

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

**FATORES DE ESTRESSE PARA O MOTORISTA E O  
USUÁRIO DO TRANSPORTE COLETIVO DO DISTRITO  
FEDERAL E A PERCEPÇÃO DE UM EM RELAÇÃO AO  
OUTRO**

**ANA MARIA MOREIRA DA SILVA**

**ORIENTADOR: JOSÉ AUGUSTO ABREU DE SÁ FORTES**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM TRANSPORTES**

**PUBLICAÇÃO: T. DM - 009A/2014**

**BRASÍLIA/DF: JULHO – 2014**

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

**FATORES DE ESTRESSE PARA O MOTORISTA E O USUÁRIO DO  
TRANSPORTE COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL E A  
PERCEPÇÃO DE UM EM RELAÇÃO AO OUTRO.**

**ANA MARIA MOREIRA DA SILVA**

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

**APROVADA POR**

---

**Prof. José Augusto Abreu de Sá Fortes, Dr. (PPGT-UnB)  
(Orientador)**

---

**Prof. Pastor Willy Gonzales Taco, Dr. (PPGT-UnB)  
(Examinador Interno)**

---

**Prof. Hartmut Günter, Dr. (IP-UnB)  
(Examinador Externo)**

**BRASÍLIA/DF, 04 DE JULHO DE 2014.**

## FICHA CATALOGRÁFICA

SILVA, ANA MARIA MOREIRA DA	
Fatores de Estresse para o Motorista e o Usuário do Transporte Coletivo do Distrito Federal e a Percepção de Um em Relação ao Outro. [Distrito Federal] 2014.	
xv 200p. 210 X 297 mm (ENC/FT/UnB, Mestre, Transportes, 2014). Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia.	
Departamento de Engenharia Civil e Ambiental.	
1.Motorista	2.Usuário
3.Estresse	4.Ambiente
I. ENC/FT/UnB	II. Título (série)

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SILVA, A. M. M.(2014). Fatores de Estresse para o Motorista e o Usuário do Transporte Coletivo do Distrito Federal e a Percepção de Um em Relação ao Outro. Dissertação de Mestrado transporte, Publicação PPGT/ENC. T. DM-009A/2014, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF. p.

### 1.1 CESSÃO DE DIREITOS

AUTOR: Ana Maria Moreira da Silva

TÍTULO: Fatores de Estresse para o Motorista e o Usuário do Transporte Coletivo do Distrito Federal e a Percepção de Um em Relação ao Outro.

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 reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte dessa dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.

---

Ana Maria Moreira da Silva  
Programa de Pós-Graduação em Transportes  
Brasília – DF – Brasil.

## DEDICATÓRIA

A Deus,

À Jesus,

A minha família,

A minha filha Anna Cathleen Moreira Rezende, e

A minha “irmã do coração”, Eurides Araujo Costa Pessoa.

*“A fé é o firme fundamento das coisas que se esperam, e a certeza das coisas que se não veem”. (Hebreus: 11:1)*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por todo o seu amparo, proteção, direcionamento e por todas as vezes que ele me carregou em seus braços, quando me senti cansada e sem forças para continuar.

Aos meus pais, por seus exemplos de conduta de vida, por todos os ensinamentos que me passaram e que moldaram a pessoa que eu sou. A minha família, meu alicerce.

A minha filha Anna Cathleen, por sua ajuda, colaboração, sua compreensão e companheirismo nas horas em que precisei contar mais com ela, que comigo mesma para sanar dúvidas de como utilizar os recursos da informática.

À Eurides, por seus exemplos de perseverança, de fé e de amor. Pelas palavras de força e de incentivo. Pelas vezes que deixou de realizar suas atribuições para me ouvir e principalmente, por acreditar em mim.

Ao meu orientador, José Augusto Sá Fortes, por sua paciência com minhas limitações, pela ajuda, pelas sábias orientações, pelo direcionamento claro acerca de como enriquecer este trabalho, pela compreensão e o apoio, muito obrigada.

Ao Dr. Arthur Moraes, formado neste PPGT, que me incentivou a ingressar no Programa e acreditou em mim.

Ao Carlos Chagas e à Elaine, da Assessoria da Secretaria de Transportes, por terem me indicado ao Programa, pela presteza em me atender todas as vezes que tive necessidade, pelas dicas e informações. E em especial ao Adonis, por todo carinho, atenção e por todas as informações relativas à Secretaria de Transportes.

Aos colegas do PPGT, alunos das turmas de 2012, 2013 e 2014. Em especial aos colegas Talita, Dayline, Marcelo, Cel. Mário, Luca, Janete, Ângela, Edwin, Aldery, Fernanda, Jurandir, Janaína, Adilson, Aline, Walysson, Aline, Patrícia e Wesley que guardo em meu coração e serei sempre grata.

Aos Colegas, Luiz Soares, Andreas, Fernando Pipicano, Rodrigo Novaes e esposa Dany que aceitou passar o seu aniversário de casamento na sala com os alunos do PPGT, enquanto o Rodrigo nos ensinava. A estes agradeço pelo coleguismo, o companheirismo, a compreensão, os ensinamentos, as horas passadas juntos, a disposição em ajudar sempre, a paciência, o carinho e ao Edwin pela valorosa e crucial ajuda na pesquisa, realização e conclusão deste trabalho, obrigada, de coração.

À Michelle Arcúrio, pelo companheirismo, a amizade, o carinho, a parceria em muitos momentos decisivos e por não ter me deixado desistir.

Aos professores do PPGT, Sérgio Granneman, Carlos Henrique, Paulo César, Joaquim Aragão, Fabiana, Adelaida, Michelle Andrade e Pastor Willy pela competência, habilidade, sabedoria, compreensão, ajuda e ensinamentos que contribuíram valorosamente para a consecução deste trabalho.

Ao professor Hartmut Günter, pela orientação, pelos ensinamentos inerentes à importância da psicologia ambiental, pelas diretrizes, pela compreensão e atenção. À professora Isolda Günter, por suas indicações e valorosa compreensão, muito obrigada.

Às secretárias do PPGT, Lucinete e do CEFTRU, Janaina, pela atenção, ajuda, presteza e pelas orientações imprescindíveis em relação às dúvidas que precisei sanar.

Aos colegas James, Gustavo, e Walfredo, da DFTRANS, pelas informações referentes ao SIT e à Ouvidoria do GDF, pelo apoio, a presteza, a compreensão e a boa vontade, sempre.

Aos gerentes da Ouvidoria do GDF, pelas informações prestadas acerca dos dados relativos às reclamações de transporte.

Aos usuários e motoristas que responderam aos questionários e se prontificaram a ajudar na realização da pesquisa.

Ao Sindicato dos Rodoviários, em especial ao Senhor João Ozório, pelas valorosas informações e pela contribuição na formulação deste trabalho.

Agradeço ainda, às pessoas que acreditaram que este trabalho poderá contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população do DF e de outras cidades do Brasil.

## **RESUMO**

### **FATORES DE ESTRESSE PARA O MOTORISTA E O USUÁRIO DO TRANSPORTE COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL E A PERCEPÇÃO DE UM, EM RELAÇÃO AO OUTRO.**

O transporte coletivo é o principal meio de deslocamento da população de uma cidade. E no contexto do ambiente do ônibus e do trânsito, os fatores de estresse existentes somam-se a outros fatores ligados ao comportamento de motoristas e de usuários, vítimas e causadores das situações que enfrentam diariamente. Os conflitos decorrentes da interação entre os dois têm gerado muitas agressões e acidentes. No Distrito Federal, a segunda maior reclamação sobre transportes registrada na Ouvidoria do GDF refere-se à relação conflitante entre motoristas e usuários, sem que as autoridades competentes consigam minimizar ou resolver o problema. De acordo com a demanda estimada de profissionais e usuários que frequentam o Terminal Rodoviário do Plano Piloto, foram entrevistados 328 motoristas e 603 usuários, durante os meses de novembro e dezembro de 2013 e de janeiro a abril de 2014. A partir da revisão da literatura relativa aos fatores de estresse da profissão do motorista, e acerca do desempenho do trabalhador em decorrência do estresse vivenciado no ambiente do ônibus, junto com as principais denúncias constantes na Ouvidoria do GDF, construiu-se um instrumento de pesquisa para identificar o grau de intensidade dos fatores que são comuns e predominantes, para o motorista e o usuário do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, e verificar se tais fatores são os causadores da agressividade entre eles. Os resultados da pesquisa demonstraram que os fatores de estresse presentes dentro do ambiente do ônibus e do trânsito são comuns e, em sua maioria, intensos. Foi demonstrado que os usuários, embora permaneçam menos tempo expostos ao ambiente do transporte coletivo, são mais estressados que os motoristas. E, na avaliação da percepção de um em relação ao outro, tanto motoristas, quanto usuários responderam que têm consciência de que os fatores de estresse presentes dentro do ambiente do ônibus e do trânsito são bastante estressantes para o outro, mas não se percebem estressados. A pesquisa demonstrou que 83,84% dos motoristas e 71,80% dos usuários acreditam que a frequência de agressividade é baixa em relação a eles mesmos. No entanto, quanto à percepção de um em relação ao outro, 45,12% dos motoristas acreditam que a frequência com que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa o usuário

agressivo é alta, e 57,37% dos usuários acreditam que a frequência com que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa o motorista agressivo é alta.

## **ABSTRACT**

### **STRESS FACTORS FOR DRIVER AND USER FROM FEDERAL DISTRICT COLLECTIVE TRANSPORTATION AND THE PERCEPTION OF ONE, RELATIVE TO ANOTHER.**

The public transportation is the primary means of displacement of the population of a city. And in the context of the bus and the traffic environment, the existing stress factors are in addition to others associated with the behavior of drivers and users, victims and cause of the situations they face daily. Conflicts arising from the interaction between the two have generated many assaults and accidents. In the Federal District, the second largest complaint about transport registered in the GDF Ombudsman refers to the conflicting relationship between drivers and users, without that the competent authorities be able to minimize or solve the problem. According to the estimated professional and users who frequent bus demand of the Pilot Plan, 325 drivers and 600 users were interviewed during the months of November and December 2013 and January-April 2014. From the literature review about the stressors of the profession of the driver, and on the performance of the employees as a result of stress experienced in the bus environment, together with the main complaints contained in the Ombudsman's GDF, we constructed a survey instrument to identify the degree of intensity of the factors that are common and prevalent, for the driver and user of Collective Public Transportation System of the Federal District, and verify that such factors are the cause of the aggression between them. Results of the survey showed that stressors are predominantly common and mostly intense. It has been found that users, although remaining less time exposed to the public transport environment, are more stressed than drivers. And, in evaluating the perception of one relative to one another, both, drivers and users replied that they are aware that the stress factors are quite stressful to another, but do not perceive themselves stressed. The survey showed that 83.84% of the drivers and 71.80% of users believe that the frequency of aggression is low in relation to themselves. However, regarding the perception in relation to one another, 45.12% of drivers believe that the frequency in which the stress faced in the bus and transit lets users aggressive is high, and 57.37% of users believe that the frequency in which the stress faced in the bus and transit lets drivers aggressive is high.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
1.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	16
1.2	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	18
1.3	JUSTIFICATIVA	20
1.4	HIPÓTESES	27
1.5	OBJETIVO GERAL	27
1.5.1	Objetivos específicos	28
1.6	METODOLOGIA	28
1.7	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	32
<b>2</b>	<b>ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL</b>	<b>35</b>
2.1	APRESENTAÇÃO	35
2.2	SECRETARIA DE TRANSPORTES	35
2.3	TRANSPORTE COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL - DFTRANS	37
2.4	OUVIDORIA	37
2.5	EMPRESAS OPERADORAS DO SISTEMA	41
2.6	NOVA LICITAÇÃO	42
2.6.1	Trabalho nas empresas do DF	44
2.7	LEGISLAÇÃO TRABALHISTA	45
2.8	BREVE HISTÓRICO SOBRE O SINDICATO DOS RODOVIÁRIOS DO DF	46
2.9	TRABALHO DO MOTORISTA NO DF	47
2.10	TÓPICOS CONCLUSIVOS	48
<b>3</b>	<b>ESTUDOS DO TRABALHO NOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS</b>	<b>49</b>
3.1	APRESENTAÇÃO	49
3.2	DEFINIÇÕES DE ESTRESSE	49
3.3	ESTRESSORES	51
3.4	REAÇÕES AO ESTRESSE	52
3.5	ESTRESSE NO TRABALHO	55
3.6	ESTRESSE AMBIENTAL	57
3.7	ESTUDOS SOBRE O ESTRESSE DO MOTORISTA	59

3.8 ESTUDOS SOBRE O ESTRESSE DO USUÁRIO .....	69
3.9 TÓPICOS CONCLUSIVOS .....	81
<b>4 ESTUDO DE CASO DO DF .....</b>	<b>82</b>
4.1 APRESENTAÇÃO .....	82
4.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	83
4.3 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	83
4.4 INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	87
4.5 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA .....	88
4.6 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA .....	89
4.7 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	90
4.7.1 Realização da pesquisa piloto.....	90
4.7.2 Realização da coleta de dados .....	91
4.8 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	92
4.9 TÓPICOS CONCLUSIVOS .....	92
<b>5 ANÁLISE DAS CAUSAS E INTENSIDADE DO ESTRESSE DOS MOTORISTAS E USUÁRIOS DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL.....</b>	<b>94</b>
5.1 APRESENTAÇÃO .....	94
5.2 DADOS SÓCIO DEMOGRÁFICOS .....	96
5.2.1 Perfil sócio demográfico dos usuários entrevistados.....	96
5.2.2 Perfil sócio demográfico dos motoristas entrevistados .....	96
5.3 FREQUÊNCIAS DE RAIVA E AGRESSIVIDADE.....	97
5.3.1 Análise da frequência da raiva dos motoristas e usuários .....	98
5.3.2 Análise da frequência de agressividade dos motoristas e usuários .....	99
5.4 RELAÇÕES COM O AMBIENTE DO TRABALHO E DE CASA .....	100
5.4.1 Análise da relação dos motoristas e usuários com o ambiente do trabalho.....	100
5.4.2 Análise da relação dos motoristas e usuários com o ambiente de casa .....	101
5.5 ANÁLISE DOS FATORES DE ESTRESSE .....	102
5.6 A PERCEPÇÃO DE UM EM RELAÇÃO AO OUTRO, QUANTO AOS FATORES DE ESTRESSE .....	107
5.6.1 Análise sobre a frequência de raiva na percepção de um em relação ao outro	110

5.6.2	Análise sobre a frequência de agressividade na percepção de um em relação ao outro	111
5.7	ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES DOS FATORES DE ESTRESSE DOS USUÁRIOS E DOS MOTORISTAS	111
5.7.1	Análise fatorial dos níveis de estresse do motorista	113
5.7.2	Análise fatorial da percepção do motorista em relação ao usuário	116
5.7.3	Análise fatorial dos níveis de estresse do usuário	118
5.7.4	Análise fatorial da percepção do usuário em relação ao motorista	120
5.8	DISCUSSÃO SOBRE OS NÍVEIS DE INTENSIDADE DE ESTRESSE RELATADOS PELOS MOTORISTAS E USUÁRIOS	132
5.9	TÓPICOS CONCLUSIVOS	137
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b>	<b>139</b>
6.1	CONTRIBUIÇÕES	142
6.2	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	144
6.3	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	144

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1-1: Direção inadequada X Reclamações dos usuários (elaboração própria).....	21
Figura 1-2: Diagrama de VENN.....	26
Figura 1-3: Estrutura da Dissertação (elaboração própria).....	34
Figura 2-1: Manifestações registradas pela ouvidoria geral do DF em 2011 .....	38
Figura 2-2: Manifestações registradas pela ouvidoria geral do DF em 2012 .....	39
Figura 2-3: Manifestações registradas pela ouvidoria geral do DF em 2013 .....	40
Figura 2-4: Mapa das 5 bacias licitadas.....	43
Figura 5-1: Tempo de serviço dos motoristas por faixa etária.....	97
Figura 5-2: Frequência de raiva relatada pelos motoristas e usuários .....	99
Figura 5-3: Frequência de agressividade no ambiente do ônibus e do trânsito.....	100
Figura 5-4: Relação do estresse com o ambiente de trabalho do motorista e do usuário .....	101
Figura 5-5: Relação do estresse com o ambiente de casa do motorista e do usuário .....	101
Figura 5-6: Diagrama dos fatores de estresse dos motoristas e dos usuários .....	103
Figura 5-7: Fatores de estresse do motorista em comparação aos fatores de estresse do usuário .....	104
Figura 5-8: Diagrama dos fatores de estresse comuns para os motoristas e os usuários.....	105
Figura 5-9: Grau dos fatores de estresse para motoristas e usuários .....	106
Figura 5-10: Culminância dos níveis dos fatores de estresse para motoristas e usuários .....	107
Figura 5-11: Grau dos fatores de estresse: percepção de um em relação ao outro.....	109
Figura 5-12: Frequência de raiva na percepção de um em relação ao outro .....	110
Figura 5-13: Frequência de agressividade na percepção de um em relação ao outro .....	111
Figura 5-14: Quadro Resumo da Análise Fatorial (elaborado pelo autor) .....	113
Figura 5-15: Sedimentação dos componentes: Motorista .....	114
Figura 5-16: Sedimentação dos componentes: Usuário X Motorista .....	116
Figura 5-17: Sedimentação dos componentes: Usuário .....	118
Figura 5-18: Sedimentação dos componentes: Usuário X Motorista .....	121

## LISTA DE TABELAS

Tabela 2-1: Divisão das 5 bacias licitadas, com cidades, frota e operadora vencedora. ....	42
Tabela 4-1: Total das linhas, viagens, frota e motoristas das linhas do Terminal Rodoviário do Plano Piloto .....	86
Tabela 4-2: Linhas que saem do Terminal Rodoviário do Plano Piloto, com maior número de viagens/dia, selecionadas para a pesquisa piloto. ....	90
Tabela 5-1: Estresse motorista: ambiente.....	115
Tabela 5-2: Estresse motorista: comportamento .....	115
Tabela 5-3: Estresse motorista X Percepção usuário.....	117
Tabela 5-4: Estresse usuário: Ambiente .....	119
Tabela 5-5: Estresse usuário: Comportamento.....	120
Tabela 5-6: Estresse usuário: Contexto .....	120
Tabela 5-7: Estresse usuário X Percepção motorista: Ambiente.....	122
Tabela 5-8: Estresse usuário X Percepção motorista: Ambiente.....	122
Tabela 5-9: Percepções do motorista a cerca do estresse no STPC/DF .....	124
Tabela 5-10: Percepções do usuário a cerca do estresse no STPC/DF.....	126
Tabela 5-11: Percepções do motorista e do usuário a cerca do estresse no STPC/DF.....	128
Tabela 5-12: Percepções do motorista e do usuário a cerca do estresse vivenciado pelo outro no STPC/DF .....	129
Tabela 5-13: Percepções do usuário sobre si e do motorista sobre o usuário, a cerca do estresse no STPC/DF.....	131

## **LISTA DE SIMBOLOS, NOMENCLATURAS E ABREVIACOES**

ANTP - Associação Nacional de Transporte Públicos

BHTrans – Empresa de Transporte e Trânsito de Belo Horizonte S.A.

BRT – *Bus Rapid Transit*

CODEPLAN – Companhia de Planejamento do Distrito Federal

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito

DETRAN – Departamento de Trânsito do Distrito Federal

DF – Distrito Federal

DFTRANS – Transporte Urbano do Distrito Federal

DMTU – Departamento Metropolitano de Transporte Urbano

DTU – Departamento de Transporte Urbano

GDF – Governo do Distrito Federal

GEIPOT – Empresa Brasileira de Planejamento de Transporte

IPK – Índice de Passageiros por Kilmetro

NTU – Associação Nacional das Empresas de Transportes

PTU – Programa de Transporte Urbano

SBA – Sistema de Bilhetagem Automática (DFTrans)

SIT – Sistema de Informações de Transportes (DFTrans)

SITTRATER – Sindicato dos Trabalhadores em Empresas de Transportes Terrestres de Passageiros Urbanos, Interestaduais, Especiais, Escolares, Turismo e de Transportes de Cargas do Distrito Federal

SSP – Secretaria de Servios Públicos (atualmente ST, Secretaria de Transportes)

STPC – Sistema de Transporte Público Coletivo

TAG – Tomz Antonio Gonzaga (inventor do sistema de ouvidoria TAG)

TCB – Transporte Coletivo de Brasília

VIPLAN – Viação Planalto

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O transporte coletivo é o principal meio de deslocamento das pessoas de uma cidade. Ele é utilizado para as viagens de estudos, lazer, saúde, negócios e trabalho, entre outras. Nesse contexto, o principal meio de transporte dos trabalhadores é o transporte coletivo, e a distância percorrida entre a residência e o local de trabalho, ou a outro local de destino, é acompanhada de inúmeros fatores que podem desencadear situações de estresse e que podem afetar, não apenas o motorista desse meio de locomoção, como também o usuário.

Segundo Margis et al (2003) o termo estresse denota o estado gerado pela percepção de estímulos que provocam excitação emocional e, ao serem perturbados, disparam um processo de adaptação caracterizado, entre outras alterações, pelo aumento de secreção de adrenalina, que produz diversas manifestações sistêmicas, com distúrbios fisiológicos e psicológicos. O termo estressor por sua vez define o evento ou estímulo que provoca ou conduz ao estresse. A resposta ao estresse é resultado da interação entre as características da pessoa e as demandas do meio, ou seja, as discrepâncias entre o meio externo e interno e a percepção do indivíduo quanto à sua capacidade de resposta. E essa resposta ao estressor compreende aspectos cognitivos, comportamentais e fisiológicos, visando propiciar uma melhor percepção da situação e de suas demandas, assim como um processamento mais rápido da informação disponível, possibilitando uma busca de soluções, selecionando condutas adequadas e preparando o organismo para agir de maneira rápida e vigorosa (Margis et al, 2003).

