualmente atrativas
3		Aparências das instalações das empresas deveriam estar conservadas de acordo com o serviço oferecido	A aparência das instalações físicas XYZ é conservada de acordo com serviço oferecido
4		Seus empregados deveriam estar bem vestidos e asseados	Os empregados de XYZ são bem vestidos e asseados
5	Confiabilidade	Quando estas empresas prometem fazer algo em certo tempo, deveriam fazê-lo.	Quando XYZ promete fazer algo em certo tempo, realmente o faz.
6		Quando os clientes têm algum problema com estas empresas elas deveriam ser solidárias e deixá-los seguros.	Quando você tem algum problema com a empresa XYZ, ela é solidária e o deixa seguro.
7		As empresas deveriam ser de confiança.	XYZ é de confiança
8		Eles deveriam fornecer o serviço no tempo prometido	XYZ fornece o serviço em tempo prometido
9		Eles deveriam manter seus registros de forma correta	XYZ mantém seus registros de forma correta
10	Presteza	Não seria de se esperar que eles informassem os clientes exatamente quando os serviços fossem executados	XYZ não informa exatamente quando os serviços serão executados
11		Não é razoável esperar por uma disponibilidade imediata dos empregados das empresas	Você não recebe serviço imediato dos empregados da XYZ
12		Os empregados das empresas não têm que estar sempre disponíveis em ajudar os clientes	Os empregados da XYZ não estão sempre dispostos a ajudar os clientes
13		E normal que eles estejam muito ocupados em responder prontamente aos pedidos	Empregados da XYZ estão sempre ocupados em responder aos pedidos dos clientes
14	Segurança	Cientes deveriam ser capazes de acreditar nos empregados da empresa	Você pode acreditar nos empregados da XYZ
15		Cientes deveriam ser capazes de sentirem-se seguros na negociação com os empregados da empresa	Você se sente seguro em negociar com os empregados da XYZ
16		Seus empregados deveriam ser educados	Empregados da XYZ são educados
17		Seus empregados deveriam obter suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente	Os empregados da XYZ não obtêm suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente
18	Empatia	Não seria de se esperar que as empresas dessem atenção individual aos clientes	XYZ não dão atenção individual a você
19		Não se pode esperar que os empregados dêem atenção personalizada aos clientes	Os empregados da XYZ não dão atenção pessoal
20		E absurdo esperar que os empregados saibam quais são as necessidades dos clientes	Os empregados da XYZ não sabem das suas necessidades
21		E absurdo esperar que estas empresas tenham os melhores interesses de seus clientes como objetivos	XYZ não têm os seus melhores interesses como objetivo
22		Não deveria se esperar que o horário de funcionamento fosse conveniente para todos os clientes	XYZ não tem os horários de funcionamento conveniente a todos os clientes
<b>Discordo Fortemente (1)                      (2)                      (3)                      (4)                      (5)                      (6)                      (7) Concordo Fortemente</b>			