São inúmeros os fatores de estresse aliados aos desafios de qualquer profissão, observa-se que o ambiente de trabalho do motorista de transporte coletivo difere do ambiente de trabalho de qualquer outro trabalhador. Segundo Rozestraten (1988), o motorista não comanda uma máquina num ambiente estático. Ele move-se com ela no ambiente, com o panorama também mudando a cada instante. A sua tarefa é deslocar-se com segurança, somada à tarefa de atender ao usuário, tarefa essa que, por ser tão importante, pode alterar seu comportamento. A profissão de motorista de ônibus tem sido identificada como uma das mais estressantes, devido à própria natureza do trabalho. O motorista de ônibus coletivo precisa cumprir os horários das escalas de trabalho, dirigir com segurança e atender os passageiros. Embora possua pouco controle quanto ao seu ambiente externo, muitas vezes, para atender algumas

demandas, o motorista precisa deixar de atender outras necessidades e até mesmo prioridades no desempenho de suas funções.

Segundo Caiafa (2002), o trânsito e o comportamento do motorista do ônibus coletivo também afetam diretamente o comportamento e os níveis de estresse dos usuários que, interagindo com os motoristas, entram no clima que se gera nas viagens, sendo do mesmo modo sujeitos ativos em produzir mais tensão.

O trânsito é um dos principais fatores de estresse de uma cidade, e o transporte coletivo parece abarcar a maioria desses conflitos. Os instrumentos de ouvidoria, bem como a mídia, recebem denúncias diárias sobre o comportamento inadequado do motorista de ônibus coletivo e os conflitos decorrentes desse tipo de comportamento. No ano de 2012, das 15.626 denúncias recebidas pelos órgãos de Ouvidoria, 5.020 tratavam do mau comportamento do motorista e, no ano de 2013, das 17.337 denúncias registradas, 4.139 tratavam do mau comportamento no motorista. No entanto, são igualmente frequentes as reclamações de motoristas em relação ao comportamento inadequado dos usuários, embora não existam registros constantes sobre esse tipo de denúncias, vários autores sobre os fatores de estresse na profissão do motorista demonstram que o comportamento do usuário é um dos fatores que mais estressam os condutores do transporte coletivo. Para a população usuária do transporte coletivo, o fato de residir longe do local de trabalho ou de outro destino ao qual precise se dirigir, o não cumprimento da tabela horária, ou mesmo, o descumprimento da viagem (não realização da viagem no horário programado), atrasam, tanto o horário de início de seu labor, quanto outro compromisso, ou o horário de chegada ao lar, seu local de descanso. E isso pode ser muito estressante para o usuário, que também é um trabalhador e necessita do transporte público para realizar seus deslocamentos diários.

Ramos e Oliveira (2011) demonstraram em sua pesquisa, que já àquela época, a qualidade do serviço de transporte coletivo por ônibus não sustentava a crescente migração para o meio individual por automóveis e motocicletas dos usuários do sistema de transporte público, é imprescindível avaliar minuciosamente o indicador que afere o nível de satisfação desses usuários também pelo critério de como os usuários são tratados pelos operadores.

Por um lado, o comportamento do motorista afeta o comportamento do usuário, e por outro, o procedimento do usuário afeta o comportamento do motorista em relação aos problemas encontrados no desenvolvimento de suas funções. A análise dos fatores de estresse que são comuns aos dois, dentro do ambiente do ônibus e no trânsito, pode levar ao desenvolvimento de ações concretas quanto à minimização dos fatores de estresse presentes no transporte coletivo e a melhoria do relacionamento entre motoristas e usuários.

No Distrito Federal (DF) a oferta de empregos, em sua maioria, ocorre no Plano Piloto, fazendo com que o trabalhador do DF, percorra diariamente, cerca de 30 km, em média, com o deslocamento de ida e volta do trabalho ou com algum outro objetivo. A necessidade de utilizar esse meio de transporte pode influenciar o comportamento do indivíduo e criar estímulos inesperados, desagradáveis e insatisfatórios, refletindo no seu desempenho no trabalho. (Oliveira et al, 2008).

## **1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA**

Em 29 de janeiro de 2009, por força do Decreto 30.011, o Governo do Distrito Federal desativou todas as linhas operadas por permissionários kombistas e substituiu o serviço pelos micro-ônibus. O objetivo era melhorar o transporte para o usuário, utilizando o micro-ônibus como uma rede complementar ao serviço convencional. No entanto, o dimensionamento inadequado entre oferta e demanda gerou diversos fatores de estresse tanto para os motoristas, quanto para os usuários. A superlotação desses veículos tornou difícil a mobilidade dos usuários que queriam se deslocar dentro das cidades satélites, ou que queriam utilizar o serviço para o acesso ao serviço convencional, que muitas vezes não contemplavam os mesmos itinerários. Essa superlotação, aliada à falta de oferta de itinerários e horários mais adequados às necessidades dos usuários, desencadeou a expansão de outro tipo de serviço, que embora marginalizado, cresceu e se expandiu como nunca antes em sua existência, o transporte “pirata” – transporte irregular e ilegal. A falha da operação do sistema tornou-se mais um fator de estresse que faz com que os usuários do transporte coletivo do Distrito Federal estejam em constante migração para o transporte “pirata”, mesmo sabendo de sua ilegalidade e inadequação, e dos riscos que estão sujeitos ao utilizá-lo.

Nesse contexto, passageiros e motoristas são vítimas, não do transporte coletivo, mas de um trânsito que por si só já gera estresse, e findam por cobrar um do outro atitudes melhores,

mais adequadas às suas necessidades, ou aos seus interesses e objetivos. Nos terminais e paradas de ônibus, a disputa é grande na decisão da preferência pelo tipo de serviço: legal mais demorado e ineficiente, ou ilegal, porém, mais rápido e com melhor oferta, com um serviço porta a porta. Os usuários cobram pontualidade e rapidez dos ônibus. O governo do DF cobra a conscientização por parte dos usuários de que o transporte ilegal não é seguro, é muito perigoso. Para o motorista de transporte coletivo a viagem precisa ser realizada, o ônibus é o seu local de trabalho, o seu “ganha-pão”, não existe a possibilidade de não realizar a viagem, ou de mudar o percurso. Para o usuário, o ônibus é o seu meio de locomoção, a sua forma de ir de sua residência ao objetivo de sua viagem, seja trabalho, estudos, saúde, negócios ou lazer. Os dois estão “presos” ao Sistema por motivos diferenciados, mas de extrema importância tanto para um, quanto para o outro. Desencadeado pelos fatores de estresse decorrentes do sistema de transporte coletivo, os dois principais atores desse Sistema, buscam, por meio de seu comportamento, demonstrar a insatisfação com um transporte caótico e estressante. E os dois, sem se darem conta de que enfrentam quase que os mesmos fatores de estresse diariamente, tendem a extravasar os sentimentos de impotência e inadequação um no outro.

Esses problemas não existem apenas no Sistema de Transportes do Distrito Federal. As autoridades competentes planejam e executam ações e campanhas educativas que parecem não surtir efeitos satisfatórios para mudar esse quadro e o comportamento de um em relação ao outro. Os segmentos públicos e privados de transporte parecem estar mais preocupados em não receber reclamações do que em avaliar o que ocasiona essas discussões, desavenças e reclamações entre motoristas e usuários do transporte coletivo. Quem precisa suportar o impacto é o trabalhador em contato com o passageiro, e o usuário em contato com o condutor do ônibus coletivo. Desse modo, as relações entre motoristas e usuários do transporte coletivo por ônibus continuam cada vez mais comuns e permeadas de violência.

Neste contexto tem-se o seguinte problema:

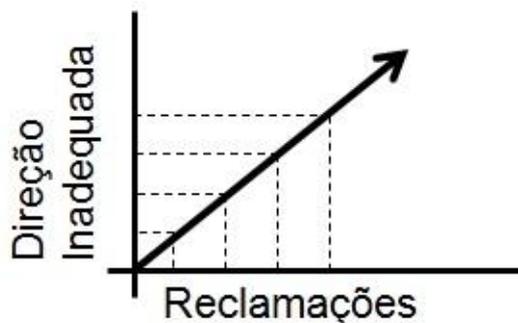
**Na relação entre o motorista e o usuário do Sistema de Transporte Coletivo do Distrito Federal, há incidência predominante e comum de fatores de estresse presentes no ambiente do ônibus e do trânsito? Qual é o grau de intensidade desses fatores de estresse? Os fatores de estresse vivenciados nesse ambiente podem desencadear a agressividade nessa relação?**

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Grande parte dos trabalhadores necessita de um meio de locomoção para realizar o percurso da residência para o trabalho, e vice-versa. Mas, durante esse deslocamento, muitas dificuldades são encontradas, podendo acarretar mudanças no comportamento do indivíduo e ocasionar alterações no desempenho. A necessidade de utilizar o transporte coletivo e o estresse vivenciado dentro do ônibus pode influenciar o comportamento do indivíduo e criar estímulos inesperados, desagradáveis e insatisfatórios. O estresse pode ser causado por qualquer situação ou sensação que faz com que uma pessoa se sinta frustrada ou ansiosa, podendo modificar o comportamento dessa pessoa tornando-a irritada, mal humorada, ansiosa e cansada, o que, além de prejudicar o relacionamento dela consigo mesma, prejudica ainda o seu relacionamento com as pessoas com as quais convive ou se relaciona.

Os autores pesquisados, como Caiafa (2002), Tavares (2010), Risser (1999), têm levantado os fatores de estresse inerentes à profissão do motorista, como o ruído, a alta temperatura, os engarrafamentos, as falhas mecânicas, os riscos de assalto, dentre outros, na tentativa de explicar seu comportamento. Embora esses profissionais do volante sejam treinados e avisados, diariamente, sobre a maneira como devem se comportar em seu ambiente de trabalho, e recebam advertência e punição em alguns casos, eles continuam com um comportamento inadequado em relação ao trânsito, ao veículo e ao usuário. Quando o motorista conduz o veículo velozmente, os usuários ficam amedrontados e reagem de forma agressiva e intimidadora. Do mesmo modo, quando o motorista dirige lentamente para cumprir o tempo programado para a realização da viagem e a chegada prevista ao terminal, os usuários, em sua maioria, com pressa de chegar aos seus destinos, também reagem com agressividade e intimidação.

O comportamento inadequado do motorista na condução do veículo é interpretado como formas de agressão aos usuários. Quais fatores podem explicar esse comportamento e essa agressividade entre os dois? Por que motoristas e usuários agem e reagem assim? Pode se inferir deste contexto, que quanto mais os usuários reclamam, mais os motoristas dirigem inadequadamente (em alta velocidade, fazendo frenagens e acelerações bruscas, não aguardando o embarque e o desembarque dos passageiros) e quanto mais os motoristas dirigem de forma inadequada, mais os usuários reclamam, como demonstrado na Figura 1.1:



**Figura 1-1:** Direção inadequada  $\times$  Reclamações dos usuários (elaboração própria)

Problemas advindos da profissão de motorista de transporte coletivo têm sido foco de vários estudos, uma vez que o serviço de transporte é essencial à população das cidades e o comportamento dos operadores tem uma grande relevância neste contexto. Falhas na maneira de o motorista conduzir o veículo podem ocasionar acidentes muito graves e envolver diversos passageiros ao mesmo tempo. O que parece ter sido pouco estudado é que muitos dos fatores de estresse que afetam o trabalho do motorista de transporte coletivo, também afetam os usuários desse transporte, e que esses fatores de estresse desencadeiam comportamentos impróprios do usuário em relação ao condutor do veículo, e geram, conseqüentemente, comportamentos inadequados do motorista em relação ao usuário, que necessita e utiliza esse transporte.

Os conflitos entre motoristas e usuários do transporte coletivo são recorrentes em todo o país, conforme relatados nos exemplos que seguem: Em Pernambuco, por exemplo, em maio de 2013, a Revista Aurora publicou que, há pouco mais de um ano o motorista Severino Miguel da Silva sofrera agressões por tentar ajudar a cobradora de seu veículo que estava sendo agredida por nove passageiros por causa da cobrança de passagem. Em abril de 2013, a Globo News divulgou um acidente provocado pela agressão de um passageiro ao condutor do veículo, que não parou para desembarque em um local proibido. O ônibus tombou no viaduto Brigadeiro Trompowski, deixando sete mortos e onze feridos. No Centro do Recife, a Revista Aurora publicou em maio de 2013, que uma passageira que ficou presa na porta, foi agredida verbalmente, pelo motorista do veículo de transporte coletivo, diante de todos os passageiros. E o trabalhador do transporte só não a agrediu fisicamente devido à intervenção dos outros passageiros.

Por outro lado, os motoristas também são agredidos. No dia 04 de maio de 2013, a Revista Aurora publicou que, na cidade de Pernambuco, o motorista Paulo Fernando de Souza, foi agredido com soco no tórax por um passageiro, somente porque o profissional não parou em um local proibido. O motorista não pode iniciar um processo jurídico para exigir seus direitos, por defeito e falha da filmagem. Em Pernambuco, a Revista Aurora publicou que a cobradora Marluce Barreto foi agredida por um usuário que furou a fila, e exigia troco para uma nota de R\$ 50,00.

Uma reportagem divulgada pela Associação Nacional de Transporte Públicos (ANTP), em agosto de 2013, divulgou que o frentista Everton Mizael de Oliveira Santos foi assassinado dentro de um ônibus da Taguatur que fazia o percurso de Águas Lindas de Goiás para o Plano Piloto. O frentista discutiu com o motorista por ele não ter parado para desembarque no Viaduto Ayrton Sena e lhe deu um soco nas costas. Outros motoristas que estavam no veículo não gostaram da atitude do passageiro e o imobilizaram. Quando os agentes do DETRAN chegaram ao veículo e os motoristas soltaram o passageiro, este já estava morto. Nesta mesma reportagem o Professor Hartmut Günter, psicólogo, especialista de trânsito e Professor da UnB, declarou que embora a irritação dos usuários seja compreensível, muitas das reclamações dirigidas aos motoristas nem sempre podem ser resolvidas por estes profissionais, já que os dois, motorista e usuário, são responsáveis pela agressividade entre eles mesmos.

Um dos fatores que influencia significativamente na qualidade dos serviços de transporte por ônibus é o comportamento dos motoristas. A forma como o motorista de ônibus conduz o veículo reflete-se na segurança da viagem, sendo um atributo muito importante para os usuários (Ramos e Oliveira, 2011). E se os usuários se veem ameaçados em sua segurança, podem ficar extremamente estressados e mesmo agressivos. Como não ser agressivo diante do medo e do estresse? Como explicar tais comportamentos inadequados nos motoristas? E como modificar esse quadro atual, no qual os dois, motoristas e passageiros, sofrem com os mesmos problemas dentro do sistema de transporte por ônibus coletivo?

Na Capital Federal esse problema é relevante e motivador de várias reclamações, desencadeadas pela maneira como o condutor do transporte público manobra o veículo. A forma imprudente de conduzir o ônibus, na percepção do usuário, desencadeia agressões

verbais bilaterais. A depender da maneira como o condutor do transporte público opera o veículo, ele pode envolver-se em acidentes não apenas externos, como a colisão e o atropelamento, mas os acidentes internos, os que acontecem no interior do veículo (as lesões superficiais, os arranhões, e as contusões provocadas nos usuários). Esses acidentes internos, bastante conhecidos pelas empresas de transporte coletivo do Distrito Federal, embora, em sua maioria não sejam divulgados, são, muitas vezes, gerados pela conduta do motorista, pela forma de comandar o veículo sob sua direção. Frear ou arrancar bruscamente um veículo no qual passageiros estejam em pé ou em deslocamento, pode fazer com que esses passageiros percam o equilíbrio e caiam, ou no assoalho do ônibus, ou em cima de outros usuários. Os danos provocados por acidentes desse tipo podem ser ainda mais graves se os usuários estiverem em embarque ou desembarque, forem pessoas idosas ou pessoas com deficiência, ou com dificuldades de locomoção.

Não se pode falar em mobilidade urbana, sem se falar de transporte público. Embora os governantes tenham o entendimento de que a sociedade está exigindo um serviço de maior qualidade, essas mesmas autoridades não percebem que a qualidade do transporte coletivo está além de modernos sistemas de transportes. No Distrito Federal, por exemplo, segundo as manifestações dos usuários e dos próprios motoristas que operam o transporte de passageiros, os maiores índices de reclamação dizem respeito ao ambiente do ônibus e ao relacionamento usuário operador. Para os motoristas, as condições de trabalho são fatores de estresse bastante relevantes, e para os usuários o comportamento do motorista é igualmente relevante, além das condições do ônibus e do trânsito. O Distrito Federal passou por um processo de renovação de frota e está passando por um processo de implantação de um sistema de ônibus mais rápido e eficiente, o *Bus Rapid Transit* (BRT). Porém, não há indicativo de que o governo tenha se empenhado em ações concretas, que minimizem o estresse daqueles que utilizam o transporte coletivo todos os dias, ou daqueles que trabalham nesse tipo de transporte. Os motores dos novos veículos continuam na parte dianteira do carro, o barulho continua intenso, a quantidade de bancos, que permite o assentar dos passageiros, foi reduzida, alguns ônibus dessa nova frota, já estão apresentando problemas mecânicos, a segurança no interior dos veículos é precária ou quase inexistente, os assaltos continuam a acontecer.

Segundo relatório do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN - 2012), as estatísticas nacionais sobre acidentes de trânsito demonstram que são crescentes as

ocorrências com ônibus coletivo. Apesar de os acidentes com ônibus coletivos serem em menor número em relação aos acidentes com veículos particulares, esses são capazes de vitimar várias pessoas em um único acontecimento. Muitos acidentes são provocados por discussões que acontecem entre motoristas e usuários dentro dos ônibus coletivos. Todas as campanhas educativas e as intervenções viárias (ampliação de vias, construção de viadutos, faixas exclusivas, dentre outras) não têm sido capazes de solucionar o problema gerador de acidentes. O governo realiza intervenções com a finalidade de diminuir os sinistros, mas não desenvolve gestões no sentido de verificar quais são os fatores que os provocam. As estatísticas realizadas são apenas dados brutos, relativos à idade, sexo, e outros itens que, na verdade, não mostram as circunstâncias reais da ocorrência do acidente ou quais as causas que o provocaram.

Na literatura pesquisada no capítulo III deste trabalho, muitos fatores citados como sendo comuns apenas aos motoristas, são semelhantemente vivenciados pelos usuários do transporte coletivo. Os fatores de estresse do motorista de transporte urbano e os fatores de estresse do usuário são coincidentes em muitas situações. Os ruídos provocados pelo barulho do motor do ônibus, pela falta de manutenção dos veículos, as condições ergonômicas inadequadas (bancos rasgados e quebrados), o assoalho desnivelado, danificado e em estado precário, os corrimões em condições igualmente precárias. As vibrações e trepidações sentidas em parte do corpo ou no corpo inteiro, ocasionadas pela movimentação dos assentos soltos, ou pelo assoalho que vibra devido ao atrito dos pneus com o asfalto, normalmente avariados por buracos, pelos aclives e declives, são situações vividas tanto pelo condutor do ônibus, quanto pelo usuário do transporte coletivo. Embora o indivíduo possa ter a sensação de ter se acostumado ao ruído e aos fatores mencionados, o estresse e os danos causados pela exposição constante a essa situação pode provocar irritação.

A temperatura dentro do ambiente do ônibus pode ser ampliada pelo calor do motor ou pelo aquecimento do veículo. O excesso de calor pode causar desconforto e irritação, e pode alterar o estado emocional do indivíduo. Grande parte dos ônibus de transporte coletivo possui o motor na parte dianteira, localizado ao lado do banco do motorista. Além do calor do motor, as condições climáticas (altas temperaturas, provocadas pelo sol, ou baixas temperaturas, provocadas pela chuva e pelo frio), são fatores enfrentados pelos dois e esses fatores podem não apenas causar incômodos, mas alterar igualmente o comportamento de ambos.

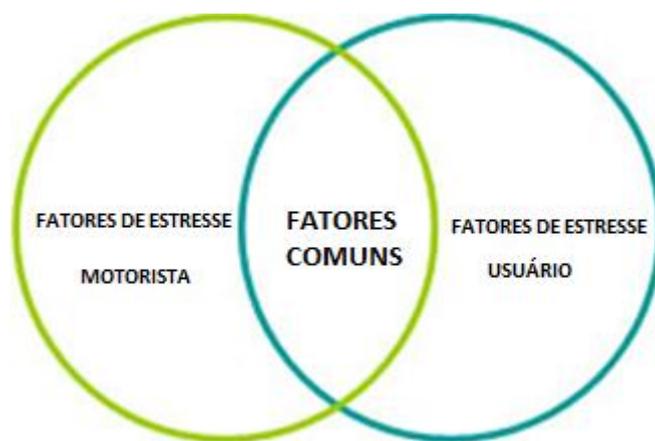
Os engarrafamentos enfrentados, diariamente, por motoristas de ônibus coletivo e por passageiros, podem provocar um estado de ansiedade e desconforto e desencadear situações em que tanto um quanto o outro podem se tornar estressados. A sensação de estar atrasado e a pressa de chegar ao destino almejado podem causar irritação e levar o indivíduo, não apenas a alterar o seu comportamento, mas também a ter reações nervosas e até agressivas.

A existência de outros veículos dividindo o espaço das vias com os ônibus coletivos, e no trânsito, a necessidade de parar o veículo devido aos sinaleiros ou devido à solicitação de parada para o embarque ou o desembarque de passageiros podem provocar ansiedade e estresse nos motoristas e nos passageiros que realizam a viagem. Esses são mais alguns fatores de estresse que afetam os indivíduos de uma maneira geral. As condições das paradas e dos terminais, locais de apoio, tanto para motoristas, quanto para usuários podem provocar estresse. Muitas vias não dispõem de paradas apropriadas ou possuem infraestrutura precária, depredada, e mesmo inexistente. A falta de local apropriado para fazer a parada para o embarque ou desembarque de passageiros tende a colocar o veículo em risco de acidentes e a integridade física de toda a tripulação existente no ônibus.

A manutenção precária do veículo é outro fator que causa muito estresse nos motoristas e nos usuários. Para o motorista, dirigir um veículo com problemas de freio, por exemplo, exige o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento que, podem até mesmo agravar o problema. Para o usuário, saber que está dentro de um veículo sem as mínimas condições de segurança, pode fazer com que este desenvolva estratégias de enfrentamento. Reclamar com o profissional que está dirigindo um veículo com problemas, parece ser a estratégia mais rápida e eficaz. Descer do veículo, para apanhar outro, pode não parecer tão eficaz, pelo tempo de espera de um próximo veículo, ou mesmo pela falta de condições financeiras para apanhar outro ônibus e pagar uma nova passagem.

Diagramas de VENN são utilizados para uma visualização melhor das propriedades de dois ou mais conjuntos, facilitando cálculos e interpretações de situações. Ao utilizar um diagrama de VENN pode-se demonstrar claramente que os fatores de estresse de um e de outro e, principalmente, os fatores de estresse comuns entre os dois, estão na intersecção dos dois conjuntos de fatores estressantes. Fatores como: engarrafamentos, ruídos, temperatura elevada no veículo, em função do aquecimento do motor, alterações climáticas, falta de segurança,

assaltos, falhas ou defeitos mecânicos nos ônibus, desordem, descortesia, dentre outros, enfrentados, diariamente, tanto pelos motoristas, quanto pelos usuários, são fatores relevantes de estresse, nesse cenário – transporte coletivo – comum aos dois, podendo dessa forma, provocar comportamentos inadequados entre eles. A Figura 1.2 pode demonstrar os fatores de estresse comuns entre os motoristas e os usuários:



**Figura 1-2:** Diagrama de VENN

Grande parte da literatura e dos pesquisadores dos fatores de estresse refere-se ao estresse ocupacional do motorista. Contudo, sem enfatizar que os fatores enfrentados pelos motoristas dentro do ambiente do ônibus e no trânsito, são em sua maioria, os mesmos fatores enfrentados pelos usuários. São poucos os estudos e os trabalhos referentes aos fatores de estresse e as consequências desse estresse para os usuários. Talvez, seja pelo fato de o motorista e o usuário terem funções e objetivos diferentes: o primeiro como exercício profissional e conseqüentemente fonte de renda para o sustento da família; o segundo, como usuário do sistema, utilizando-o para seus deslocamentos dentro da cidade.

A insuficiente conscientização desses profissionais quanto à importância do transporte para os usuários em seus deslocamentos diários e a precária conscientização dos usuários em relação às dificuldades da profissão de motorista podem ser geradoras desses conflitos constantes. O ambiente do trânsito e do ônibus é comum aos dois, motoristas e usuários, porém, as percepções são diferentes, considerando que para um é o seu local de trabalho, e para o outro, usuário, é o espaço usado como meio de deslocamento. Daí, a verificação do quantitativo das reclamações, registradas pelos órgãos de Ouvidorias do Distrito Federal e do quantitativo das

agressões veiculadas pela mídia, não apenas do Distrito Federal, mas também dos diversos estados do país.

Não se pode falar dos fatores de estresse do motorista, sem se falar dos fatores de estresse do usuário. Embora os elementos de estresse desses dois atores do transporte e do trânsito diverjam em algumas características, na ocorrência dos conflitos, significativa parte das situações enfrentadas diariamente, são as mesmas. Esta pesquisa tem por finalidade abordar os fatores de estresse existentes dentro do Sistema de Transporte Coletivo do Distrito Federal que são comuns aos motoristas e aos usuários.

#### **1.4 HIPÓTESES**

Com base no referido problema, as hipóteses adotadas são:

- 1) Há incidência de fatores de estresse para o motorista e o usuário, os quais são observados nas viagens realizadas no transporte coletivo e no trânsito;
- 2) O grau dos fatores de estresse é alto, tanto para os motoristas, quanto para os usuários;
- 3) Os fatores de estresse observados no transporte coletivo e no trânsito podem estar causando a agressividade entre o motorista e o usuário.

#### **1.5 OBJETIVO GERAL**

Analisando a literatura sobre o assunto, e a partir da realização de uma pesquisa de campo sobre os fatores de estresse do motorista e do usuário, buscou-se demonstrar que o usuário do sistema de transporte coletivo é atingido e tem seu comportamento influenciado por muitos dos fatores de estresse que afligem o motorista do transporte público. Para a demonstração desta influência e baseado nas hipóteses levantadas, o objetivo geral deste trabalho é identificar os fatores comuns de estresse, predominantes, para o motorista e o usuário do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal e verificar se tais fatores são os causadores da agressividade entre eles.

### 1.5.1 Objetivos específicos

Dentre os objetivos específicos e visando o embasamento da presente pesquisa propõe-se os seguintes passos:

- ✓ Compilar e comparar os níveis de intensidade dos fatores de estresse presentes no ambiente do ônibus e do trânsito que são comuns para os motoristas e usuários do sistema de transporte coletivo do Distrito Federal;
- ✓ Verificar a percepção do motorista e do usuário do transporte coletivo e a intensidade de estresse causado em cada um, nesse ambiente;
- ✓ Verificar a frequência com que os fatores de estresse presentes no ambiente do ônibus e no trânsito podem causar a raiva e a agressividade em cada um e na percepção de um em relação ao outro; e
- ✓ Verificar qual a relação que os motoristas e os usuários têm com o ambiente de casa e de trabalho.

## 1.6 METODOLOGIA

Segundo Lazarus & Folkman (1994), o estresse é definido como “uma relação particular entre o indivíduo e seu ambiente, que é avaliado pelo sujeito como excedendo seus recursos e colocando em risco o seu bem estar”. De acordo com Albrecht (1988) os fatores que mais frequentemente contribuem para o estresse podem ser agrupados em três tipos de fatores: físicos, sociais e emocionais. Dentre os fatores físicos o autor inclui quantidade excessiva de calor, frio, umidade, secura, barulho, vibração, poluidores do ar, lesões físicas, sol forte, radiação ultravioleta ou infravermelha, máquinas perigosas, animais perigosos e substâncias potencialmente explosivas ou tóxicas. Quanto aos fatores sociais encontram-se chefia, colegas de trabalho, clientes, pessoas perigosas ou potencialmente perigosas, investigação pública das atividades da pessoa, grupos (comitês ou “judiciais”) aos quais se devam prestar contas. E os fatores emocionais, que podem ser prazos, risco percebido de lesão física, risco financeiro pessoal, medo de perder *status* ou autoestima, expectativa de fracasso e expectativa de desaprovação de outras pessoas importantes.

A esses elementos somam-se ainda, a responsabilidade e a particularidade do tipo de serviço prestado, considerando que a carga transportada por esses profissionais não é passível de

mensuração de valor, por tratar-se de vida humana, dinâmica, que vem acompanhada de outros tipos de estresse, ou talvez os mesmos, porém, por causas diferentes.

Os usuários de transporte coletivo, por sua vez, também sofrem com os mesmos fatores de estresse. A dificuldade encontrada para ir e voltar – se dirigir – ao seu destino, as características da viagem (o modo como o motorista conduz o veículo) e outros fatores relacionados ao ambiente do ônibus e do trânsito, o deixam estressado e desencadeiam comportamentos que muitas vezes acabam por aumentar ainda mais o cenário de estresse existente no sistema de transporte público coletivo.

A pesquisa bibliográfica realizada permitiu observar, como os autores citados na literatura têm estudado sobre os fatores de estresse dos motoristas e dos usuários do transporte coletivo. A partir dessa observação fez-se uma primeira análise comparativa dos fatores que são comuns para os dois. Desta análise e do levantamento, pôde-se chegar a um inventário dos fatores causadores de estresse nos motoristas e nos usuários e das causas desses fatores. Partindo dessa base preliminar de estudo, foi realizada uma pesquisa de campo no Terminal Rodoviário do Plano Piloto, a qual levantou dados sobre os níveis dos fatores de estresse que são comuns para os usuários e para os motoristas do transporte coletivo do Distrito Federal, sobre a percepção de um em relação aos fatores de estresse do outro e sobre a frequência que os fatores de estresse gerados no ônibus e no trânsito provocam a raiva e a agressividade entre eles. Para o desenvolvimento desta pesquisa foram seguidos os seguintes passos:

#### **1º Passo: Revisão bibliográfica:**

- ✓ Foi realizado um levantamento sobre a organização do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, e sobre os principais problemas de transporte para os motoristas e os usuários do DF.
- ✓ Foi realizado o levantamento da literatura sobre as influências que o estresse pode desencadear no comportamento dos indivíduos, sobre os fatores de estresse do motorista do transporte coletivo e sobre os fatores de estresse do usuário do transporte coletivo;

#### **2º Passo: Elaboração e validação do questionário:**

- ✓ O questionário da pesquisa foi elaborado baseado nos principais fatores de estresse do motorista estudados pelos pesquisadores do assunto, e nas principais reclamações dos usuários do transporte coletivo do Distrito Federal, registradas no ano de 2013. Após a elaboração do formulário de pesquisa foi realizada uma pesquisa piloto, com 80 usuários e 32 motoristas, no Terminal Rodoviário do Plano Piloto, nos dias 29 e 31 de outubro de 2013, para a validação do instrumento e a averiguação do tempo necessário para responder ao questionário.

### **3º Passo: Aplicação do questionário**

- ✓ A pesquisa de campo foi realizada no Terminal Rodoviário do Plano Piloto, durante os meses de novembro e dezembro de 2013 e de janeiro a abril de 2014. No total, foram entregues 600 instrumentos para os motoristas e 1.200 instrumentos para os usuários.

### **4º Passo: Processamento do banco de dados: SPSS**

- ✓ Para o tratamento do banco de dados foi utilizado o Software SPSS para fins de análises fatoriais e análises quanto à confiabilidade dos resultados obtidos;

### **5º Passo: Tratamento das informações obtidas**

- ✓ O tratamento das informações obtidas na pesquisa realizada no Terminal Rodoviário do Plano Piloto foi feito com o uso do Microsoft Excel para as seguintes análises:
  - Estatística descritiva dos dados sócio-demográficos dos motoristas e dos usuários pesquisados;
  - identificação dos níveis de estresse de cada fator enfrentado pelos motoristas e pelos usuários, no ambiente do ônibus e no trânsito e análise comparativa dos fatores de estresse comuns entre os motoristas e os usuários pesquisados;
  - identificação da percepção de um, em relação aos níveis de estresse do outro, no ambiente do ônibus e no trânsito e análise comparativa dos fatores de estresse comuns percebidos pelos motoristas em relação aos usuários e percebidos pelos usuários em relação aos motoristas;

- Identificação das frequências de raiva e de agressividade dos motoristas e dos usuários desencadeados pela exposição às situações de estresse no ambiente do ônibus e do trânsito e análise comparativa das frequências de atitudes de raiva e agressividade dos dois grupos de respondentes;
- identificação das atitudes de raiva e agressividade percebidas pelos motoristas em relação aos usuários e pelos usuários em relação aos motoristas, e, análise comparativa das frequências de atitudes de raiva e agressividade percebidas pelos dois grupos de respondentes ;
- identificação da relação dos respondentes com o ambiente do trabalho e de casa e análise da relação dos usuários e motoristas pesquisados com o ambiente de casa e com o ambiente de trabalho.

**6º Passo: Análise dos resultados e conclusão:**

- ✓ Com base nos resultados estatísticos observados, foram relacionados os níveis de estresse de cada grupo de respondentes;
- ✓ Verificou-se ainda a percepção dos respondentes quanto aos fatores mais estressantes e menos estressantes para os dois grupos de respondentes.
- ✓ Considerando a percepção dos respondentes quanto à situação de estresse vivenciado pelos motoristas e usuários, além dessas observações os resultados foram analisados utilizando como parâmetro oito questões norteadoras a saber:
  - 1 – O que o motorista acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente dentro do ambiente do ônibus e do trânsito?
  - 2 – O que o motorista acha da situação de estresse que o usuário vivencia diariamente dentro do ambiente desse mesmo ambiente?

- 3 – Qual a diferença entre o que o motorista acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente no ambiente do ônibus e do trânsito e a percepção dele quanto à situação de estresse que o usuário vivencia nesse mesmo ambiente?
  - 4 - O que o usuário acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente dentro do ambiente do ônibus e do trânsito?
  - 5 - O que o usuário acha da situação de estresse que o motorista vivencia diariamente dentro do ambiente desse mesmo ambiente?
  - 6 - Qual a diferença entre o que o usuário acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente no ambiente do ônibus e do trânsito e a percepção dele quanto à situação de estresse que o motorista vivencia nesse mesmo ambiente?
  - 7 - Qual a diferença entre o que o motorista acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente no ambiente do ônibus e do trânsito e o que o usuário acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente nesse mesmo ambiente?
  - 8 - Qual a diferença entre a percepção do motorista quanto à situação de estresse vivenciada, pelo usuário, diariamente, no ambiente do ônibus e do trânsito e a percepção do usuário quanto à situação de estresse vivenciada, pelo motorista, diariamente, nesse mesmo ambiente?
- ✓ A partir dos resultados encontrados para cada fator foram apresentadas as conclusões e limitações da pesquisa, bem como as recomendações para estudos futuros.

## **1.7 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

A dissertação está estruturada em 6 capítulos, conforme ilustrado na Figura 1.3, dispostos da seguinte maneira:

No Capítulo 1, acima descrito, que trata da introdução da pesquisa, foi definido o projeto;

No Capítulo 2, foi realizado um estudo da organização do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, cidade onde foi realizada a pesquisa. Este capítulo aborda sobre os órgãos de transporte do Distrito Federal e sobre o órgão de defesa do usuário, a ouvidoria do GDF, e sobre o órgão de defesa do motorista, o SITTRATER. Além de realizar uma exposição das principais denúncias sobre transporte nos anos de 2011, 2012 e 2013, demonstrando que a segunda maior reclamação do usuário do STPC/DF é sobre o relacionamento usuário X motorista. Essas informações possibilitam uma visão generalizada sobre como é o ambiente cultural e organizacional em que os dois grupos pesquisados estão inseridos.

No capítulo 3, foi realizada uma revisão literária sobre todos os tópicos essenciais ao entendimento do tema em estudo, bem como as definições sobre estresse, bem como algumas das mais recentes abordagens sobre o estresse do motorista de transporte coletivo e sobre a influência que o transporte coletivo e o comportamento do motorista exercem sobre o desempenho do trabalhador.

No capítulo 4, foram definidos os parâmetros e as caracterizações da pesquisa, como o local de aplicação dos questionários, o tamanho da amostra, dentre outros. No capítulo 5 foram analisados os resultados da pesquisa. E no capítulo 6 foram apresentadas as conclusões, as limitações e as recomendações para trabalhos posteriores.

DEFINIÇÃO DO PROJETO	CAPÍTULO 1	Contexto do Tema	Problema	Justificativa: Diagrama de VENN	Hipoteses	Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Metodologia
ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL	CAPÍTULO 2	Secretaria de Transportes DFTrans Ouvidoria	Empresas Operadoras do Sistema	Ouvidoria	Nova Licitação	Trabalho nas Empresa do DF Legislação Trabalhista	Breve Histórico sobre o Sindicato dos Rodoviários do DF	Trabalho do Motorista no DF
TEORIAS E ESTUDOS DO TRABALHO NOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS	CAPÍTULO 3	Definições de Estresse	Estressores	Reações ao Estresse	Estresse no Trabalho	Estresse Ambiental	Estudos Sobre o Estresse do Motorista	Estudos Sobre o Estresse do Usuário
ESTUDO DE CASO DO DF	CAPÍTULO 4	Caracterização da Amostra	Caracterização da Pesquisa	Instrumento de Pesquisa	Caracterização do Local da Pesquisa	Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa	Procedimentos de Coleta de Dados	Procedimentos de Análise dos Resultados
ANÁLISE DAS CAUSAS E INTENSIDADE DO ESTRESSE DOS MOTORISTAS E USUÁRIOS DO STPC/DF	CAPÍTULO 5	Dados Sócio Demográficos	Frequências de Raiva e Agressividade	Relações com o Ambiente do Trabalho e de Casa	Análise dos Fatores de Estresse	A Percepção de um em Relação ao Outro Quanto aos Fatores de Estresse	Análise fatorial: significância e relevância	Discussão sobre os Níveis de Intensidade de Estresse Relatados pelos Motoristas e Usuários
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	CAPÍTULO 6	Conclusões			Limitações do Estudo		Recomendações para trabalhos futuros	

**Figura 1-3:** Estrutura da Dissertação (elaboração própria)

Apresentados o problema e os objetivos da pesquisa, no capítulo 2 será realizado um estudo da organização do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, objeto do estudo realizado, trazendo um panorama geral sobre o transporte coletivo da cidade ora pesquisada.

## **2 ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL**

### **2.1 APRESENTAÇÃO**

Neste capítulo será realizado um estudo sobre a organização do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, com a apresentação da Secretaria de Transportes do Distrito Federal e um resumo de todas as licitações ocorridas no DF; a definição dos objetivos do órgão gestor do transporte coletivo do Distrito Federal: o DFTRANS; a atuação do órgão defensor dos usuários do Sistema: a ouvidoria do GDF, bem como o resumo das denúncias sobre transportes; as empresas operadoras do sistema e a legislação trabalhista dos motoristas; e o sindicato dos rodoviários: órgão de defesa dos motoristas. A definição da organização do STPC/DF é fundamental para demonstrar como é o ambiente do transporte coletivo da cidade no qual estão inseridos os motoristas e os usuários em estudo.

### **2.2 SECRETARIA DE TRANSPORTES**

Em 1982, a então, Secretaria de Serviços Públicos do Distrito Federal (SSP/DF) com o objetivo de atender à população do Distrito Federal, criou o Programa de Informação ao Público, o qual realizava pesquisas e prestava informações sobre o sistema de transporte da Capital Federal e cidades satélites (atualmente, regiões administrativas). O material gráfico confeccionado e distribuído à época, continha as tabelas horárias e os itinerários das linhas de transporte. Antes de 1982, as pesquisas de transporte do Distrito Federal eram realizadas pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transporte (GEIPOT) órgão Federal, que prestava serviços para o governo local. Aproximadamente, dois anos após a criação do Programa, fundou-se o Departamento de Transportes Urbanos (DTU), vinculado à SSP/DF, dando início ao primeiro modelo de gerenciamento do transporte do DF, às grandes campanhas educativas, tais quais (Boa Educação, Boa Viagem, Estagiário de Grená está aí para ajudar, entre outras), e à realização de pesquisas e distribuição do jornal COLETIVO (jornal que trazia temas relacionados ao transporte), com uma tiragem de 100 mil exemplares, trimestralmente.

O DTU era apenas um departamento da Secretaria de Serviços Públicos. Em 1986, a frota de ônibus do Sistema de Transporte Público totalizava 1.337 veículos e as empresas que operavam em Brasília e cidades próximas eram a Pioneira, a Viação Planalto (VIPLAN), a Alvorada e a Sociedade de Transportes Coletivos de Brasília (TCB). Em 1987, o decreto

10.062, de 05 de janeiro, instituiu o Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC/DF) que conceituou os serviços convencionais, como serviços básicos do sistema, destinados a atender às demandas normais de deslocamento relativas a trabalho, a educação, a utilização de serviços e lazer. O artigo 13, desse decreto trazia como princípio a execução do serviço por empresas privadas e públicas, sendo o gerenciamento realizado pelo poder público, e baseado no modelo de delegação por frota, que é a prestação de serviço público, feita pelo poder concedente, no caso, a Secretaria de Serviços Públicos, mediante licitação, na modalidade de concorrência, para a transmissão do poder de operar as linhas do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC/DF), por lotes de veículos necessários à operação de uma linha ou grupo de linhas.

Nesse mesmo ano, foi realizada a primeira licitação de aumento da frota que passou a ser composta por 1.682 veículos distribuídos entre as mesmas empresas. Em 1989, realizou-se a segunda licitação com delegação por frota que passa então para 1.885 veículos. A terceira licitação foi realizada em 1992, com a delegação por frota. Foram vencedoras as empresas ARCO, Riacho Grande, São José, Planeta, SOL e Viva Brasília, e a frota passa para 2.093 veículos. Em 1997, ocorreu a quarta licitação, entraram no sistema as empresas Veneza, e Rápido Brasília, totalizando então 2.335 veículos. Em 2005, a empresa SOL deixou de operar o serviço convencional reduzindo a sua frota para 51 veículos.

Em 2007, além da aprovação do Programa de Transportes Urbanos (PTU) com a Lei Distrital 4.011/2007, ocorreu a quinta licitação, entraram no circuito 450 micro-ônibus, admitiu-se a participação de cooperativas de operadores autônomos, permitindo, conseqüentemente, a entrada das empresas Coobrataete, Cootarde, Cootransp, MCS e Coopertran, e vale ressaltar, que essas seis licitações editadas, se basearam no modelo de delegação por frota. Ainda em 2007, houve a sexta licitação cujas cooperativas vencedoras foram a Cootarde e a Alternativa. Além delas, a Secretaria de Transportes realizou ainda, cinco licitações por linha, para a operação do serviço rural, por transportadores autônomos. Em 2009, a frota total autorizada de ônibus coletivos do Distrito Federal, para o serviço básico passa a ser composta por 2.887 veículos. Nesse mesmo ano, publica-se o Decreto 30.584/2009, que aprova o regulamento do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, instituído pela a Lei Orgânica do Distrito Federal.