## ANEXO II – QUESTIONÁRIO ADAPTADO

Percepção								Expectativas							
S1- As viagens são cumpridas nos horários;	1	2	3	4	5	6	7	E1- Os horários e o tempo das viagens devem ser cumpridas no tempo prometido;	1	2	3	4	5	6	7
S2- Os pontos de parada possuem horários das linhas;	1	2	3	4	5	6	7	E2- Os pontos de parada devem ter informações sobre o horário das linhas;	1	2	3	4	5	6	7
S3- Os veículos são conduzidos com segurança;	1	2	3	4	5	6	7	E3- Os profissionais do serviço de transporte devem permitir uma viagem segura;	1	2	3	4	5	6	7
S4- Os veículos são novos e confortáveis;	1	2	3	4	5	6	7	E4- Os veículos de transporte público devem ser novos e confortáveis;	1	2	3	4	5	6	7
S5- Os veículos fazem pouco barulho;	1	2	3	4	5	6	7	E5- Oferecimento de veículos com pouco barulho;	1	2	3	4	5	6	7
S6- Os veículos possuem ar-condicionado;	1	2	3	4	5	6	7	E6- Oferecimento de veículos com ar-condicionado;	1	2	3	4	5	6	7
S7- Os pontos de parada são confortáveis;	1	2	3	4	5	6	7	E7- Os pontos de parada devem ser confortáveis;	1	2	3	4	5	6	7
S8- Cobrança de passagem única para o serviço de transporte integrado;	1	2	3	4	5	6	7	E8- A cobrança de passagem deve ser por bilhete único para acessar o sistema de transporte integrado (ônibus + metrô);	1	2	3	4	5	6	7
S9- Facilidade para estacionar próximo aos pontos de parada;	1	2	3	4	5	6	7	E9- Oferecimento de estacionamentos para carros, motos e bicicletas próximos aos pontos de parada;	1	2	3	4	5	6	7
S10- Internet gratuita no interior dos veículos e ponto de parada;	1	2	3	4	5	6	7	E10- Oferecimento de serviço de internet nos veículos para os usuários;	1	2	3	4	5	6	7
S11- Lojas e serviços de conveniência próximos aos pontos de parada;	1	2	3	4	5	6	7	E11- Oferecimento de lojas de conveniência e comércio próximos aos pontos de parada;	1	2	3	4	5	6	7
S12- Disponibilidade de informações por telefone sobre horários e itinerários das linhas;	1	2	3	4	5	6	7	E12- Oferecimento de informações por telefone sobre horários das linhas;	1	2	3	4	5	6	7
S13- Disponibilidade de informações do serviço de transporte através da internet;	1	2	3	4	5	6	7	E13- Oferecimento de sites na internet com informações dos serviços de transporte;	1	2	3	4	5	6	7
S14- Campanhas para utilizar o serviço de transporte coletivo;	1	2	3	4	5	6	7	E14- Campanhas periódicas para incentivar o uso do transporte coletivo;	1	2	3	4	5	6	7
S15- Programas para fidelizar usuários do serviço de transporte;	1	2	3	4	5	6	7	E15- Programas de fidelidade para manter usuários no serviço de transporte público;	1	2	3	4	5	6	7
S16- Pesquisa de satisfação para avaliar a qualidade do serviço de transporte;	1	2	3	4	5	6	7	E16- Os serviços de TP devem fazer pesquisas de satisfação com usuários para avaliar a qualidade do serviço oferecido;	1	2	3	4	5	6	7
S17- A velocidade dos veículos de transporte público é segura;	1	2	3	4	5	6	7	E17- Os veículos de transporte público devem se deslocar em velocidade segura;	1	2	3	4	5	6	7
S18- Os veículos de transporte público param apenas nos pontos de parada;	1	2	3	4	5	6	7	E18- Os veículos de transporte público devem parar apenas nos pontos de parada e evitar assaltos;	1	2	3	4	5	6	7
S19- Os veículos de transporte público possuem equipamentos de segurança;	1	2	3	4	5	6	7	E19- Os serviços de transporte público devem oferecer veículos seguros;	1	2	3	4	5	6	7
S20- As calçadas e ciclovias ficam próximas aos pontos de parada;	1	2	3	4	5	6	7	E20- Oferecimento de calçadas e ciclovias perto dos pontos de parada;	1	2	3	4	5	6	7
S21- Facilidade para acessar o serviço de transporte integrado (ônibus e metrô);	1	2	3	4	5	6	7	E21- Facilidade no acesso dos serviços de transporte integrado (ônibus e metrô);	1	2	3	4	5	6	7
S22- Estruturas físicas adaptadas para que portadores de necessidades especiais acessem o serviço de transporte;	1	2	3	4	5	6	7	E22- Oferecimento de estruturas físicas adaptadas aos portadores de necessidades especiais para facilitar o acesso ao serviço de transporte público;	1	2	3	4	5	6	7

## **QUALIDADE DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL**

Esta pesquisa consiste numa lista de questões sobre a qualidade dos serviços de transporte. Queremos obter a sua opinião sobre a qualidade dos serviços de transporte público prestado no Distrito Federal, em relação as suas expectativas e real percepção do serviço. Não há respostas certas ou erradas – nós queremos saber a sua opinião. O questionário está estruturado em duas colunas, cada qual se relaciona com os dois conceitos apresentados a seguir:

**Expectativas:** nível desejado/esperado do serviço de transporte público do distrito Federal, ou seja, o que você espera que o serviço de transporte deva ter para alcançar um excelente padrão de qualidade. Considere em que grau o serviço de transporte público deve ter a característica apresentada nas questões a seguir. Se você acredita que a característica apresentada na questão requer um alto nível para a qualidade, assinale o número 7. Se você acredita que a característica apresentada requer um baixo nível para a qualidade, assinale o número 1. Se a sua expectativa/nível desejado for intermediária, utilize os números entre 2 e 6 para expressar o seu nível de expectativas. Todas as características apresentadas podem ser importantes, porém tente demonstrar através da escala de números, os níveis diferenciados de expectativa, evitando a marcação de todos no nível desejado mais alto.