## **2.3 TRANSPORTE COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL - DFTRANS**

O Departamento de Transportes Urbanos (DTU) foi criado em 1.984. Em 1.992 esse Departamento da Secretaria de Serviços Públicos, foi transformado no Departamento Metropolitano de Transportes Urbanos (DMTU), primeira autarquia gerenciadora do transporte público do DF, cujas atribuições eram o planejamento, a avaliação de desempenho, a caracterização da demanda e da oferta de serviços, a gestão, o controle e a fiscalização dos serviços públicos de passageiros. O Decreto 23.902, de julho de 2003, criou o Transporte Urbano do Distrito Federal (DFTRANS) com o objetivo de planejar as linhas, avaliar o desempenho das linhas, caracterizar a demanda e a oferta de serviços, elaborar os estudos dos custos de serviços e dos níveis tarifários, promover a gestão, o controle e a fiscalização dos serviços públicos de passageiros. Entre as atribuições inerentes ao DFTRANS estão as de: informar o usuário sobre os serviços; manter dados estatísticos sobre o sistema de transportes, administrar a comercialização de vales-transportes, projetar e implantar abrigos e pontos de parada, estimar custos e tarifas, e aplicar sanções ou penalidades por infrações cometidas pelas empresas operadoras e demais permissionários, em conformidade com o Código Disciplinar Unificado do Transporte Coletivo do Distrito Federal.

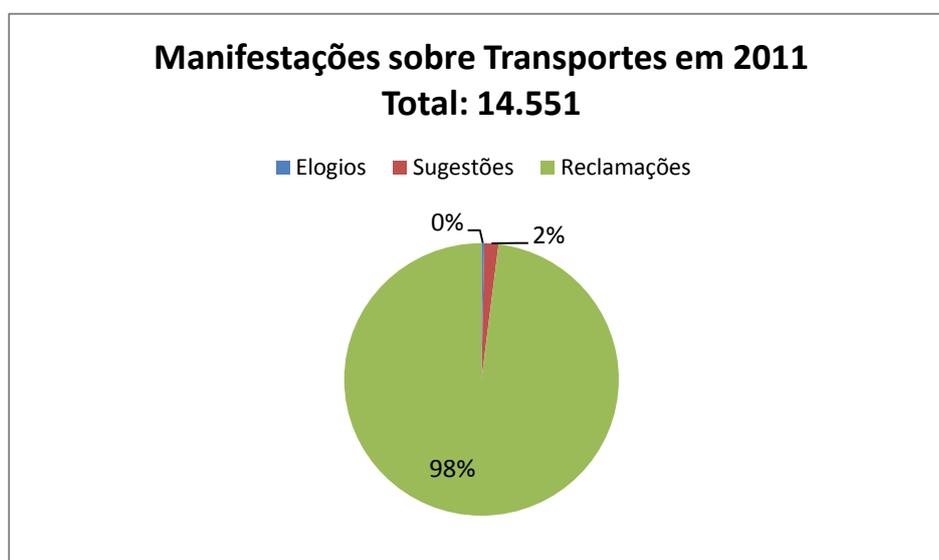
O DFTRANS tem por competência garantir à população um transporte eficiente e seguro, fiscalizar a área de transporte, colocando em prática o direito de ir e vir do cidadão, com conforto e no menor tempo possível. O seu objetivo principal é o atendimento ao usuário, é o oferecimento de um transporte adequado para que a população seja atendida satisfatoriamente. E isso inclui o atendimento aos usuários idosos, às pessoas com deficiência, ou que requeiram as prerrogativas do órgão. O DFTRANS tem ainda como atribuições o planejamento das linhas, a avaliação de desempenho, a caracterização da demanda e da oferta de serviços, a elaboração dos estudos dos custos de serviços e dos níveis tarifários, a gestão, o controle e a fiscalização dos serviços públicos de passageiros, dentre outras atribuições que lhe são pertinentes. Além da apuração das denúncias que chegam através do TAG, Central 162, da Ouvidoria Geral do GDF e outras ouvidorias.

## **2.4 OUVIDORIA**

A Ouvidoria Geral do Governo do Distrito Federal é um espaço de comunicação entre o cidadão e o Governo com vistas a garantir a participação popular e a auxiliar a eficiência da

prestação dos serviços públicos. A Ouvidoria Geral é uma Subsecretaria da Secretaria de Transparência e Controle, responsável pela coordenação dos trabalhos das Ouvidorias localizadas de cada órgão do GDF, que atuam em sua área específica de trabalho, com autonomia para cadastrar, analisar e tramitar as manifestações recebidas (reclamações, sugestões, elogios e informações). Como parte de suas atribuições e para proporcionar uma visualização dos atendimentos que realiza, a Ouvidoria Geral disponibiliza relatórios anuais em seu site para a consulta da população e dos órgãos vinculados. Com base nesses relatórios, é possível levantar as estatísticas das reclamações, denúncias e elogios sobre o transporte coletivo do Distrito Federal.

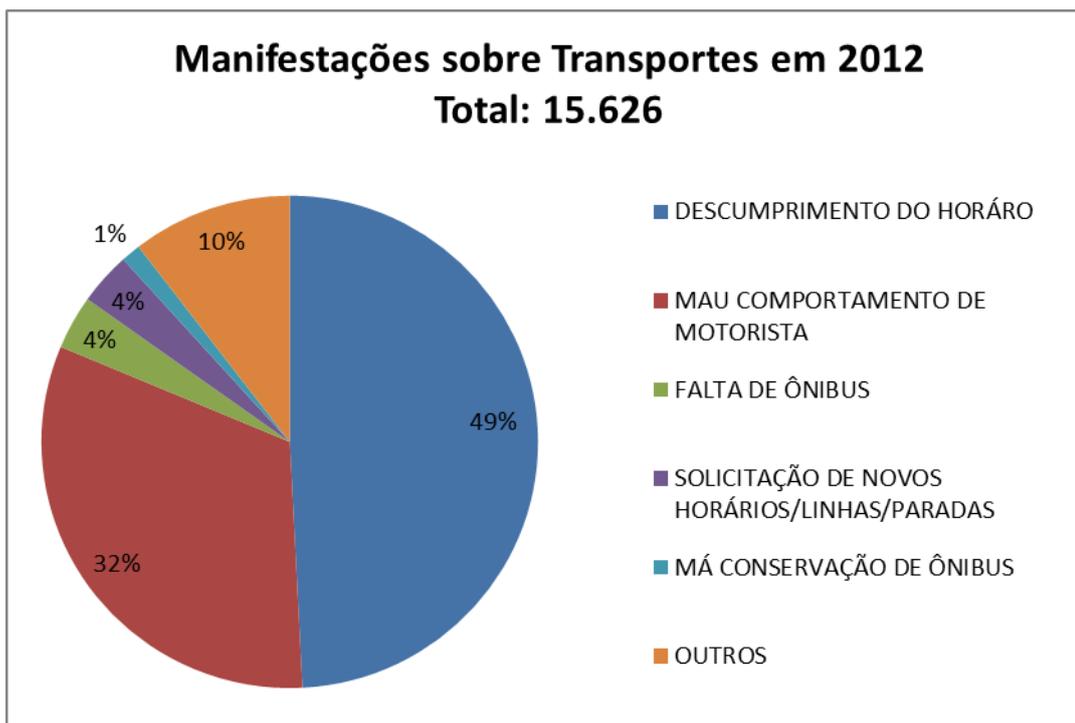
Nota-se que, no ano de 2011, das 47.131 reclamações registradas sobre os serviços oferecidos pelos órgãos do Governo do Distrito Federal (GDF), 39 % foram sobre o transporte coletivo, e que, das 1.385 sugestões registradas, o tema transporte coletivo ficou com 18% deste total. Foi averiguado o registro de 46 elogios, 243 sugestões e 14.262 reclamações sobre o tema transporte, conforme Figura 2.1:



**Figura 2-1:** Manifestações registradas pela ouvidoria geral do DF em 2011

Fonte: Ouvidoria do GDF

As manifestações registradas pela Ouvidoria Geral no ano de 2012 chegaram ao número de 54.715. Dessas, o transporte coletivo foi o segundo tema mais abordado, com 15.626 reclamações, 49% foram sobre descumprimento de horário e 32% foram de mau comportamento do motorista, conforme Figura 2.2:



**Figura 2-2:** Manifestações registradas pela ouvidoria geral do DF em 2012

Fonte: Ouvidoria do DF

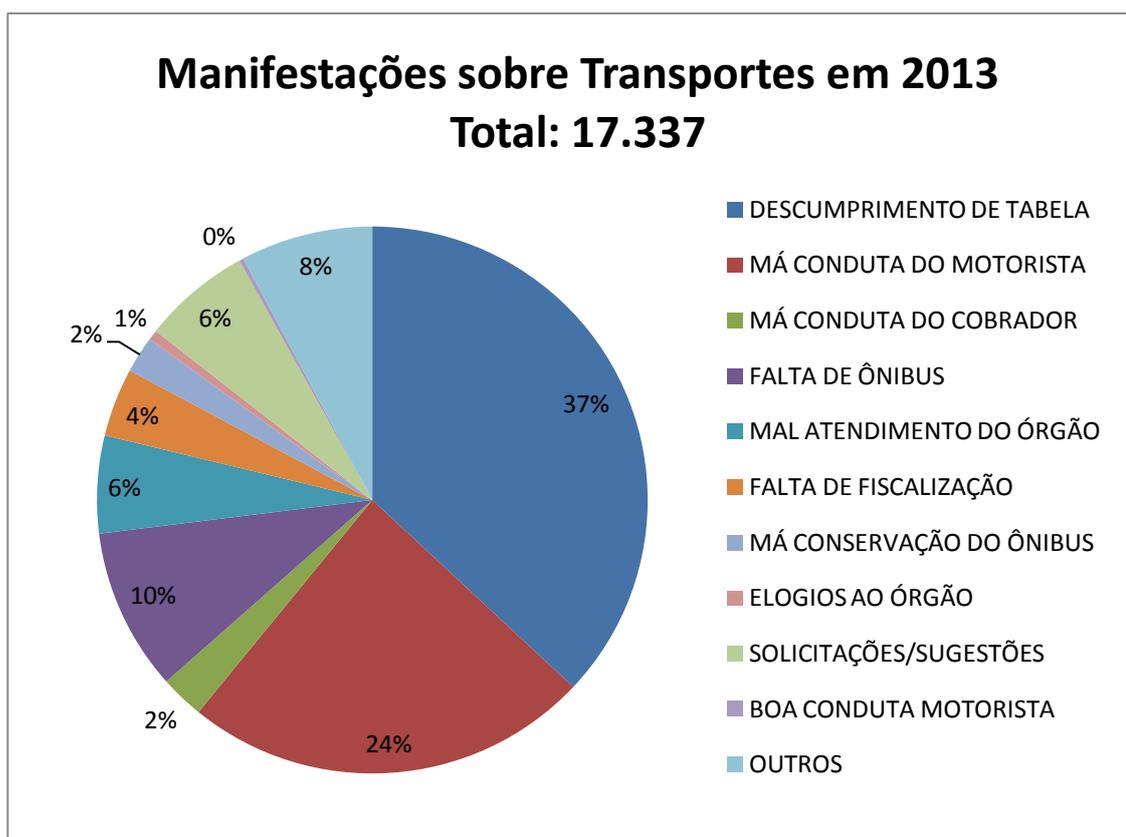
Ao realizar a análise dos dados SOI- WEB, junto à Ouvidoria Geral, pode-se averiguar que, das reclamações registradas, 49% trataram sobre descumprimento de horário e 32% sobre o mau comportamento do motorista de transporte coletivo. Foram 5.020 reclamações sobre motorista no ano de 2012, que representa um número de 13 reclamações por dia.

Até o ano de 2012 a Ouvidoria Geral do Distrito Federal utilizava o sistema SOI-WEB para o registro e estatística dos atendimentos ao cidadão. A partir de então, o recebimento das denúncias passou a ser realizado pelo Sistema de Ouvidoria e Gestão Pública (TAG), sigla que representa a abreviatura do nome do poeta e ouvidor Tomás Antonio Gonzaga, inventor do referido sistema de ouvidoria. Este sistema é uma versão web do Sistema de Ouvidoria e Gestão Pública, desenvolvido pela Ouvidoria Geral do Estado da Bahia e implantado no Distrito Federal em 2011. Funciona como ferramenta de gestão pública e canal de interlocução com os usuários para consolidar o serviço de ouvidoria do GDF. Observados os registros dos atendimentos prestados à população, podem-se aferir estatisticamente os tipos de reclamações e solicitações mais recorrentes em todos os setores do governo. Utilizou-se os dados do Sistema TAG para apurar o número de ocorrências registradas no transporte público, bem como o percentual destas ocorrências em relação ao total de denúncias e de solicitações

registradas. O TAG entrou em funcionamento em todos os órgãos do GDF, em 2 de janeiro de 2013.

Um percentual substancial das reclamações registradas pelo TAG refere-se ao comportamento inadequado do motorista de transportes coletivos. Embora esse percentual varie mensalmente, tende a oscilar em torno de 20% a 30%, de todas as reclamações recebidas. São constantes as denúncias de alta velocidade, freadas e arrancadas bruscas, realização de curvas perigosas, e de paradas em local inadequado para o embarque ou o desembarque dos passageiros. Esse comportamento, muitas vezes, ainda é acompanhado por tratamento descortês, agressões verbais ou físicas tanto do motorista, quanto do usuário do transporte coletivo.

No ano de 2013 o TAG registrou 125.535 manifestações e o DFTRANS ficou em segundo lugar entre os órgãos mais demandados, com 17.337 manifestações, conforme Figura 2.3:



**Figura 2-3:** Manifestações registradas pela ouvidoria geral do DF em 2013

Fonte: Ouvidoria do DF

No ano de 2013, embora o número de reclamações tenha sido menor, 4.139 tratavam sobre o mau comportamento do motorista, demonstrando que o quadro não mudou, pois esse quantitativo significa um total de 11 reclamações por dia sobre o desempenho desse profissional. E entre essas denúncias registradas encontram-se o desvio de itinerário e o não atendimento à solicitação de parada do veículo, principalmente para embarque, perfazendo um total de 1.347 denúncias, significando um total de 33% do total de denúncias referentes ao comportamento do motorista.

## **2.5 EMPRESAS OPERADORAS DO SISTEMA**

Até dezembro de 2013, existiam 964 linhas, das quais, 888 eram linhas convencionais, 11 eram linhas de vizinhança e 65 eram linhas rurais. A frota registrada era de 2.337 ônibus e 55 micro ônibus, que realizavam cerca de 22.000 viagens por dia, transportando aproximadamente 1.000.000 de passageiros. Eram 886.000 quilômetros de viagens por dia, com um índice de passageiros por quilometro (IPK) equivalente a 1,30. Com relação aos passageiros transportados, as linhas que fazem a ligação entre o Plano Piloto e as cidades de Ceilândia, Taguatinga, Águas Claras e Samambaia, representam um quantitativo maior de passageiros. Eram 20 operadoras, divididas entre 12 empresas, 8 cooperativas, e uma empresa pública de transportes, a Transporte Coletivo de Brasília (TCB). As tarifas em vigor variavam de R\$ 1,50, R\$ 2,00, R\$ 2,50 e R\$ 3,00 para o serviço básico e de R\$ 2,40 a R\$ 8,00 para os serviços de vizinhança, rural e executivo.

Operavam no Sistema de Transporte Público do DF as seguintes empresas: Viação Viva Brasília, Viação Rápido Brasília, Viplan, Condor, Lotáxi, Expresso São José, Viação Riacho Grande, Rota do Sol, Viação Planeta, Viação Pioneira, Viação Satélite, Viação Cidade Brasília e as cooperativas Alternativa, Coobrataete, Coopatag, Coopertran, Cootarde, Cootransp, Grande Brasília, MCS, além da empresa Pública TCB. A partir do ano de 2012, uma nova licitação dividiu a alocação dos veículos e das linhas do Sistema de transporte do Distrito Federal e reduziu o número de operadoras para 5, com a habilitação por bacias.

## **2.6 NOVA LICITAÇÃO**

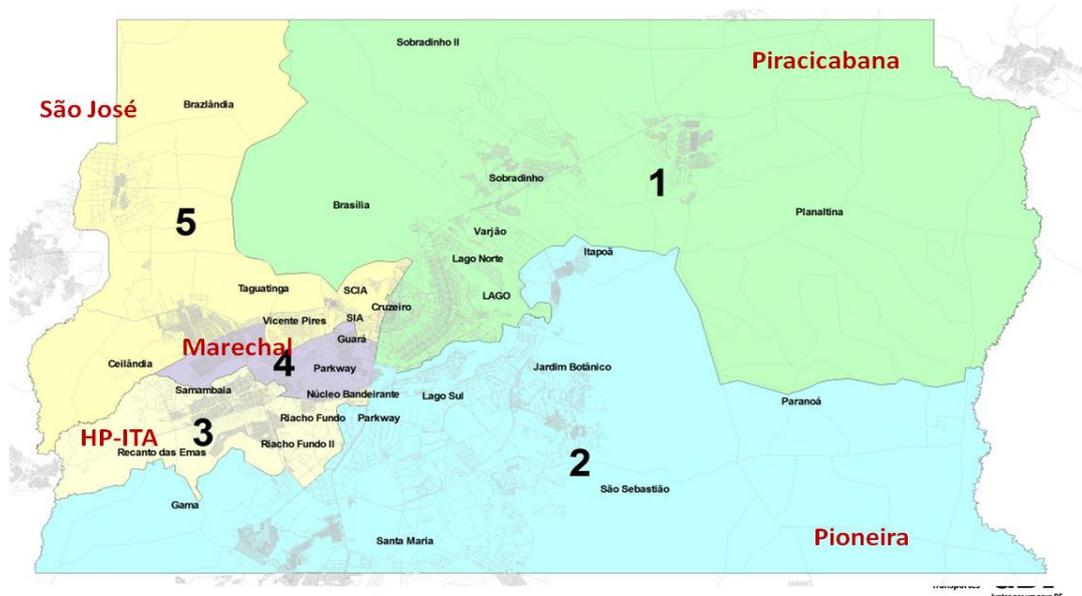
A concessão da nova frota de ônibus coletivo do Distrito Federal ocorreu por meio da abertura da concorrência 001/2011. Por impedimento legal, teve continuidade em agosto de 2012. Em janeiro de 2013, essa mesma concorrência foi reaberta, tendo como objetivo a delegação por concessão, da prestação e exploração dos serviços básicos rodoviários do STPC/DF por um prazo de 10 anos, prorrogável por igual período. A delegação desta concorrência se deu por lote, ou bacia, compreendendo todas as linhas existentes na área geográfica licitada. Nesse contrato ficou instituída a tarifa técnica, utilizada para o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a remuneração da concessionária, sendo o valor, por passageiro pagante transportado. Como obrigações para a execução do contrato, as empresas deverão oferecer um transporte com renovação e atualização tecnológica dos equipamentos embarcados do sistema integrado de mobilidade e dos equipamentos do sistema de vigilância da frota de ônibus, por câmeras de televisão. Nas regras editalícias dessa concorrência ficaram estabelecidos inclusive, os direitos e obrigações dos usuários do transporte coletivo os quais são: ser transportado com segurança, conforto e higiene; ser tratado com urbanidade e respeito; receber do poder concedente e da concessionária, informações para a defesa de direitos individuais e coletivos; ter prioridade, por ocasião do planejamento do sistema de tráfego nas vias públicas, sobre o transporte individual; levar ao conhecimento do poder concedente e da concessionária as irregularidades de que tenham conhecimento, referentes à execução da concessão; e zelar e não danificar os bens da concessionária, dentre outros. Nesse edital, as bacias foram divididas em cinco, conforme Tabela 2.1:

**Tabela 2-1:** Divisão das 5 bacias licitadas, com cidades, frota e operadora vencedora

BACIA	CIDADES	FROTA	OPERADORA
1	Brasília, Sobradinho, Planaltina, Cruzeiro, Sobradinho 2, Lago Norte, Sudoeste/Octogonal, Varjão e Fercal	417 ônibus	Viação Piracicabana
2	Itapuã, Paranoá, Jardim Botânico, Lago Sul, Candangolândia, Park Way, Santa Maria, São Sebastião e Gama	640 ônibus	Viação Pioneira
3	Núcleo Bandeirante, Samambaia, Recanto das Emas e Riacho Fundo 1 e 2	483 ônibus	HP-ITA
4	Parte de Taguatinga e do Park Way, Ceilândia, Guarã e Águas Claras	464 ônibus	Auto Viação Marechal
5	SIA, SCIA, Vicente Pires, Ceilândia (ao norte da Av. Hélio Prates), Taguatinga (ao norte da QNG 11) e Brazlândia	576 ônibus	Expresso São José

Fonte: DFTrans / Concorrência 001/2011

A partir dessa nova divisão das linhas e da frota de veículos operadores do Sistema, a empresa Pioneira ficou com 25% e a empresa São José com 22% da frota total. As demais empresas vencedoras, Piracicabana, Marechal e HP-Ita, ficaram respectivamente com 19%, 18% e 16%, da frota, totalizando 2.580 veículos de ônibus coletivos do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, conforme Figura 2.4:



**Figura 2-4:** Mapa das 5 bacias licitadas

Fonte: DFTrans / Concorrência 001/2011

De acordo com as regras do Manual dos Padrões Técnicos dos Veículos do STPC/DF, aprovado pela Resolução nº 4.741, de 16 de abril de 2012 – CTPC/DF, os veículos de transporte coletivo urbano de passageiros foram definidos de acordo com a tipologia e as características técnicas e operacionais das linhas onde serão utilizadas. Por este manual, a capacidade máxima de passageiros dos novos veículos do Sistema, deve considerar o número de passageiros em pé por metro quadrado, equivalendo a 4 passageiros em pé por metro quadrado para os Miniônibus, e 6 passageiros em pé por metro quadrado para os Midiônibus, os ônibus Básicos, os Padron, os Articulados e os ônibus Biarticulados. Pelo referido Manual, os motores dos Miniônibus, Midiônibus e os ônibus Básicos devem ser localizados na parte dianteira, central ou traseira dos veículos, e os ônibus Padron, Articulados e Biarticulados, devem ter o motor localizado na parte central ou traseira dos veículos.

Pelo Manual dos padrões Técnicos dos Veículos do STPC/DF, as poltronas para os motoristas devem ser anatômicas, reguláveis, estofadas e adequadas à aplicação de cada caso, minimizando o seu desgaste físico e mental. E a comunicação ao usuário prevê a apresentação de informação que identifique corretamente o número e o destino da linha operada pelo veículo. Pelas regras do referido Manual, a vida útil dos Miniônibus, dos Midiônibus e do ônibus Básico é de 7 anos e dos ônibus Padron, Articulado e Biarticulado é de 10 anos.

No entanto, a maioria dos ônibus da nova frota do STPC/DF tem o motor localizado na parte dianteira. Com o envelhecimento destes veículos os motores tenderão a fazer barulho e a aquecer a temperatura interna do ônibus. Os novos ônibus vieram com a quantidade de assentos reduzida, preterindo o conforto dos passageiros. Quanto menos assentos, mais pessoas deverão realizar a viagem em pé. E quanto mais passageiros transportados mais lucro para as empresas operadoras.

Os motoristas e cobradores que operavam nas empresas perdedoras foram recontratados pelas empresas vencedoras da nova licitação, e continuaram a fazer parte do sistema de transporte do DF.

### **2.6.1 Trabalho nas empresas do DF**

A Constituição Brasileira, em seu artigo 7, inciso XXII, garante ao trabalhador o direito de trabalhar em um ambiente seguro e saudável, e o não cumprimento destas regras

constitucionais põe em risco a sua integridade física e psíquica. No Distrito Federal as principais doenças sofridas pelos motoristas de transporte coletivo são as que afetam o sistema osteomuscular e o tecido conjuntivo, os olhos, o ouvido, o sistema nervoso, o aparelho circulatório e os transtornos mentais e comportamentais, e outras de menor escala como as doenças infecciosas, as de pele, do aparelho digestivo e do aparelho respiratório. Estes trabalhadores se afastam ou buscam a sua aposentadoria, afligidos por doenças como hipertensão, diabetes e labirintite. Além das que afastam ou levam a aposentadoria tais quais: hipertensão, diabetes e labirintite, que comumente os invalidam para o trabalho de motorista.

Segundo o presidente do Sindicato dos Trabalhadores em Empresas de Transportes Terrestres de Passageiros Urbanos, Interestaduais, Especiais, Escolares, Turismo e de Transportes de Carga do Distrito Federal - SITTRATER, Senhor João Ozório, o ambiente de trabalho dos profissionais do transporte produz cerca de 1.400 vítimas por ano, além de uma vítima fatal por ano no próprio ambiente de trabalho, fora as que sofrem sequelas irreparáveis ou ficam traumatizadas. As garagens não dispõem de regras de segurança, e ocorrem também muitos acidentes nestes locais. Nos terminais rodoviários a violência vivenciada em decorrência de assaltos afetam tanto rodoviários quanto usuários.

Segundo o Diretor Financeiro do SITTRATER, Senhor Saul Araújo, ex-presidente do Sindicato, no período de 2006 a 2009, são associados à entidade os trabalhadores do transporte de cargas (mudanças), do transporte de turismo (ônibus) e do transporte terceirizado (motoristas que prestam serviço para órgãos públicos), num total de 4.000 trabalhadores. Apesar de serem cerca de 11.000 rodoviários do transporte coletivo do DF, apenas 4.500 associados são motoristas de transporte público coletivo por ônibus.

## **2.7 LEGISLAÇÃO TRABALHISTA**

A meta do SITTRATER é atender às necessidades imediatas dos trabalhadores, buscar a emancipação da classe trabalhadora, e conscientizar o trabalhador do transporte sobre a importância da participação no processo de construção histórica da categoria para a ampliação dos direitos e a estabilidade do profissional. A legislação trabalhista dos Rodoviários do DF é uma das mais vantajosas do Brasil. Os rodoviários têm uma jornada de 6 horas corridas de trabalho, plano de saúde, uniforme gratuito, ticket alimentação, cesta básica, gratificação de 7 dias, em dinheiro, na época das férias (caso não tenham faltas injustificadas) e gratificação de

5% do salário a cada 5 anos. Os trabalhadores da manutenção têm 2 folgas consecutivas. O atual presidente, Senhor João Ozório, declara que nas últimas convenções coletivas as correções / reajustes salariais ficaram acima da inflação. O piso do motorista de ônibus coletivo do DF é de R\$ 1.607,11, para uma jornada diária de 6 horas corridas, complementado pelos cartões alimentação e cesta básica, nos valores de R\$ 338,00 e de R\$ 140,00, respectivamente, plano de saúde gratuito (Dixem Amil), plano odontológico, e passe livre.

O Presidente do Sindicato dos rodoviários, Senhor João Ozório, informa que a idade média dos Rodoviários é de 49 anos e o nível de escolaridade desses profissionais é baixo. Em geral, essa categoria possui apenas o 5º ano básico. O tempo médio de profissão desses trabalhadores no transporte coletivo do Distrito Federal é de 15 anos. Ainda segundo o Presidente do Sindicato, embora os motoristas tenham assegurado uma jornada de trabalho de 6 horas corridas diárias, em média eles trabalham 10 horas por dia e em muitas situações esses trabalhadores permanecem “na rua” aguardando um novo turno de trabalho, fazendo jornada extra, pois o percentual que conseguem receber acima do salário normal chega a 65%. O número de trabalhadores que residem no entorno do Distrito Federal é alto, embora o Sindicato não tenha estatísticas sobre esse percentual.

## **2.8 BREVE HISTÓRICO SOBRE O SINDICATO DOS RODOVIÁRIOS DO DF**

A entidade foi criada em 1959, com o nome de Associação Profissional dos Condutores de Veículos Rodoviários de Planaltina, Luziânia e Formosa, e tinha em sua presidência o Senhor Eliaquim, que esteve à frente do Sindicato até 1984, quando perdeu a presidência para o Senhor Pedro Celso. O Sindicato dos Rodoviários teve dois períodos de atuação. O primeiro, de 1959 a 1985, onde os dirigentes eram escolhidos pelo governo e serviam aos interesses do empresariado, e o segundo, a partir de 1985, quando assumiu o primeiro presidente comprometido em atender os interesses dos trabalhadores da categoria, o Sr. Pedro Celso, que presidiu o Sindicato por dois mandatos, ou seja, de 1985 a 1991. Em 1991, o Sr. Manoel Fernandes Malaquias assumiu a presidência do Sindicato por dois mandatos consecutivos. Em 29 de novembro de 1991, a Associação passou ao *status* de Sindicato dos condutores de Veículos Rodoviários de Brasília.

Em 1999 o Sindicato mudou sua denominação para Sindicato dos Trabalhadores em Empresas de Transportes Terrestres de Passageiros Urbanos, Interestaduais, Especiais,

Escolares, Turismo e de Transportes de Cargas do Distrito Federal (SITTRATER), órgão classista, democrático e sem fins lucrativos, constituído para fins de coordenação, defesa e representação legal dos trabalhadores em transportes do Distrito Federal.

## **2.9 TRABALHO DO MOTORISTA NO DF**

Pelas características peculiares da própria cidade, o transporte individual se tornou uma realidade assustadora e crescente. O trânsito e sua estressante realidade pode tornar-se um meio de escape para o estresse que o próprio motorista provoca, ou para as tensões vivenciadas pelo indivíduo. Por outro lado, o estado físico e emocional do motorista pode se repercutir no trânsito e aumentar ainda mais o estresse vivido nesse contexto. As agressões físicas e verbais sofridas dentro do próprio ambiente do ônibus podem alterar de forma negativa as respostas às situações de perigo ou em que sejam necessárias tomadas de decisões rápidas, e fazer com que esse profissional coloque sua própria integridade e a integridade dos passageiros em risco. Os motoristas profissionais são fiscalizados por fiscais das empresas, fiscais dos órgãos de transportes (como DFTRANS, DETRAN e DER), fiscais disfarçados, entre outros. O que acontece então com esses condutores que sabem ser controlados por, no mínimo 6 pessoas, acrescido pelo número de passageiros que andam no veículo? Os medos constantes de assalto, de agressão, e de não consecução da viagem a tempo, fazem com que o motorista viva em constante apreensão.

Segundo o SITTRATER, os terminais de ônibus coletivo do Distrito Federal oferecem riscos de assaltos. Os ônibus novos continuam com motores dianteiros que emitem gases e podem intoxicar o motorista. O intervalo de pausa para as necessidades fisiológicas e para descanso é curto, e esses profissionais são obrigados a fazer tudo apressadamente, para não serem multados ou advertidos. Essas evidências levam ao entendimento de que esses trabalhadores vivem em constantes situações de estresse.

No dia a dia de trabalho, o motorista de ônibus do DF enfrenta múltiplas exigências, muitas vezes confusas e conflitantes, demandas que estão ligadas à necessidade de cortesia no relacionamento com os passageiros, além de conhecimento e obediência à legislação de trânsito, as questões de segurança, a responsabilidade ao dirigir e o cumprimento dos horários das viagens. Segundo reclamações desses profissionais, junto ao SITTRATER, os horários determinados pelo órgão gerenciador do transporte, o DFTRANS, são insuficientes para o

cumprimento de todo o itinerário proposto para o trajeto da linha, e outras situações tais quais, as variações no tempo de embarque e desembarque, a lentidão de alguns usuários ao subirem ou descerem do ônibus, ou ao sinalizarem para embarque ou desembarque quando o motorista já está muito próximo da parada de ônibus, os constantes engarrafamentos, fazendo com que a viagem seja retardada. Vale ressaltar que os motoristas não têm conhecimento de que os órgãos de ouvidoria do GDF também são para a defesa deles.

## **2.10 TÓPICOS CONCLUSIVOS**

As situações no trânsito e as pressões para o cumprimento dos horários são fatores que influenciam o comportamento do motorista e que podem fazer com que esse profissional se sinta estressado. O estresse provocado pelo fato de ter de dirigir, de atender ao usuário, de tomar decisões em relação ao trânsito, ou devido às condições de trabalho, às condições climáticas e a outros fatores podem adoecê-lo tanto física, quanto psicologicamente.

Este capítulo demonstrou em que contexto está inserido o motorista e o usuário do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, as dificuldades enfrentadas pelos motoristas de ônibus coletivo, as conquistas trabalhistas, as denúncias registradas pelos usuários, nos órgãos de Ouvidoria do GDF e os parâmetros da mais recente licitação, com a renovação da frota dos ônibus coletivos, em novembro de 2013.

O capítulo seguinte fará uma abordagem do que é o estresse, quais as suas consequências e quais os fatores de estresse presentes no ambiente do ônibus e do trânsito que são mais apontados pelos autores que já pesquisaram sobre o estresse da profissão do motorista e sobre as consequências negativas que o estresse causado pelo uso do transporte coletivo e as atitudes do motorista podem ocasionar no desempenho do trabalhador.

### **3 ESTUDOS DO TRABALHO NOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS**

#### **3.1 APRESENTAÇÃO**

Segundo Greenberg (2002), uma das primeiras teorias do estresse foi apresentada pelo fisiologista Walter Cannon, em 1914. Segundo o fisiologista, quando o homem ancestral se deparava com situações de perigo, como o encontro inesperado com um animal perigoso, precisava defender-se, atacando ou fugindo. As duas reações possíveis demandavam uma série de ajustes do corpo. Segundo essa teoria, em situações de emergência, o organismo se prepara para algum tipo de ação. A teoria da luta ou fuga é a reação do corpo ao estresse, ou seja, a preparação do corpo ao confrontar-se com uma ameaça para lutar ou fugir. Hoje, vivendo em cidades e enfrentando problemas bem diversos, o corpo continua se preparando para lutar ou fugir ao se sentir ameaçado. Em geral, o homem de hoje não parte para a briga física, nem sai em disparada, e toda a adrenalina liberada em seu sangue, fica sem uma função mais específica. Neste capítulo foi realizada uma revisão literária sobre os estudos mais recentes relacionados ao tema estudado.

#### **3.2 DEFINIÇÕES DE ESTRESSE**

O termo estresse foi usado pela primeira vez pelo médico Hans Selye, em uma revista científica. É definido como a soma de respostas físicas e mentais causadas por determinados estressores, ou seja, estímulos externos, que permitem ao homem a superação de determinadas exigências do ambiente que lhe provocam desgaste físico ou mental. Segundo a teoria de Selye, o organismo reage à percepção de um estressor com uma reação de adaptação (ou seja, o organismo se adapta à nova situação para enfrentá-la), que gera uma momentânea elevação da resistência do organismo. Depois de toda tensão deve-se seguir um estado de relaxamento, pois apenas com descanso suficiente o organismo é capaz de manter o equilíbrio entre relaxamento e excitação necessários para a manutenção da saúde. No caso de o organismo continuar sendo exposto aos estressores e sendo a longo prazo, vários problemas de saúde poderão ser gerados. Selye, além de identificar as mudanças na fisiologia corporal, chegou à conclusão de que o corpo reage da mesma maneira, não importa a origem do estresse (Greenberg, 2002).

Segundo Greenberg (2002), o modelo cognitivo de Lazarus (1984), sublinha a importância de processos mentais de juízo para o estresse, onde as reações de estresse resultam da relação entre as exigências e os meios disponíveis. Assim, tanto os fatores externos como os fatores internos podem agir como estressores. E a ocorrência do estresse todos os dias é mais prejudicial à saúde que a ocorrência do estresse provocado por uma grande mudança, por exemplo. Neste caso, existem dois processos de julgamento. Um de juízo primário, onde as modificações exigem adaptações do organismo para a manutenção do bem-estar e a situação é julgada como irrelevante, positiva ou negativa. Neste caso as reações de adaptação são disparadas a partir de situações julgadas como negativas, nocivas ou ameaçadoras. E outro de juízo secundário, onde ocorre o julgamento dos recursos para a adaptação ou para a solução do problema. Se os estressores forem tomados por um dano ou perda, o indivíduo pode experimentar emoções de tristeza, de raiva ou de medo, dentre outras.

De acordo com o modelo cognitivo de Lazarus (apud Greenberg 2002), o irromper de um transtorno mental ou de uma doença física, está ligado, de um lado, à presença de uma predisposição genética ou adquirida no decorrer da vida (vulnerabilidade) e, de outro, à exposição a estressores. Quanto maior a predisposição ao estresse, menor precisa ser o nível de estresse para que um distúrbio qualquer irrompa. Neste caso, quando um indivíduo é exposto a um estressor, ou a vários estressores, por um longo período de tempo, as reações podem se tornar automáticas. E este automatismo pode fazer com que um indivíduo reaja de uma forma super agressiva a uma situação que pode nem ser tão estressante. Ou seja, a reação ao estresse é maior que o grau de estresse enfrentado.

O estresse pode ser causado pela ansiedade desencadeada pela exposição a um determinado ambiente, levando o indivíduo a sentir angústia, raiva, e outras emoções. Quando na persistência dos sintomas por um longo período de tempo, os mecanismos de defesa perdem a eficácia, permitindo a ocorrência de vários tipos de doenças emocionais e físicas. Para o referido autor, estresse é a diferença entre pressão e capacidade de adaptação, é a combinação de um estressor e a reação ao estresse. Sem esses dois componentes não há estresse. Um estressor tem apenas a função de potencializar a reação ao estresse.

A situação que é estressante para uma pessoa pode não ser para a outra pessoa. Segundo o mesmo autor, existe uma variedade de agentes estressores. Alguns são ambientais (toxinas,

calor, frio), alguns psicológicos (ameaças à autoestima, depressão), outros são sociológicos (desemprego, morte de alguém amado) e outros, ainda, são filosóficos (uso do tempo, finalidade na vida). Afirma o autor, que, embora o estresse do trabalho possa atingir qualquer trabalhador, a profissão de motorista de ônibus tende a ser mais estressante e tem sido citada como uma das profissões mais propensas ao estresse no trabalho.

Segundo Tavares (2010), a forma pela qual um indivíduo avalia os estímulos que está enfrentando, a relação com o ambiente na qual estão inseridos os estímulos, as características individuais e os recursos disponíveis para enfrentar a situação vivenciada, todos esses elementos juntos determinam o surgimento dos sintomas do estresse, que podem ser negativos ou positivos. É impossível eliminar totalmente o estresse, já que ele faz parte das reações orgânicas que preservam a vida. Para a autora, o efeito negativo do estresse surge quando a pessoa atinge o seu limite para a adaptação, ou seja, quando não encontra mais recursos, surgem as doenças. Quais são as situações que podem ser consideradas como estressoras, ou provocadoras de estresse? Segundo a autora, a combinação e o acúmulo de vários fatores que podem desencadear ou elevar o estresse.

As fontes de estresse podem ser classificadas em externas e internas. Fontes externas englobam eventos que não dependem diretamente do controle do indivíduo, isto é, mudanças inesperadas, acidentes ou doenças, por exemplo. Já as fontes internas estão diretamente relacionadas à pessoa e aos comportamentos individuais, podendo constituir-se do padrão comportamental apresentado, nível de assertividade, vulnerabilidade, entre outros (Lipp, apud, Tavares, 2010). Não se pode esquecer a forma pela qual o indivíduo avalia e enfrenta o estímulo, considerando as características individuais e as características do ambiente, e a forma como estas características se combinam (Tavares, 2010).

### **3.3 ESTRESSORES**

Outro termo importante no estudo do estresse é o termo estressor, que indica um evento ou acontecimento que exige do indivíduo uma reação adaptativa à nova situação. A essa reação se dá o nome de *coping*, que em inglês significa lidar. E as reações de adaptação ou *coping* podem ser funcionais ou disfuncionais, a depender do cumprimento da função na superação da situação ou na adaptação à situação. Os estressores podem ser traumáticos, quotidianos ou crônicos, a depender do grau de nocividade e tempo da situação. Os estressores traumáticos

são um tipo especial de acontecimento de intensidade muito grande e que ultrapassam a capacidade de adaptação da pessoa. Como é o caso de alguns acidentes de carro, por exemplo. Os estressores quotidianos são acontecimentos desgastantes do dia-a-dia e que interferem no bem-estar do indivíduo quando estes os vêm como experiências que causam ameaças, mágoas, frustração ou perdas. Podem ser os aborrecimentos diários, por exemplo. E os estressores crônicos são situações ou condições que perduram por um período relativamente longo, trazendo consigo experiências repetidas e crônicas de estresse ou situações pontuais.

O trânsito pode acabar tendo um peso muito importante para muitas pessoas. Neste caso o excesso de trabalho e os engarrafamentos podem ser exemplos de situações de longo período ou situações pontuais, enfrentadas tanto pelo motorista de transporte coletivo, quanto por seus passageiros. Os estressores podem ser internos, ligados às características de personalidade como pressa, querer fazer tudo ao mesmo tempo, ou externos, do ambiente, onde exige uma adaptação, uma reação específica.

### **3.4 REAÇÕES AO ESTRESSE**

Segundo Greenberg (2002), as reações físicas ao estresse variam de pessoa para pessoa e seus sintomas podem variar entre agudos e crônicos. Apresenta-se através de um cansaço maior que o habitual, irritação aos mínimos motivos, dificuldade de relacionamento no trabalho, em casa ou em outros ambientes frequentados pelo indivíduo, cefaleia, taquicardia, sudorese, e desânimo para as atividades do dia-a-dia. A mente e o corpo interagem de forma automática e recíproca. O que a mente sente reflete-se no corpo e o que este sente reflete-se na mente. Um é afetado pelo outro. Se um é alterado o outro sente esta alteração. A reação ao estresse inclui maior tensão muscular, aumento dos batimentos cardíacos, maior volume sanguíneo a ser bombeado, pressão sanguínea elevada, aumento do estímulo neural, diminuição na produção de saliva, aumento da transpiração, mudança da taxa respiratória, alterações nas ondas cerebrais e maior produção de urina.

O estresse em nosso mundo moderno é o resultado do acúmulo de pequenos problemas que se repetem todos os dias. Problemas esses que temos de enfrentar, que nos obrigam a uma série de decisões, muitas vezes impensadas, não planejadas, pelo imediatismo da necessidade de resolução. O estresse é uma reação natural do organismo diante de uma situação de ameaça. Ele não é uma reação patológica. Os danos acontecem quando a situação de estresse torna-se

excessiva e contínua e os sintomas passam de imperceptíveis à perceptíveis, causando danos e influenciando a resposta dada a um estímulo estressor. Quando o estresse torna-se crônico, a eficiência das percepções e interpretações diminui e os distúrbios cognitivos tendem a ocorrer com mais frequência. Muitas vezes, sob tensão, um indivíduo pode reagir a um estímulo sem reflexão e equivocadamente.

As reações na esfera psíquica dependem das características do indivíduo, do meio, e das condições emocionais da pessoa, no momento da exposição. As reações podem manifestar-se através de irritabilidade, ansiedade, excitabilidade, desconforto, medo, tensão e insônia. A depender das características do indivíduo, do meio, e dos fatores e condições emocionais no momento da exposição, estas reações podem ser agravadas e levar uma pessoa a se tornar agressiva.