**Satisfação:** sua percepção e satisfação da qualidade do serviço de transporte público oferecido no Distrito Federal, em relação a cada característica apresentada nas questões a seguir. Utilize a mesma escala de 1 a 7 para demonstrar o seu nível de satisfação do serviço, sobre cada característica. Todas as características apresentadas podem ser importantes, porém tente demonstrar através da escala de números, os níveis diferenciados de insatisfação, evitando a marcação de todos no nível percebido mais baixo. Se sua percepção de qualidade for intermediária, utilize os números entre 2 e 6 para expressar satisfação do serviço de transporte público.



<b>1. Local de residência:</b>	
<b>2. Sexo:</b>	Masculino ( ) Feminino ( )
<b>3. Idade:</b>	( ) 16 – 25 ( ) 26 – 35 ( ) 36 – 45 ( ) 46 – 55 ( ) acima de 55
<b>4. Escolaridade</b>	( ) Ensino fundamental ( ) Ensino médio ( ) Ensino superior ( ) Pós-Graduação ( ) nenhum
<b>5. Atuação profissional</b>	( ) Estudante ( ) Profissional autônomo ( ) Servidor Público ( ) Empresa privada ( ) Aposentado ( ) Outros _____
<b>6. Renda domiciliar:</b>	( ) até R\$1.000,00 ( ) até R\$2.000,00 ( ) até R\$3.000,00 ( ) até R\$4.000,00 ( ) acima de R\$5.000,00 ( ) Nenhuma
<b>7. Quantas pessoas em sua residência?</b>	( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) Mais de 6
<b>8. Possui automóvel em sua residência?</b>	( ) não, se ( ) sim, quantos? _____
<b>9. Faz uso do automóvel?</b>	( ) não, se ( ) sim, <b>Qual o principal motivo de deslocamento?</b> ( ) Trabalho ( ) Estudo ( ) Lazer ( ) Consultas médicas ( ) Compras Outros _____
<b>10. Possui moto em sua residência</b>	( ) não, se ( ) sim, quantas? _____ <b>Faz uso?</b> ( ) sim ( ) não
<b>11. Possui bicicleta em sua residência?</b>	( ) não, se ( ) sim, quantas? _____ <b>Faz uso?</b> ( ) sim ( ) não
<b>12. Faz uso do serviço de transporte público?</b>	? ( ) não, se ( ) sim, <b>Qual o principal motivo de deslocamento?</b> ( ) Trabalho ( ) Estudo ( ) Lazer ( ) Consultas médicas ( ) Compras Outros _____
<b>13. Quantos ônibus costuma utilizar por dia?</b>	( ) Nenhum ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) Mais de 4
<b>14. Utiliza o metrô quantas vezes por dia?</b>	( ) Nenhum ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) Mais de 4
<b>15. Utiliza o sistema integrado de transporte?</b>	( ) não, se ( ) sim (marque 2 alternativas abaixo); ( ) Ônibus ( ) metrô ( ) Taxi ( ) Automóvel ( ) Moto ( ) Bicicleta ( ) Outros _____
<b>16. Dentre os indicadores de qualidade qual o (a) senhor (a) considera mais importante para a qualidade do serviço de transporte público? Colocar na ordem de preferência de 1 a 6.</b>	
( ) Segurança ( ) Confiança ( ) Conveniência ( ) Conforto ( ) Comunicação	
( ) Acessibilidade	

**ANEXO III**  
Satisfação do Serviço de Transporte Público

**Eixo Oeste**

Oeste	Confiança	Conforto	Conveniência	Comunicação	Segurança	Acessibilidade
Águas Claras	1,20	1,03	1,34	1,05	1,08	1,33
Brazlândia	1,66	1,08	1,83	1,33	1,11	1,00
Ceilândia	1,70	1,97	1,85	1,92	1,78	1,76
Guará	1,41	2,06	1,75	1,55	1,58	1,41
Samambaia	1,87	1,90	2,28	2,27	2,16	1,75
Taguatinga	1,70	1,78	1,86	1,77	1,67	1,67