Segundo Lipp (2005) muitas pessoas se estressam e sentem raiva por fatos que para outras, poderiam ser considerados insignificantes. Para elas a importância é tão grande que sofrem uma angústia verdadeira e intensa a ponto de sentirem um turbilhão de emoções. No que se refere à raiva, à medida que o estresse aumenta, e traz consigo toda a sensibilidade emocional que lhe é peculiar, é necessário pensar em um possível aumento da raiva e de sua expressão. No trânsito, a irritação que inunda um ser humano ao ter de esperar, por segundo que seja, a impaciência que se nota em algumas pessoas quando alguém as faz esperar, é algo preocupante. A pressa é fonte em potencial de raiva, agressividade e desrespeito.

Frequentemente os atos de violência no trânsito são resultados do estresse existente neste ambiente. A explicação que mais parece adequada é a de que o nível de estresse muito alto possa ser responsável por uma hipersensibilidade que levaria pessoas, já com tendência a responder a provocações, com sentimento de raiva, a reagirem violentamente. Segundo Tavares (2010) o estresse pode levar a pessoa a ficar irritada, hostil, insolente, agressiva e impaciente no trânsito. Pode levar um motorista a se arriscar sem necessidade, dirigindo rápido demais, atravessando na frente dos outros, entre outros.

Para a nossa sobrevivência, desde nossos primeiros tempos, desenvolvemos comportamentos que garantem a nossa autoproteção. Quando nos sentimos ameaçados ou correndo riscos de morte, a raiva e agressividade podem surgir como uma forma de defesa. Quando somos

criticados ou quando nos sentimos injustiçados podemos sentir raiva e manifestarmos esse sentimento através da agressividade. Algumas vezes o estresse crônico dá origem à raiva e esta pode ser externalizada pela irritação, ressentimento, dentre outros sentimentos igualmente negativos.

Segundo Hoffmann et al (2003), a agressão é um dos sintomas que caracteriza o comportamento frustrado do indivíduo e influi nas suas atividades já que estas resultam do modo de interpretar uma situação. O sentimento que invade o indivíduo é a raiva (indignação) por se encontrar (na sua avaliação) na condição de lesado. Segundo os autores, ninguém se vê ou acredita ser agressivo, contudo, todos pensam que os outros o são. O caráter agressivo é símbolo de uma deficiente capacidade de adaptação da pessoa ao meio, motivado pela frustração. Para a autora, o condutor que dirige em cidades apresenta mais frustrações que o de localidades pequenas, uma vez que está mais cercado de situações estressantes. Essas frustrações têm múltiplas causas: semáforos, prioridade de passagem, pedestres, extrema atenção e prudência, gerando fadiga, mau humor e agressividade.

Segundo Hoffmann et al (2003), o comportamento no trânsito pode ser considerado uma manifestação do sistema cultural de um povo. Se existe algo que diferencia os seres humanos das outras espécies é a herança cultural, no sentido de costumes do dia-a-dia, compartilhados e transmitidos de uma geração à outra. O complexo cultural trânsito abriga uma grande quantidade de comportamentos contingentes à situação (ambiente físico e relacional), ao meio de transporte e aos objetivos do deslocamento. Os conflitos resultantes deste complexo cultural geralmente se manifestam como comportamentos inadequados, desagradáveis, destrutivos e estressantes. Os problemas de trânsito são, portanto, em grande parte, de ordem comportamental.

Segundo Günter (*apud* Neto, 2009) o estudo dos antecedentes dos eventos de trânsito deve-se à inserção do indivíduo no contexto ambiental, do impacto do seu comportamento sobre o ambiente e do ambiente sobre seu comportamento. Por um lado o motorista, que sofre com os eventos do trânsito, e do seu ambiente interno, o do ônibus, pode influenciar na melhoria ou na piora destes ambientes. Os usuários que sofrem com os eventos do trânsito e do ambiente interno do ônibus, são aqueles mesmos que pioram este ambiente com seu comportamento.

### **3.5 ESTRESSE NO TRABALHO**

O trabalho pode se tornar fonte de prazer ou sofrimento. Ele se torna prazeroso quando é praticado de forma equilibrada, mas se o trabalho impedir o indivíduo de praticar as suas vontades, for contra a sua liberdade ou se houver um distanciamento entre o controle e a intenção, este pode transformar-se em fonte de sofrimento e desgaste pessoal.

Greenberg (2002) afirma que o estresse do trabalho tem consequências sobre a saúde psicológica do indivíduo. Alguns estressores do trabalho podem resultar em baixa autoconfiança, maior tensão e menor satisfação no emprego e pode causar faltas no trabalho ou fraco desempenho. Qualquer profissional pode estar propenso a sofrer com o estresse. Apesar de existirem muitas profissões propensas a serem afetadas pelo estresse, a profissão de motorista vem se tornando uma das mais estressantes.

A despeito disso, a literatura sobre o tema tem sido cada vez mais intensificada. Sabe-se que a qualidade de vida no trabalho influencia de forma significativa a qualidade de vida da pessoa. Segundo o mesmo autor, existem várias fontes de estresse no trabalho. Alguns estressores são intrínsecos ao trabalho, outros estão ligados ao papel do empregado dentro da organização, outros ligados ao desenvolvimento da carreira, alguns aos relacionamentos no trabalho e outros à estrutura e ao clima organizacional. E as características individuais interagem com os estressores do trabalho. As condições em que o trabalho é executado determinam o tipo de desgaste para o trabalhador, os efeitos negativos de uma tarefa monótona e repetitiva, por exemplo, podem ser potencializados se essa mesma tarefa exigir do seu executor, níveis permanentes de concentração e de atenção. Ainda para o autor, a falta de controle, ou seja, de familiaridade, poder e limite subjetivo, determinam a facilidade de uma pessoa para enfrentar os problemas estressantes presentes no trabalho e pode tornar suas tarefas penosas, desconfortantes e desprazerosas. Segundo ele, diferentes ambientes de trabalho apresentam diferentes níveis de estressores.

Também afirma o autor, que a familiaridade é a junção entre os conhecimentos já adquiridos (que pertencem ao trabalhador) e os conhecimentos em relação as suas tarefas, permitindo prever os problemas rotineiros e a forma de lidar com esses problemas. A falta de familiaridade faz com que apareça o sofrimento, e em consequência, o desencadeamento do estresse. No entanto, não basta apenas conhecer os processos do trabalho, deve-se ter poder

para atuar em determinadas circunstâncias. O poder pressupõe a possibilidade de interferência do indivíduo no processo de trabalho. A limitação do poder pode gerar sentimentos de irritação, nervosismo e cansaço, pelo fato de o trabalhador ser obrigado a submeter-se a situações difíceis ou ter de suportá-las. E o limite subjetivo é o conhecimento dos próprios limites, ou seja, quanto, quando e o que é possível suportar no trabalho. Demonstra ainda o autor que o não equilíbrio entre familiaridade, poder e limite subjetivo, impossibilita a execução do controle do trabalho pelo indivíduo e afeta diretamente a saúde, com a transformação da subjetividade em nervosismo, e resulta, muitas vezes, em vários tipos de doenças físicas, mentais e emocionais.

Segundo Achkar (2006), os principais fatores que mais predisõem à fadiga física, mental e crônica do trabalhador são os períodos de pausa não suficientes para o descanso regular do empregado, ou o descanso entre uma tarefa e outra, posições estáticas do trabalhador em seu posto de trabalho e o cumprimento das suas atividades de labor em ambientes insalubres ou inadequados, em relação aos níveis de iluminação, calor, ruído, ventilação e umidade. Quando um trabalhador não possui formas satisfatórias de proteger-se dos riscos em relação à sua saúde, quando não consegue a auto realização em sua profissão, o trabalho pode tornar-se fonte de doenças. Distúrbios psicossomáticos ou perturbações psicossomáticas são doenças do estresse, ou consequências fisiológicas das patologias causadas ou agravadas pelos fatores psicológicos gerados pelo estresse.

A autora afirma ainda, que as desordens físicas que causam as doenças surgem em decorrência dos altos níveis de estresse ao qual o indivíduo é submetido. Se uma ameaça se torna constante e o enfrentamento do indivíduo é prejudicado, isso pode levá-lo à exaustão e tornar o estresse crônico. E que as condições físicas e psicossociais impostas aos trabalhadores pode produzir o que se conhece por estresse ocupacional, e este tende a produzir respostas fisiológicas, psicológicas e mesmo sociais. Um trabalhador, quando exposto a um fator estressante por muito tempo pode adquirir doenças crônicas ou desenvolver comportamentos automáticos prejudiciais a si e ao outro.

No entanto, a percepção do indivíduo, as diferenças de temperamento e os tipos de experiências vivenciadas são relevantes nas reações emocionais que demonstrará em suas reações ou em seu comportamento. Há pessoas que sofrem mais com determinadas situações

ou que dão mais ou menos importância aos mesmos tipos de situações. A diferença entre as situações e o grau de controle dos indivíduos difere entre as diversas reações de estresse. Situações que permitem controle podem não ser estressantes e as reações podem ser controladas a depender de cada pessoa que enfrenta a situação estressante.

As medidas, as causas e as consequências do estresse para a saúde e para o desempenho individual em diversas áreas da vida, têm despertado o interesse de pesquisadores de diferentes campos, inclusive das ciências do comportamento, como a psicologia escolar, clínica ou organizacional. Segundo Tavares (2010), em relação aos estudos sobre o estresse com origem na relação do homem com seu trabalho, o fenômeno é denominado estresse ocupacional. O estresse ocupacional deriva dos estímulos do ambiente de trabalho que exigem respostas adaptativas por parte do empregado e que ultrapassam a sua habilidade de enfrentamento. Segundo a autora, estes estímulos são comumente denominados de estressores organizacionais. O estresse ocupacional também pode constituir-se como respostas aos eventos estressores, sendo as respostas (psicológicas, fisiológicas e comportamentais) aquilo que os indivíduos fornecem quando são submetidos a situações de trabalho que excedem sua habilidade de enfrentamento.

Segundo Greenberg (2002), os estressores no trabalho podem ocorrer nos contextos sociocultural, organizacional, ambiente físico do trabalho, interpessoal, psicológico, biológico e físico/ambiental. Além disso, entre os fatores de estresse dentro do ambiente do trabalho, existe outro fator que é relevante ao bom desempenho no trabalho. O deslocamento que o trabalhador realiza de sua residência para o local do seu trabalho diariamente é mais um componente dentre os fatores que podem contribuir para a ocorrência ou o agravamento do estresse. E, no contexto do Sistema de Transporte Coletivo do DF, as caminhadas de casa para o ponto de parada e da parada de destino para o local de trabalho, são, muitas vezes longas, tendo o trabalhador que caminhar uma distância média de 1.000 metros, no mínimo, diariamente.

### **3.6 ESTRESSE AMBIENTAL**

Segundo Günter & Rozestraten (2005) a Psicologia Ambiental é uma subárea da Psicologia que está em constante crescimento e desenvolvimento nos últimos 30 anos. Ela é o estudo das relações entre o homem em seu ambiente, além das interações sociais, culturais ou físicas

pertencentes a este ambiente ou a esta situação, ou seja, ao contexto no qual o homem está inserido. Nessa relação entre o homem e o ambiente, os dois se influenciam, ou seja, o homem com o seu comportamento, influencia o ambiente em que ele está, e o ambiente também pode influenciar o comportamento do homem. O ambiente de trabalho pode ser definido como o ambiente no qual um indivíduo desempenha sua tarefa e as ferramentas que tem para executar suas atividades. Para o motorista de transporte, por exemplo, o ambiente pode trazer sentimentos de satisfação ou de decepção, decorrentes dos processos inerentes ao desenvolvimento de suas funções. Para o passageiro, por exemplo, esse ambiente pode trazer sentimentos de satisfação ou de decepção, decorrentes dos processos de interação com o ambiente do trânsito e do ônibus, e pode também influenciar seu desempenho no trabalho.

No ambiente de trabalho do motorista, existem diversos fatores que podem influenciar seu comportamento. Esse profissional, pelas características próprias de suas atividades, tem um ambiente duplo de trabalho. O motorista desenvolve suas funções em um ambiente de trabalho externo, o trânsito e em um ambiente de trabalho interno, o ônibus. Além das relações interpessoais com outros motoristas, colegas de trabalho, a chefia e os passageiros, entre outros atores do trânsito e do transporte coletivo. As condições onde se desenvolvem o seu trabalho são extremamente favoráveis para a ocorrência do estresse.

No desenvolvimento de suas atribuições, o motorista precisa atender às exigências de suas tarefas, de acordo com a capacidade de seu desempenho e do enfrentamento das situações de seu trabalho. Sob condições adversas, as situações de trabalho podem gerar distúrbios físicos e psicológicos nesses profissionais, como dores, doenças, desatenção, estresse, ou irritabilidade. Além do trânsito, ele conduz um número significativo de passageiros, e tem como uma de suas responsabilidades preservar vidas. Vidas essas com diversas possibilidades de reações psíquicas relacionadas às formas de condução do motorista ao dirigir o ônibus coletivo.

No ambiente interno dos motoristas, ou seja, no ambiente do ônibus, diversos fatores podem influenciar seu comportamento. Ruídos, barulhos, vibrações, esforços repetitivos, condições mecânicas do veículo, e posturas forçadas podem causar estresse leve ou agudo, a depender da permanência e da intensidade da exposição a estes fatores. Esses dois ambientes de trabalho do motorista de transporte coletivo, o trânsito e o ônibus, são os mesmos ambientes

dos quais os usuários do transporte coletivo participam. Os usuários sofrem com muitos dos fatores enfrentados pelos motoristas. Embora tanto o motorista quanto o usuário enfrentem situações inerentes à realidade e ao contexto de cada um, muitos dos fatores ambientais que atingem a um, também atingem ao outro, e podem influenciar as reações e o comportamento de cada um.

### **3.7 ESTUDOS SOBRE O ESTRESSE DO MOTORISTA**

Segundo Battiston et al (2006), entre os profissionais que atuam no trânsito, destacam-se os motoristas de transporte coletivo urbano. O trabalho desses profissionais consiste em fazer contínuos deslocamentos ("transportamentos") levando e trazendo pessoas aos destinos predeterminados. Possui um "macro" local de trabalho que é o trânsito, e um "micro", que é o ônibus. Por essa peculiar característica, nenhum outro profissional sofre tanto as pressões do ambiente viário quanto os motoristas. Afirmam os autores, que os motoristas de ônibus estão submetidos às normas da empresa para a qual trabalham de forma específica, pois permanecem a maior parte da jornada de trabalho fora dos limites convencionais de uma empresa. Esse aspecto, geralmente implica em atribuição de normas rígidas de fiscalização no que diz respeito ao cumprimento de horários (independente das pressões externas e internas), cuidados com o veículo (dado que são responsáveis por qualquer dano ao mesmo), diversidade dos comportamentos dos passageiros (pressão interna) e ainda a responsabilidade que têm sobre a vida das pessoas que conduzem durante horas diárias.

Na profissão de motorista de transporte coletivo, a condução segura significa não apenas a segurança das pessoas que estão no interior do ônibus, mas ainda daquelas que embarcam e desembarcam do veículo a cada nova parada. Acrescido à segurança desta população, existe a segurança do pedestre, daquele que se aproxima do ônibus e daquele que faz parte desse contexto de alguma forma. Segundo Battiston et al. (2006), no trânsito a atenção do motorista deve ser ininterrupta, visando a condução segura e prevenindo riscos de acidentes, protegendo a população no interior do veículo quanto aos riscos para o outro e para si próprio. Ainda segundo os autores, devem ser considerados no contexto, as sobrecargas do organismo humano, tendo vários fatores que interferem na qualidade de vida no trabalho, sendo estes desconhecidos ou não percebidos pelos profissionais do transporte. A integridade psicofisiológica destes trabalhadores sofre constantemente com danos que podem acarretar em agravos à saúde, estresse, aborrecimentos e insatisfações.

Segundo os mesmos autores, outro fator que afeta a saúde dos condutores é a violência. Esse risco é aumentado para os motoristas, devido ao contato direto com os usuários. O ônibus de transporte coletivo é um potencial ambiente para a disseminação da violência, resultando em aspectos negativos, causando desconforto, insatisfação e sofrimento no trabalho. Os estudos desses autores apontaram a violência como um dos principais estressores para os rodoviários, acometendo e interferindo em grande potencial no estado emocional e psíquico destes profissionais. Apontam estes estudos que os condutores de transporte, quando submetidos aos fatores mencionados anteriormente, sofrem como consequência, danos que podem ser irreparáveis a seu estado emocional, como o estresse, a irritabilidade, a fadiga, entre outros sinais e sintomas. Estes fatores interferem diretamente na qualidade de vida e saúde destes indivíduos, tornando-se um problema de saúde pública, visto que ao terem sua saúde debilitada podem ocasionar acidentes de trabalho gerando inúmeras vítimas.

Segundo os mesmos autores, as condições de saúde e de trabalho de motoristas de transporte coletivo urbano podem ser consideradas um importante fator de dimensionamento da qualidade de vida dos centros urbanos, visto que diferentes fatores ambientais e de interação social contribuem para o aumento do estresse, dentre eles o trânsito. O trabalho do motorista de transporte coletivo urbano está diretamente relacionado ao ambiente no qual o mesmo é realizado. Para os autores, diferente das pessoas que desempenham suas atividades profissionais em ambientes fechados como salas ou lojas, algumas vezes climatizados e relativamente confortáveis, esse profissional desempenha suas atividades num ambiente público, o trânsito. Não possui, portanto, um local restrito e bem definido para realizar suas tarefas; ao contrário, trabalha fora dos portões da empresa, estando sujeito a intempéries como o clima, as condições de tráfego e do trajeto das vias.

Durante as observações realizadas por esses autores, os aspectos ligados ao trânsito, como engarrafamentos e comportamentos de outros motoristas, são os motivos que causaram mais irritação aparente nos motoristas. Passar pelos transtornos da profissão e pela violência causada pelos passageiros que utilizam a linha torna a profissão de motorista uma das profissões mais estressantes do Brasil e do mundo. Para eles, a condição de trabalho interfere no estado psicofisiológico do motorista, traduzindo-se em irritabilidade (que pode levar a um comportamento agressivo na direção), insônia (podendo resultar em sonolência nas horas de

trabalho, diminuindo os reflexos) e, em especial, distúrbios na atenção (fator essencial para a direção segura).

No Distrito Federal esse quadro parece ser mais agravado ainda. São muitos os fatores de estresse desses profissionais. Os motoristas de transporte coletivo, de uma maneira geral, enfrentam vários problemas em seu cotidiano. Os períodos de pausa entre as viagens, muitas vezes são insuficientes até para a realização de necessidades fisiológicas. E o tempo programado para a realização das viagens são insuficientes. Os congestionamentos existentes, principalmente nos horários de pico, agravam ainda mais a pressão sofrida por esses profissionais. E no Distrito Federal, além desses problemas, alguns motoristas precisam ficar esperando horas para realizar o total das viagens programadas, as que lhes são atribuídas para o dia, sem terem como retornar aos seus lares e sem locais para descansarem. Ficam andando pelo terminal, sem nada para fazer e sem um local de descanso.

Para Paschoal e Tamayo (2004), os estressores organizacionais podem ser de natureza física - por exemplo (barulho, ventilação e iluminação do local de trabalho) ou psicossocial. Os psicossociais têm despertado maior interesse nos psicólogos organizacionais. Entre os estressores psicossociais, destacam-se os baseados nos papéis, os fatores intrínsecos ao trabalho, os aspectos do relacionamento interpessoal no trabalho, a autonomia, o controle no trabalho e os fatores relacionados ao desenvolvimento da carreira. Os estressores podem ser fatores intrínsecos ao trabalho, os quais se referem a aspectos como repetição de tarefas, pressões de tempo e sobrecarga.

Para os autores, dentre os diversos estressores, a sobrecarga de trabalho tem recebido considerável atenção dos pesquisadores. Este estressor pode ser dividido em dois níveis: quantitativo e qualitativo. A sobrecarga quantitativa diz respeito ao número excessivo de tarefas a serem realizadas. A quantidade de tarefas encontra-se além da disponibilidade do trabalhador. E a sobrecarga qualitativa refere-se à dificuldade do trabalho, ou seja, o indivíduo depara-se com demandas que estão além de suas habilidades ou aptidões.

Outra categoria de estressores refere-se ao relacionamento interpessoal no trabalho. A grande maioria das ocupações envolve interações entre pessoas, sejam entre colegas de mesmo nível hierárquico, superiores e subordinados, seja entre empregados e clientes. Quando essas

interações resultam em conflitos tem-se outra fonte de estresse. A ativação psicológica ou física causada pela discrepância entre demandas situacionais e mecanismos de enfrentamento que levam a uma gama de emoções como tensão, ansiedade, irritabilidade, nervosismo e raiva, entre outras (Paschoal e Tamayo, 2004).

Na profissão de um motorista de transporte coletivo, a repetição das manobras com o ônibus, as pressões da falta de tempo de descanso ou para a realização de sua tarefa e a sobrecarga de suas atribuições são fatores considerados como intrínsecos ao seu trabalho. Dirigir um ônibus dentro de um tráfego intenso ou engarrafado, ter de parar várias vezes durante a viagem por vários motivos, faz parte de suas várias tarefas e podem estar além dos limites de sua capacidade devido ao estresse ocasionado pelo próprio trânsito. A liberdade de decisão e de execução das tarefas são muito importantes para qualquer trabalhador. O motorista de transporte coletivo não pode decidir, por exemplo, qual o percurso a ser percorrido, ou o tempo necessário para a realização de uma viagem, nem o tempo que deve haver entre o término de uma viagem e o início de outra.

Os dados apresentados pelo Anuário (2008-2009) da Associação Nacional das Empresas de Transportes – NTU confirmam que o transporte público urbano no Brasil representa mais de 60% dos deslocamentos realizados, atendendo 59 milhões de passageiros por dia. O transporte realizado por ônibus significa o atendimento de 50% da demanda para o transporte público urbano com uma frota de aproximadamente 95 mil veículos, gerando milhares de empregos e influenciando diretamente diversos setores da economia.

O transporte público urbano traz inúmeras vantagens sobre a qualidade de vida das pessoas ao proporcionar-lhes a redução de impactos ao meio ambiente, a diminuição de congestionamentos, a redução no consumo de combustíveis e a redução no tempo das viagens. As ações preparadas, estabelecidas, direcionadas para o motorista de transporte coletivo urbano deveriam ser de preparação psicológica, de relações interpessoais, orientações de condução, entre outros tópicos voltados para uma conscientização da importância desse profissional e também de sensibilização em relação à importância que o transporte coletivo tem para uma cidade e para a população. Uma vez que sobre ele recai a responsabilidade quanto ao deslocamento seguro dos passageiros pela cidade, quanto à segurança do veículo

que conduz e, quanto ao rendimento da empresa para a qual presta serviços (Anuário NTU, 2008-2009).

Para Oliveira e Vieira (2010), quem usa o transporte coletivo ou quem dirige um carro nas grandes cidades, pode comprovar que o trânsito se torna cada dia mais difícil. Isso se deve ao fato do crescente número de veículos nas vias, favorecido pelas facilidades de aquisição de um automóvel, assim como o comportamento dos motoristas que quando em contato com o ambiente do trânsito potencializam os fatores de estresse associados às questões de ordem pessoal, os quais são geradores de comportamentos inadequados no percurso. Para os autores, não é possível pensar no meio urbano sem pensar em trânsito. Em muitos países, os problemas causados pelo trânsito são enquadrados tanto na perspectiva do meio ambiente, quanto na da saúde pública, tamanho é o seu impacto na qualidade de vida das pessoas.

Dentre os fatores estressantes do local de trabalho dos motoristas encontram-se a inadequação da carga de trabalho, a hostilidade do ambiente de trabalho, a ambiguidade de funções, os conflitos com colegas de trabalho, chefes e usuários, a fiscalização recebida por diversos agentes do trânsito, como o DETRAN, o DFTRANS, pelas empresas, além da própria população. Outros problemas que também contribuem para o estresse destes profissionais são as instalações sanitárias inadequadas, a falta de água potável, a falta de instalações para refeições, a precária manutenção dos veículos, o cumprimento de horários, os conflitos externos com outros veículos e os conflitos internos com os passageiros.

Segundo Greenberg (2002), alguns fatores ambientais afetam diretamente o bem-estar de uma pessoa. Frio, calor, nível de ruído, dentre outros, podem causar incômodos quando em níveis muito elevados. E se estes fatores fazem parte do ambiente de trabalho de um motorista, por exemplo, seu desempenho pode ser afetado e até mesmo atingir sua saúde, como vários estudos têm comprovado. Outro problema gerador de estresse é a falta de controle e, principalmente, de decisão em relação aos acontecimentos que ocorrem no trajeto de uma linha. O trânsito, o número de carros em uma determinada via, a necessidade de realização de várias paradas durante a viagem são contratempos que influenciam a viagem e também o comportamento dos profissionais do transporte.

Embora outros autores tenham conceitos diferentes sobre o estresse, Silva (1999) afirma que o estresse seria uma resposta ou uma reação e o estressor são os estímulos ou eventos que antecedem ou desencadeiam o estresse. Evans e Johansson (apud Silva, 1999) afirmam que a existência de conflitos no trabalho pode produzir reações como a ansiedade, a depressão, a inquietação, a apatia e a alienação. Para esses autores, grande parte das evidências indica que a natureza das tarefas e as características do ambiente de trabalho dos motoristas de ônibus são os fatores mais relevantes na relação entre estresse, saúde e desempenho destes profissionais.

A depender do tempo de percurso programado e do tempo restante para o motorista chegar ao seu destino, esse pode querer compensar seu atraso dirigindo em alta velocidade, por exemplo, ou não parando para embarque ou desembarque, ou ainda não aguardando o total embarque ou desembarque dos passageiros. Estas estratégias, embora utilizadas para diminuir os atrasos das viagens, são manifestações de comportamentos inadequados e que podem acarretar em transtornos maiores, tanto para o usuário do transporte coletivo, quanto para o condutor deste transporte, que pode envolver-se em acidentes (Silva, 1999).

Para este autor, a frequência de comportamentos inadequados do motorista está significativamente correlacionada com o tempo total despendido nas viagens, com os tempos específicos despendidos com passageiros ou em eventos do trânsito, e ainda, com o total de paradas realizadas no trânsito ou com passageiros. Segundo o autor, em sua pesquisa realizada para verificar quais características específicas do itinerário permitem uma avaliação da frequência de comportamentos inadequados do motorista, o tempo despendido, especialmente no trânsito, parece ter um efeito mais relevante que o número de paradas realizadas.

O autor afirma ainda que é possível que o próprio veículo seja utilizado como um elemento de trabalho onde tensões são descarregadas, por exemplo, na forma de dirigir, engrenar marchas, executar frenagens, etc. E as consequências negativas de comportamentos inadequados direcionados para os veículos nem sempre são imediatas, no entanto, nestes comportamentos, um efeito de alívio ao estresse pode ocorrer. Para o autor, lidar com as pressões para cumprir o horário e possível estresse no trabalho, direcionando certos comportamentos inadequados para os passageiros, pode estar sendo uma opção de “escape” para os motoristas do DF. Demonstra ainda em sua pesquisa que a possível instabilidade no sentido da relação entre

comportamento inadequado do motorista e eventos com passageiros pode sugerir que a influência dos contratempos com passageiros ainda esteja relacionada a outros eventos presentes no itinerário, outros aspectos ainda não considerados.

Ramos (2012) diz que o ato de dirigir é uma ocupação altamente estressante. E o exercício da profissão está diretamente relacionado ao ambiente no qual é realizado. Todos os fatores que caracterizam a atividade do motorista podem contribuir para o aumento de condutas inadequadas no trânsito com repercussão na sociedade em geral e o aparecimento de doenças ocupacionais, como estresse, exaustão, ansiedade e depressão. Afirma também o autor, que os fatores presentes no ambiente de trabalho como agressões e reclamações de passageiros, elevados níveis de violência e de insegurança devido a assaltos, repercutem no estado emocional do motorista. E que as más condições de trabalho no setor de transporte rodoviário refletem na sociedade através de conflitos com passageiros, diminuição da qualidade de serviço, aumento do número de acidentes e aumento do custo de serviços. E declara ainda que o ruído, o calor, e os aspectos ergonômicos agem sobre a saúde física e mental do motorista que, associada a outros fatores de natureza exógena (congestionamentos, hábitos comportamentais e violência), potencializam as doenças ocupacionais. Afirma também este autor, que o ruído no trânsito e vibrações dos veículos são potenciais causadores de surdez ocupacional, podendo caracterizar-se como Perda Auditiva Induzida pelo Ruído (PAIR).

Ramos e Oliveira (2011) afirmam que estudos referentes aos motoristas relatam que os motoristas atribuem como principais dificuldades no trabalho, o relacionamento com os passageiros, considerando-os como principal motivo de desgastes e fonte constante de conflitos. Como conclusão, os autores citam que a constante ocorrência de incidentes com os passageiros refletem-se não só no bem-estar dos motoristas quanto na qualidade do serviço prestado (Mendes, apud, Ramos e Oliveira, 2011).

Siqueira (2012), numa análise da exposição de ruído e dos principais sintomas auditivos e extra-auditivos em motoristas do transporte coletivo, afirma que dentre as diversas profissões que expõem o trabalhador a níveis elevados de ruído, destaca-se a de motoristas de ônibus. Declara este autor que, a exposição aos ruídos de forte intensidade verificada no interior dos transportes coletivos urbanos, associada à poluição sonora ambiental dos grandes centros,

fator idade e longo tempo de exposição, podem gerar consequências sobre a saúde dos condutores de transporte coletivo.

Segundo Kompier, (apud Tavares 2010), para cumprir as escalas de horário, o motorista não tem como dar a devida atenção a todos os usuários. Por outro lado, ao se preocupar em prestar um bom atendimento a todos os passageiros, dificilmente conseguirá cumprir os horários e ter uma pausa entre os percursos para descansar. Para tentar resolver este conflito muitas vezes o motorista desrespeita as normas de segurança e ultrapassa a velocidade permitida. Para o autor, a baixa autonomia para solucionar as questões é uma importante fonte de estresse. Que, apesar dos motoristas se julgarem os chefes dentro de seus ônibus, seu poder é extremamente restrito. E que outro problema cada vez mais comum, especialmente nas grandes cidades, é a desordem e confusão causada por passageiros turbulentos, além do risco constante de assaltos e agressões físicas.

Segundo Silva e Günther (2005), as várias pesquisas sobre o tema também demonstram que os fatores de estresse podem contribuir para o aumento de comportamentos inadequados no trânsito, riscos maiores de envolvimento em acidentes de trânsito e o aparecimento de doenças ocupacionais como: estresse, fadiga, ansiedade, depressão; bem como doenças cardiovasculares, gastrointestinais, musculoesqueléticas, entre outros. Segundo os autores, os motoristas têm maior controle para lidar com o tempo gasto com os passageiros do que com os imprevistos do trânsito, pois podem utilizar estratégias como colocar o ônibus em movimento antes do embarque e desembarque de passageiros para apressá-los ou ainda desembarcar passageiros no semáforo quando vermelho.

A preocupação por dirigir atrasado junto a outros tipos de preocupações internas aumenta os riscos de envolvimento em acidentes. Dirigir atrasado é um forte gerador de estresse. A atenção do motorista pode ser dispersa pelo enfrentamento dos obstáculos que podem estar atrasando mais ainda a viagem deste profissional. Os diversos estudos sobre o assunto apontam tensão, sobrecarga mental e sentimentos de fadiga entre os motoristas de ônibus coletivo. Para estes autores, o ato de dirigir é uma tarefa altamente penosa e estressante, principalmente para os motoristas profissionais do transporte coletivo, e são vários os fatores que podem influenciar a qualidade do seu desempenho, como por exemplo: carga horária de trabalho irregular, insegurança (expostos a assaltos e acidentes), altos níveis de ruído tanto

dentro quanto fora do veículo, altas temperaturas ambientais, necessidade de lidar com o público, exigências da empresa, más condições das vias, pressão para cumprirem os horários, falhas nos equipamentos, excesso de paradas durante as viagens, entre outros fatores.

Estes mesmos autores afirmaram que o tempo despendido nas viagens é importante para prever a ocorrência ou não de comportamentos inadequados. Quanto maior o tempo despendido no trânsito e com passageiros, maior a probabilidade de ocorrerem comportamentos inadequados. Afirmam também que, movimentar o veículo antes do embarque/ desembarque de passageiros e exceder a velocidade, podem apresentar tendências específicas ao longo das viagens. A distância entre pontos de embarque/desembarque também podem ser importantes preditores de comportamentos inadequados.

Segundo estes autores, os fatores externos e internos influenciam o desempenho dos motoristas. Como fatores externos, apontam: exigências do usuário, exigências do trânsito, respeito ao sistema convencional de normas (código de trânsito), nível do tráfego, congestionamento, acidentes, excesso de paradas durante a viagem, temperatura, insegurança (exposição a assaltos), estado de conservação da pista, condições ergométricas do veículo, posição do motor, precariedade mecânica. E como fatores internos, apontam: doenças crônicas ou agudas, cansaço (de muitas horas no volante), estresse, calor, problemas pessoais, álcool e drogas, autoimagem do motorista, representação a respeito da sua profissão e desrespeito às leis de trânsito e a outros motoristas.

Ser motorista de ônibus urbano implica estar sujeito a inúmeras fontes de pressão e a condições de trabalho desgastantes e até precárias em alguns casos. Estes fatores geram uma alta carga de trabalho mental e física, que podem predispor os motoristas a inúmeras consequências físicas, psicológicas e sociais, como fadiga, estresse, doenças e prejuízos para a vida em família e para a prática de atividades de lazer. Além destas, outras consequências do exercício profissional sob condições tão adversas são o aumento do absenteísmo, aposentadorias precoces e risco maior de se envolverem em acidentes de trânsito.

Silva e Günter (2005), afirmam que os inúmeros fatores de pressão existentes no cotidiano do trabalho dos motoristas podem contribuir para uma maior incidência de comportamentos

inadequados no trânsito e conseqüentemente um alto nível de acidentes, além de causar prejuízos à saúde dos motoristas.

Dentre os trabalhadores que mais se expõem ao estresse e que sofrem mais as conseqüências das situações enfrentadas em suas tarefas diárias, o motorista de ônibus urbano se destaca. As pesquisas realizadas neste campo mostram os diversos riscos que estes profissionais têm de enfrentar e as conseqüências físicas e psicológicas geradas em seu ambiente laboral. Dentre os problemas que os motoristas enfrentam estão também a manutenção dos veículos, a inexistência de condições sanitárias, as pausas de descanso inadequadas, as condições ergonômicas inadequadas das cabines, as manobras difíceis, a extensão prolongada da jornada de trabalho, a constância de assaltos, as dores osteomusculares, vista irritada, os problemas respiratórios e auditivos, e os problemas de sono.

Esses problemas juntam-se também ao risco constante de assaltos, as agressões físicas e lesões físicas, o desenvolvimento de patologias ocupacionais como estados de medo, o barulho, a poluição, os prejuízos financeiros por ter de pagar as multas de trânsito, a insuficiência de pausas para descanso, a fiscalização, as escalas de trabalho, os conflitos de identidade e sentimentos persecutórios (devido à fiscalização constante), a má condição das vias, a falta de manutenção nos ônibus, as peças quebradas, as condições climáticas relacionadas com o calor excessivo tanto do ambiente, quanto do motor e as condições do tráfego.

Pela pesquisa realizada, pode-se confirmar as várias adversidades que estes profissionais encontram no trabalho, como o trânsito, a violência, o barulho, as condições climáticas, a pressão para cumprir com os horários estabelecidos e os problemas de relacionamento com aqueles que andam na linha, dentre outros. As percepções de injustiça, de desvalorização, junto à insatisfação, à desmotivação e ao estresse, podem provocar comportamentos inadequados ao volante e em relação ao cliente para os quais este profissional presta serviço: o usuário de transporte. Devido às várias atribuições que o motorista tem de realizar em seu trabalho, este pode apresentar sintomas de esgotamento, devido à constante vigilância que deve manter em relação ao trânsito e em relação ao trato com o usuário. O motorista também tem de vigiar a forma de conduzir o veículo. Freadas e arrancadas bruscas, alta velocidade e

outros comportamentos podem causar acidentes de trânsito ou acidentes internos, atingindo o usuário.

Outros estudos também apontam os fatores de estresse dos usuários de transporte coletivo, as consequências das situações enfrentadas diariamente dentro do ônibus e do trânsito e as influências que este estresse enfrentado pode trazer para a qualidade de vida de trabalhadores e da população, relatados no tópico a seguir.

### **3.8 ESTUDOS SOBRE O ESTRESSE DO USUÁRIO**

O Código de Trânsito do Brasil foi instituído pela Lei nº 9.503, no ano de 1997. Em seu artigo primeiro, define o trânsito como a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga, e estabelece que o trânsito é um direito de todos. A segurança no trânsito depende do indivíduo, uma vez que é o seu conhecimento das normas e o seu comportamento na utilização das vias e dos veículos, que determina sua competência para evitar conflitos e agressões.

Segundo Machado (1997), diversos autores falam sobre a qualidade de vida no trabalho. Essa preocupação é bastante válida quando significa também a qualidade da vida das pessoas, a qualidade de vida de cada trabalhador. Estudam-se ambientes, desenvolvem-se programas e projetos, fazem-se levantamentos, pensa-se em equipamentos mais adequados. Mas, a qualidade de vida no trabalho não começa apenas no local de trabalho propriamente. Se alguém trabalha em um hospital, por exemplo, mais anda de ônibus durante 40 a 60 minutos antes de chegar ao hospital, o que esta pessoa passa ou vive antes de chegar ao local de trabalho também passa a fazer parte da qualidade de vida desta pessoa. Tudo que ela vê, percebe ou vivencia vai influenciar diretamente em seu desempenho, seu humor, seus sentimentos e suas atribuições dentro do ambiente de trabalho. A partir do momento que um trabalhador sai de casa para dirigir-se ao trabalho ele começa a sua jornada diária. Tudo está interligado. Se um trabalhador sai de casa e passa por um estresse enorme, corre risco de morte ao tomar um ônibus com defeito mecânico, ou em que o motorista dirija em alta velocidade, isso pode alterar suas emoções, seu humor e seu desempenho.

A irritação e agressividade oriundas das condições de trabalho do motorista definem a forma de dirigir, e esta é diretamente ligada ao estilo de vida e ao humor daquele que dirige. O problema não é apenas a forma de conduzir um veículo nas vias. Diz respeito à influência que as situações do trânsito podem exercer sobre o indivíduo que dirige e às influências que o condutor pode exercer nas pessoas que são conduzidas por ele.

Segundo Tavares (2010), o interesse pelo estudo do estresse no trabalho tem sido crescente na literatura científica, particularmente nos últimos anos. Uma das razões para o aumento de pesquisas sobre o tema deve-se às consequências do estresse no funcionamento e na efetividade das organizações, pois estudos têm demonstrado que os trabalhadores estressados diminuem a qualidade do seu desempenho e aumentam os custos das organizações com problemas de saúde, com aumento do absenteísmo, da rotatividade e do número de acidentes no local de trabalho.

Uma boa parte da população brasileira utiliza o transporte coletivo durante um tempo significativo da sua jornada diária. Os problemas enfrentados no ambiente do trânsito e no ônibus são fatores comuns a todos. Situações como a escassez de viagens, a falta de segurança, o desconforto, a superlotação, os preços das tarifas e a relação com os motoristas podem produzir uma população insegura, insatisfeita e sem confiança na prestação do serviço de transporte urbano.

Ramos e Oliveira (2011) relatam que no ano de 2010, a Empresa de Transporte e Trânsito de Belo Horizonte S.A. (BHTrans) recebeu mais de vinte e um mil registros de reclamações relacionadas ao transporte público que atende à capital dos mineiros. E que cerca de 24% desses registros são relacionados a um grupo de eventos denominado na empresa por “conduta inadequada dos operadores”, que totaliza atitudes indevidas, segundo os usuários reclamantes, tanto de motoristas dos ônibus quanto dos agentes de bordo. Dentre outros, pode-se citar, como exemplos de reclamações dessa natureza, falta de educação por parte dos motoristas, freadas ou arrancadas bruscas, avançar sinal, ofensas, arrancar o veículo com passageiros embarcando ou desembarcando, entre outros. Afirmam esses autores, que erros no trabalho do motorista podem ocasionar acidentes, pois a forma como o motorista de ônibus conduz o veículo reflete-se na segurança da viagem, sendo o atributo mais importante para os usuários.

Muitos trabalhadores necessitam de um meio de locomoção para realizar o percurso da residência para o trabalho ou para outros lugares de seu interesse. Contudo, no contexto atual dos sistemas de transporte público, esse deslocamento tem sido realizado com muitas dificuldades, e as imposições enfrentadas, além dos conflitos diários, podem acarretar muitos tipos de alterações no comportamento do indivíduo. Ramos e Oliveira (2011), afirmam que, apesar destas alterações de comportamentos serem muitas vezes inconscientes e até imperceptíveis, os efeitos negativos vão atuando cada vez mais profundamente, podendo fazer com que os trabalhadores se sintam frustrados e insatisfeitos com o transporte e em consequência, com o trabalho.

Conforme dados do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, SBA, da DFTrans, no ano de 2013, mais de um milhão de pessoas no Distrito Federal utilizam diariamente o sistema de transporte público por ônibus. O que poderia ser apenas uma rotina diária de deslocamento torna-se uma tarefa desgastante e em muitos casos, até desagradável. A distância entre a residência e o local de trabalho, na maioria dos casos é longa, e isso gera a necessidade do uso dos meios de transportes mais acessíveis à população.

Ao se pagar por um serviço de transporte, espera-se, no mínimo, que este serviço tenha segurança e confiabilidade. E para esta locomoção, a qualidade ergonômica e mecânica dos veículos, a segurança, a confiança e o tratamento recebido desde o momento de dar sinal para tomar o veículo até o momento de descer em seu destino final, contribuem para a tranquilidade e a objetividade da viagem.

Segundo Oliveira et al (2008), o trabalhador que tem o hábito diário de usar o transporte público, sente uma necessidade interna e o interesse de locomover-se para chegar ao seu destino e desempenhar suas habilidades e aptidões. O transporte público utilizado é um fator externo que influencia os usuários e move para dentro da organização os seus efeitos, devido ao desgaste ocorrido no trajeto para o trabalho. Para esses autores, a rotina de trabalho começa com o percurso residência/trabalho para atender à necessidade de locomoção, podendo afetar o comportamento do trabalhador.

De acordo com Ramos (2012), as situações enfrentadas diariamente por motoristas e usuários são determinantes para a criação de um ambiente estressante, que provoca reações de

enfrentamento que podem não ser as mais adequadas. E que os problemas enfrentados pelos motoristas, muitas vezes se confundem com os problemas enfrentados pelos passageiros. O usuário de transporte coletivo também enfrenta vários fatores que o deixam estressados.

Um aspecto muito importante a contar para o estresse do usuário é o tempo que este fica esperando para embarcar na sua linha de ônibus. A depender do tempo de espera, o usuário pode embarcar no veículo em estado de extremo estresse, se o atraso do ônibus for muito grande, se o seu tempo de espera fez com que essa pessoa perdesse a hora de seus compromissos. Aliando-se a esses fatores tem a distância que o usuário tem de caminhar de casa até a parada de ônibus ou desta para o seu destino final.