**Eixo Sul**

Sul	Confiança	Conforto	Conveniência	Comunicação	Segurança	Acessibilidade
Santa Maria	1,70	1,50	1,75	1,97	1,67	1,92
Gama	1,70	1,78	1,83	2,00	1,63	1,81

**Eixo Sudoeste**

Sudoeste	Confiança	Conforto	Conveniência	Comunicação	Segurança	Acessibilidade
Candagolandia	1,33	1,25	1,25	1,30	1,33	1,50
Bandeirante	1,33	1,66	1,58	1,80	1,55	1,66
Recanto das Emas	1,22	1,33	1,49	1,66	1,44	1,55
Riacho Fundo	1,33	1,68	1,50	1,60	1,50	1,33

**Eixo Leste**

Leste	Confiança	Conforto	Conveniência	Comunicação	Segurança	Acessibilidade
Itapõa	1,22	1,08	1,16	1,33	1,44	1,44
Lago Sul	1,33	1,75	1,58	1,66	1,22	1,33
Paranoá	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
São Sebastião	1,33	1,18	1,43	1,60	1,41	1,58

**Eixo Central**

Central	Confiança	Conforto	Conveniência	Comunicação	Segurança	Acessibilidade
Cruzeiro	1,60	1,45	1,55	1,60	1,60	1,26
Estrutural	1,11	1,08	1,00	1,06	1,11	1,33
Lago Norte	1,33	1,12	1,50	1,20	1,00	1,33
Sudoeste	1,73	1,80	1,85	1,76	1,66	1,40
Octogonal	1,50	1,43	1,43	1,50	1,41	1,50
Asa sul	1,44	1,54	1,33	1,66	1,61	1,83
Asa Norte	1,50	1,54	1,58	1,43	1,83	1,50

**Eixo Norte**

Norte	Confiança	Conforto	Conveniência	Comunicação	Segurança	Acessibilidade
Planaltina	1,66	1,80	1,75	1,92	1,86	1,73
Varjão	1,16	1,25	1,25	1,50	1,16	1,25
Sobradinho	1,20	1,55	1,45	1,52	1,40	1,33

**Expectativas da Qualidade do Serviço de Transporte Público**

Oeste	Confiança	Conforto	Conveniência	Comunicação	Segurança	Acessibilidade
Águas Claras	5,60	6,00	6,35	5,92	5,80	5,80
Brazlândia	7,00	6,83	6,41	6,46	6,44	6,67
Ceilândia	5,82	5,64	5,60	5,67	5,72	6,12
Guará	6,50	6,18	6,25	6,20	6,41	6,08
Samambaia	6,17	6,00	6,31	6,20	6,41	6,16
Taguatinga	6,25	6,19	6,00	5,84	5,44	6,07

Sul	Confiança	Conforto	Conveniência	Comunicação	Segurança	Acessibilidade
Santa Maria	6,11	6,19	6,22	5,97	6,03	6,00
Gama	6,07	6,05	6,13	6,11	6,22	6,03

Sudoeste	Confiança	Conforto	Conveniência	Comunicação	Segurança	Acessibilidade
Candagolandia	6,66	6,50	6,87	6,60	6,50	6,16
Bandeirante	6,66	6,58	6,66	6,46	6,44	6,44
Recanto das Emas	6,66	6,66	6,58	6,46	6,78	6,22
Riacho Fundo	6,58	6,31	6,87	6,10	6,16	6,25

<b>Leste</b>	<b>Confiança</b>	<b>Conforto</b>	<b>Conveniência</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Segurança</b>	<b>Acessibilidade</b>
Itapõa	6,78	6,58	6,16	6,46	6,22	6,33
Lago Sul	6,66	6,75	6,50	6,53	6,44	6,44
Paranoá	6,66	6,50	6,50	6,50	6,83	6,50
São Sebastião	6,58	6,68	6,37	6,30	5,91	6,41

<b>Central</b>	<b>Confiança</b>	<b>Conforto</b>	<b>Conveniência</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Segurança</b>	<b>Acessibilidade</b>
Cruzeiro	6,40	6,3	6,30	6,36	6,60	6,33
Estrutural	6,22	6,58	6,24	6,66	6,11	6,22
Lago Norte	6,66	6,75	6,37	6,30	6,50	6,33
Sudoeste	6,40	6,10	6,60	6,24	6,06	6,26
Octogonal	6,33	6,37	6,12	6,30	6,58	6,91
Asa sul	6,44	5,91	6,21	6,26	6,33	6,38
Asa Norte	6,05	6,21	6,12	6,36	6,22	6,28

<b>Norte</b>	<b>Confiança</b>	<b>Conforto</b>	<b>Conveniência</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Segurança</b>	<b>Acessibilidade</b>
Planaltina	6,33	6,37	6,12	6,30	6,58	6,91
Varjão	6,50	6,75	6,31	6,60	6,50	6,50
Sobradinho	6,53	6,45	6,30	6,16	5,86	6,33

### 3.3. GAP da Qualidade do Transporte Público do Distrito Federal

<b>Oeste</b>	<b>Confiança</b>	<b>Conforto</b>	<b>Conveniência</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Segurança</b>	<b>Acessibilidade</b>
Águas Claras	- 4,40	- 4,97	- 5,01	- 4,87	- 4,72	- 4,47
Brazlândia	- 5,34	- 5,75	- 4,58	- 5,13	- 5,33	- 5,67
Ceilândia	- 4,12	- 3,67	- 3,75	- 3,75	- 3,94	- 4,36
Guará	- 5,09	- 4,12	- 4,50	- 4,65	- 4,83	- 4,67
Samambaia	- 4,30	- 4,10	- 4,03	- 3,93	- 4,25	- 4,41
Taguatinga	- 4,55	- 4,41	- 4,14	- 4,07	- 3,77	- 4,40

<b>Sul</b>	<b>Confiança</b>	<b>Conforto</b>	<b>Conveniência</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Segurança</b>	<b>Acessibilidade</b>
Santa Maria	- 4,41	- 4,69	- 4,47	- 4,00	- 4,36	- 4,08
Gama	- 4,37	- 4,27	- 4,3	- 4,11	- 4,59	- 4,22

<b>Sudoeste</b>	<b>Confiança</b>	<b>Conforto</b>	<b>Conveniência</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Segurança</b>	<b>Acessibilidade</b>
Candagolandia	- 6,33	- 5,25	- 5,62	- 5,30	- 5,17	- 4,66
Bandeirante	- 5,67	- 4,92	- 5,08	- 4,66	- 4,89	- 4,78
Recanto das Emas	- 5,44	- 5,33	- 5,09	- 4,80	- 5,34	- 4,67
Riacho Fundo	- 5,25	- 4,63	- 5,37	- 4,50	- 4,66	- 4,92

<b>Leste</b>	<b>Confiança</b>	<b>Conforto</b>	<b>Conveniência</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Segurança</b>	<b>Acessibilidade</b>
Itapõa	- 5,56	- 5,50	- 5,00	- 5,13	- 4,78	- 4,89
Lago Sul	- 5,33	- 5,00	- 4,92	- 4,87	- 5,22	- 5,11
Paranoá	- 5,16	- 5,00	- 5,00	- 5,00	- 5,33	- 5,00
São Sebastião	- 5,25	- 5,50	- 4,94	- 4,70	- 4,50	- 4,83

<b>Central</b>	<b>Confiança</b>	<b>Conforto</b>	<b>Conveniência</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Segurança</b>	<b>Acessibilidade</b>
Cruzeiro	- 4,80	- 4,85	- 4,75	- 4,76	- 5,00	- 5,07
Estrutural	- 5,11	- 5,50	- 5,24	- 5,60	- 5,00	- 4,89
Lago Norte	- 5,33	- 5,63	- 4,87	- 5,10	- 5,50	- 5,00
Sudoeste	- 4,67	- 4,30	- 4,75	- 4,48	- 4,40	- 4,86
Octogonal	- 4,83	- 4,94	- 4,69	- 4,80	- 5,17	- 5,41
Asa sul	- 5,00	- 4,37	- 4,88	- 4,60	- 4,72	- 4,55
Asa Norte	- 4,55	- 4,67	- 4,54	- 4,93	- 4,39	- 4,78

<b>Norte</b>	<b>Confiança</b>	<b>Conforto</b>	<b>Conveniência</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Segurança</b>	<b>Acessibilidade</b>
Planaltina	- 4,67	- 4,57	- 4,37	- 4,38	- 4,72	- 5,18
Varjão	- 5,34	- 5,50	- 5,06	- 5,10	- 5,34	- 5,25
Sobradinho	- 5,33	- 4,90	- 4,85	- 4,64	- 4,46	- 5,00