Silva (1999), ao analisar os diferentes estudos brasileiros que investigam a opinião de usuários sobre o transporte coletivo, observou a existência de dois focos principais de reclamações: um ligado à acessibilidade, à regularidade e à pontualidade, e outro, ligado ao comportamento inadequado dos motoristas. No entanto, o autor relata que, a maioria dos estudos sobre o transporte público se atém às questões gerenciais, negligenciando-se os aspectos comportamentais dos condutores e os aspectos ergonômicos dos veículos em que eles trabalham e onde o usuário faz o seu deslocamento para os destinos de seu interesse.

Rezende (2012) diz que, ao distribuir-se por diferentes sistemas regionais de estrutura espacial, a necessidade de deslocamento da população molda as cidades, com vias de circulação, para unir núcleos residenciais, comerciais e industriais. Este fato institui enormes espaços destinados ao sistema viário, proporcionando assim uma flexibilização dos costumes até então presentes na sociedade brasileira.

Segundo esse autor, associado a isto, a capacidade de movimentação entre pontos de origem e destino da população que mora e trabalha nas cidades adapta-se ao sistema viário. Como consequência, surge o trânsito congestionado e o transporte saturado, proporcionando longo tempo de espera, confinando os usuários em terminais ultrapassados e superlotados, estabelecendo assim uma interdependência entre trabalho, transporte e qualidade de vida. O sistema de transporte de passageiros é tão fundamental que nenhuma cidade consegue desenvolver-se sem este meio de locomoção de sua população. O deslocamento entre as pessoas, com interesses os mais diversos faz-se necessário diariamente.

Segundo esse autor a oferta de emprego, muitas vezes não se dá muito perto do local de residência dos trabalhadores. O senso comum aponta que a mobilidade no trajeto entre a residência e o trabalho, em um sistema de transporte existente, que não seja direcionado para atender as necessidades do trabalhador, submete os usuários à fadiga, raiva repentina, angústia e irritação, e que estes fatores considerados como estressores passam a alterar o equilíbrio do indivíduo e desencadeiam as diversas fases do estresse.

Afirma também o autor que a reflexão sobre o estresse em relação à qualidade de vida do trabalhador brasileiro vem, a cada dia, ganhando importância no âmbito das organizações e nos espaços de discussões acadêmicas, produzindo uma série de indagações. E que o estresse associado à mobilidade pendular residência trabalho afeta consideravelmente os trabalhadores que utilizam o transporte, podendo-se considerar que para muitos trabalhadores a mobilidade pendular pode estar entre os componentes mais estressantes de seu ambiente de trabalho.

Segundo Paschoal e Tamayo (2004), a psicologia se investe de todo o seu arsenal teórico para encontrar respostas para os diferentes contextos do trânsito, e que os aspectos psicológicos do condutor e os usuários de trânsito são um fator chave para entender e resolver o problema do transporte rodoviário. Os problemas advindos do relacionamento entre os motoristas de ônibus e os passageiros têm sido foco de várias reportagens e despertado a atenção do governo e das empresas operadoras de transporte coletivo, uma vez que o serviço de transporte é essencial à população das cidades, e o comportamento dos motoristas de ônibus tem grande relevância na qualidade desse transporte.

Na revisão literária sobre a pesquisa, não foram encontrados muitos estudos específicos sobre os fatores de estresse dos usuários do transporte coletivo. Os estudos encontrados focam na influência que o transporte coletivo e o comportamento dos motoristas de ônibus coletivo exercem no desempenho dos trabalhadores. Por outro lado, os estudos e trabalhos sobre o motorista de ônibus coletivo urbano é muito expressivo. São inúmeros os estudos sobre o estresse desta profissão. Apesar dessa diferença nos objetivos de estudos sobre os motoristas e sobre usuários, analisa-se que os fatores de estresse dos motoristas também podem estar atingindo os usuários. E que aqueles que fazem a jornada com os motoristas, por estarem compartilhando o mesmo ambiente, podem estar passando pelas mesmas situações no trânsito e no ônibus e com a mesma intensidade vivenciada pelos motoristas. A população em geral

necessita cada vez mais do transporte coletivo para se deslocar e satisfazer suas necessidades básicas de trabalho, estudo, saúde e lazer.

As condições de saúde e bem estar dos profissionais do transporte coletivo poderão afetar a vida daqueles que dependem dos ônibus para se deslocarem nas cidades. Os diversos canais de atendimento ao usuário e da mídia registram o grande número de reclamações dos usuários em relação ao comportamento inadequado dos motoristas. No entanto, estes profissionais também reclamam do comportamento inadequado dos usuários em relação a eles, os motoristas. Neste contexto, tanto o comportamento de um, quanto o comportamento do outro podem estar sendo mais um fator de estresse para os dois.

Alguns autores, como Tavares, Battiston, Oliveira, Silva e Günter, citam o trânsito e principalmente as horas dispendidas nas viagens como estimuladores das reações psicofisiológicas ligadas ao estresse do motorista. No entanto, diversas reportagens e mesmo denúncias dos usuários, demonstram que muitas das reações, ou das discussões entre usuários e motoristas acontecem sem que nenhum fator ligado ao trânsito seja especificado ou colocado como relevante ao fato. Isto mostra claramente que, embora o ambiente externo, ou o trânsito, seja um fator relevante na determinação de comportamentos inadequados por parte dos motoristas, outros fatores devem ser considerados. O ambiente interno do ônibus, ligado aos fatores ambientais e ergonômicos, além de outros, podem estar influenciando e desencadeando comportamentos inadequados, não apenas nos motoristas, como também nos usuários.

Os usuários, estressados pelos fatores ambientais presentes no ambiente do trânsito e do veículo, querem reclamar, e acham que o primeiro ouvido que encontram, o ouvido do motorista, tem a obrigação de ouvi-los, como uma central de telefone, ou que o motorista é o responsável direto pelos transtornos pelos quais têm de passar ou estão passando. Em contrapartida, os motoristas, estressados pelo trânsito querem desabafar, ou descarregar suas tensões, seus aborrecimentos, ou o seu estresse, e o fazem no primeiro ouvido que os escutam, ou que os provocam. E muitas vezes acabam dirigindo mais perigosamente, freando e arrancando bruscamente, fazendo manobras mais ousadas e mesmo perigosas. O que, para o usuário, é uma forma de provocação e desrespeito, sendo mais um fator de estresse.

Para Silva e Günter (2005), na medida em que os motoristas se veem diante de pressões para cumprir horários e diante dos congestionamentos do trânsito, a segurança dos passageiros pode ser negligenciada, uma vez que, na tentativa de cumprir o horário, motoristas começam a parar fora do local, dirigir em velocidades acima da média, frear bruscamente, ou simplesmente deixar de parar para embarque. Estratégias que privilegiam o cumprimento de horários, em detrimento da segurança dos passageiros muitas vezes são utilizadas por motoristas para recuperar o tempo despendido nas viagens. Excesso de velocidade e mover o veículo antes do desembarque completo de passageiros podem ser exemplos deste tipo de estratégia.

Por outro lado, as estatísticas da Ouvidoria do GDF, também mostram que um problema bastante denunciado pelos usuários do Distrito Federal é o relacionamento com o motorista. Segundo as estatísticas, devido à alta velocidade e às manobras bruscas, os usuários reclamam constantemente do risco de acidentes. Outras reclamações também são sobre agressões morais e físicas sofridas pelos usuários dentro do ônibus coletivo. Aproximadamente 60% da população urbana utiliza o ônibus todos os dias para sua locomoção, ocupando boa parte do dia dentro deste veículo. E muitos usuários sentem-se prejudicados por diversos aspectos deste meio de transporte, como baixa regularidade, falta de segurança, lotação excessiva, pouco conforto, tarifas elevadas e baixa qualidade do relacionamento, com motoristas e cobradores, por um lado e mesmo entre passageiros (Martinez, apud, Silva e Günter, 2005).

Segundo Caiafa (2002), O motorista parece muitas vezes ser o produtor mesmo de toda a violência presente no transporte coletivo. E o é, até certo ponto, uma vez que ele movimenta o veículo. Essa grande arquitetura itinerante que é o ônibus – e que somos chamados ou obrigados a habitar provisoriamente – vai mover-se no ritmo que ele, o motorista, imprimir a esse deslocamento, certamente condicionado também por aspectos alheios à vontade dele: condições do veículo e do espaço viário, trânsito, embarque e desembarque de passageiros, etc. Por outro lado, segundo a autora, a violência existente no trânsito, os riscos de assaltos e acidentes são ampliados para os motoristas, pelo contato com os usuários.

Para a autora, o ônibus serve também como um ambiente de disseminação desta mesma violência que amedronta e assusta tanto motoristas quanto usuários. Fora todos os problemas que são inerentes aos motoristas e usuários, os assaltantes viajam nos ônibus, e contribuem

para reforçar a ordem mesma que os exclui e os produz criminosos. O assaltante no ônibus assume a posição de opressor contra o pobre talvez tão pobre quanto ele mesmo e a serviço do mesmo sistema que o marginaliza. Afirma a autora que, a baderna que se produz nos ônibus é mais um fator de estresse para os motoristas e usuários. O baderneiro mantém secretos os seus desígnios e nunca se sabe quais serão os resultados: assaltos, agressões físicas, calotes, ou apenas gritos. Segundo esta autora o calor e o ruído também são fatores muito mencionados pelos usuários e motoristas. Este calor e ruído gerado pelo motor do ônibus são muitas vezes insuportáveis, e seus efeitos se fazem sentir por todo o veículo.

A sujeira é outro problema existente nos ônibus coletivos e esta sujeira também pode ser um fator de estresse que atinge o motorista e o passageiro. Em pesquisa realizada na Cidade do Rio de Janeiro, em 2002, Caiafa relata que entrou em um ônibus na Urca para ir trabalhar e notou que os passageiros, em sua maioria, viajavam em pé, devido ao excesso de baratas que passeavam pelo piso do veículo. Segundo a autora, vários são os fatores de estresse dentro de um ônibus e os defeitos mecânicos que ele tem é um problema a ser acrescido. O freio, aliado aos problemas relacionados ao sistema de embreagem, o elétrico e o de direção somam-se aos fatores estressantes, pois os problemas com a manutenção do ônibus parecem crescer à medida que estes veículos envelhecem.

Enquanto para os motoristas é estressante os terminais não disporem de infraestrutura mínima e os mesmos ficarem sujeitos às modificações climáticas, os usuários, por sua vez, ficam sujeitos às modificações climáticas existentes nestes terminais, e nas paradas de ônibus, que não dispõem de uma infraestrutura adequada às necessidades de cada um. Luz forte, níveis altos de som, tráfego lento, tempo de viagem insuficiente, engarrafamentos, conflitos no trânsito, conflitos internos, temperatura, exposição a estresse permanente, como a exposição aos assaltos, entre outros, são exemplos de problemas enfrentados tanto pelo motorista, quanto pelo usuário de transporte coletivo diariamente.

Segundo Siqueira (2012), qualquer distúrbio na saúde do motorista, como perda auditiva, déficit na atenção e concentração, alterações cardiovasculares e neurológicas, dentre outras, podem ocasionar acidentes e erros na condução, comprometendo não somente os motoristas, mas também passageiros e pedestres. A frustração e a ansiedade pode fazer com que o indivíduo busque meios de defesa ou de compensação para superar suas dificuldades.

Muitas vezes um indivíduo pode tentar se defender por meio da agressão física ou verbal. A raiva, a hostilidade, e outros sentimentos provenientes do enfrentamento de situações vividas em um ambiente negativo, podem desajustar uma pessoa e levá-la a se tornar agressiva. Como já demonstrado na literatura, assim como os motoristas, os usuários também se sentem agredidos pelos diversos fatores existentes no trânsito e no ônibus, e o enfrentamento dessas situações pode levar os dois a reagirem de forma agressiva. A tensão sofrida devido aos engarrafamentos constantes existentes nas vias do Distrito Federal pode estar fazendo com que motoristas e usuários tentem desabafar ou mesmo, “descontar” um no outro, as pressões e os transtornos de uma viagem lenta e estressante.

Todas as intervenções realizadas pelos órgãos responsáveis pelo trânsito e pelo transporte coletivo acabam por privilegiar ainda mais o transporte individual e o empresariado. Nem prioriza o usuário e nem o trabalhador de todo este sistema, que é o motorista. E nem dá o valor primordial àqueles que carregam vidas, que movimentam a cidade, que são condutores da mobilidade no DF. Um grande número de fatores associados ao trabalho tem um efeito bastante diferente nos níveis de fadiga dos motoristas. Destacando-se as interações com passageiros por causar fadiga. A distração pode causar estresse e a agressão pode gerar um estresse agudo.

Rozestraten (1988) divide o trânsito em três subsistemas: as vias, os veículos e o homem. Dentre estes, o homem é o subsistema mais complexo do trânsito e o de maior relevância devido ao seu comportamento.

Rezende (2012), afirma que a capacidade de movimentação entre pontos de origem e destino da população que mora e trabalha nas cidades adapta-se ao sistema viário. Como consequência, surge o trânsito congestionado e o transporte saturado proporcionando longo tempo de espera confinando os usuários em terminais ultrapassados e superlotados, estabelecendo assim uma interdependência entre trabalho, transporte e qualidade de vida. O sistema de transporte de passageiros é tão importante na caracterização de uma sociedade quanto os serviços de abastecimento de água, saneamento básico, energia elétrica e telecomunicações, balizadores do desenvolvimento humano, urbano, econômico e social.

Segundo o mesmo autor, no sentido atual e moderno, o termo estresse pode ser entendido como aflição e cansaço do corpo e da mente, desgaste físico e mental causado por determinados estímulos externos por que passam as pessoas. Afirma Rezende (2012), que o senso comum aponta que a mobilidade no trajeto entre a residência e o trabalho, em um sistema de transporte existente que não seja direcionado para atender as necessidades do trabalhador, submete os usuários à fadiga, raiva repentina, angústia e irritação. Estes fatores considerados como estressores passam a alterar o equilíbrio do indivíduo e desencadeiam as diversas fases do estresse.

Ferraz e Torres (2001) entendem que o sistema de transporte de passageiros está entre os mais importantes na característica de uma sociedade, o que denota que este sistema pode influenciar na saúde do trabalhador que dele faz uso em sua rotina diária no trajeto residência trabalho. Percebe-se que o sistema de transporte existente deve ser direcionado para atender as necessidades do usuário de maneira satisfatória, oferecendo requisitos como conforto e segurança. Neste contexto o sistema de transportes operando de forma que não sejam direcionadas às necessidades do usuário pode gerar fatores estressores com riscos à saúde e custos elevados para reparar danos provocados por estresse. Particularmente para os que utilizam o transporte coletivo, o deslocamento torna-se crítico, pois, segundo os usuários, o sistema não cumpre os requisitos de higiene, conforto, segurança e atendimento aos horários.

Para Caiafa (2002), existem várias maneiras de favorecer e mesmo subsidiar o transporte individual, malgrado a presença mais expressiva de um sistema de transporte coletivo: investir predominantemente em viadutos e outras vias de escoamento do trânsito, organizar o trânsito em prol do veículo e não do pedestre e, precarizar o transporte coletivo disponível. Segundo a mesma autora, um veículo coletivo ocupa nove vezes menos espaço viário por passageiro transportado que um carro particular. É o excesso de automóveis que causa congestionamento e é a presença do automóvel que trabalha contra o pedestre – que em geral é também usuário de transporte coletivo – na organização do trânsito e no estabelecimento das prioridades para os investimentos.

Afirma também a autora, que uma cidade é feita, sobretudo, das formas de ocupação que oferece e das possibilidades de alcançar lugares para ocupá-los. A ocupação do espaço em movimento (circulação), o espaço do ônibus, é também uma forma de ocupação da cidade.

São os degraus para alcançar o veículo, os assentos, as estruturas de apoio quando se senta ou quando se vai em pé, as janelas, as portas.

Apesar de o Governo ter realizado uma licitação para a entrada de novas empresas e para a renovação da frota atual, esta troca de ônibus coletivos foi substituída aos poucos e foi concluída em fevereiro de 2014. A idade média da frota dos veículos coletivos do DF em 2013 era de mais de 7 anos. De 3.953 veículos existentes, 2.000 estavam com mais de 7 anos e por estarem em péssimas condições de operação, colocavam em risco usuários, pedestres, outros veículos e a própria tripulação.

Os comportamentos utilizados pelos motoristas de transporte coletivo para recuperar o tempo perdido e os contratempos no trânsito podem estar sendo os causadores dos principais atritos entre os motoristas e os passageiros. Tudo começa com a discussão sobre essas atitudes de enfrentamento, e de quais as possíveis consequências desses atos. Motoristas querem correr, querem chegar pontualmente aos terminais para não serem multados. Usuários querem segurança, querem participar de uma viagem tranquila, querem a certeza de que vão chegar aos seus destinos, apesar de também desejarem chegar o mais rápido possível.

Por um lado, o motorista de ônibus coletivo, que tem de tomar decisões, muitas vezes repentinas e impensadas, sobre o que fazer no enfrentamento de cada situação que encontra. Por outro lado, o passageiro, que depende desse tipo de transporte para a sua locomoção, mas que percebe nitidamente os riscos que está enfrentando e que sofre e se indigna com isso. Tomar um ônibus no qual o condutor anda em alta velocidade, freia bruscamente, ou seja, que é dirigido de forma inadequada pelo seu condutor, é no mínimo, estressante.

A insatisfação e a ansiedade podem prejudicar a saúde física e emocional de um indivíduo quando este não consegue controlar as situações que as desencadeiam. O estresse gerado no enfrentamento de situações de ansiedade e insatisfação gera muitas consequências (como discussões, agressões e acidentes) que, podem ser graves, e prejudicar a vida de todos os envolvidos na situação.

As agressões que acontecem dentro dos ônibus pelo fato de o motorista não parar para desembarque, ou por fazer uma manobra que coloca a integridade do passageiro em risco, por

exemplo, não estão ligadas a nenhum fator do trânsito, mais podem levar um passageiro a agredir um motorista mesmo dirigindo, pondo a própria vida e a vida dos outros passageiros que estejam dentro do veículo em risco. O fato de um motorista não atender ao sinal de desembarque também pode levar a uma discussão que acaba em agressão do motorista ao usuário, ao atraso da viagem ou mesmo ao cancelamento da viagem que esta sendo realizada, a depender do tipo de discussão e da ocorrência de alguma agressão mais grave, como os divulgados pela mídia e relatados no presente trabalho.

Outros fatores que também colaboram para estressar o usuário são as formas de condução do veículo. Caiafa (2002) demonstrou em sua pesquisa, que muitos motoristas se entregam a atitude de dirigir em alta velocidade com uma paixão excessiva, como uma paixão pelo poder de imprimir às viagens o ritmo que eles decidem, poder de assustar dezenas de pessoas que dependem deles para chegar aos lugares, poder de decidir quem entra, quem não entra, quem sai, quem fica, quem cai e se machuca. Afirma a autora que o motorista acelera o carro com fúria, como se não visse a hora de disparar, e que a razão determinante do gesto compulsivo desse profissional é um artifício de enlouquecimento dos passageiros e um meio também de acelerar o próprio desespero, como que para explodi-lo pela exasperação. E essa correria é também um fator importante na produção de tensão nas viagens.

Para Caiafa (2002), o motorista que sai arremessando os passageiros para todos os lados não faz isso porque é explorado. E essa exploração precisa ser vista em todo o seu alcance, para inclusive se entender a anexação dos próprios passageiros. O estilo de dirigir que se produz – acompanhando e agravando a falta de ética que predomina em geral entre os motoristas da cidade do Rio de Janeiro – é componente importante do ambiente material que se oferece ao passageiro.

Segundo Ferraz e Torres (2001), com o aumento das demandas na rotina diária para uma parcela da classe trabalhadora, a distância entre sua residência e o local de trabalho é longa e gera estímulos insatisfatórios com carga negativa. Observa-se que o estresse associado à mobilidade pendular, residência trabalho, afeta consideravelmente os trabalhadores que utilizam o transporte. Afirmam também os autores que, pode-se considerar que para muitos trabalhadores a mobilidade pendular pode estar entre os componentes mais estressantes de seu

ambiente de trabalho. Para estes autores, na literatura nacional especializada, poucos estudos dedicaram-se à influência do sistema de transporte sobre o nível de estresse do trabalhador.

### **3.9 TÓPICOS CONCLUSIVOS**

A partir desta revisão pode-se ter uma visão geral dos problemas, as causas e as consequências do estresse gerado dentro do ambiente do ônibus e do trânsito e as mudanças de comportamento que o estresse pode ocasionar nos indivíduos, pela exposição contínua às situações vivenciadas no transporte coletivo. Diante de todos esses fatores de estresse, e embora todas as tentativas de minimização desse quadro, o comportamento inadequado dos motoristas de transporte coletivo vem piorando e as agressões entre estes e os usuários do transporte coletivo, ficando cada vez mais comuns e violentos.

Um dos resultados da pesquisa de Caiafa, em 2002, foi a demonstração de que a exploração ao sistema de transporte atinge tanto rodoviários quanto passageiros. Dai pretende-se demonstrar que os fatores de estresse do ambiente de trabalho do motorista de transporte coletivo do Distrito Federal são, em sua maioria, os mesmos enfrentados pelos usuários do sistema. A partir das definições realizadas neste capítulo e do levantamento dos fatores abordados pelos autores pesquisados, foi feito um inventário de fatores para a confecção do instrumento de pesquisa de campo. No capítulo 4 serão apresentados os parâmetros e as características da pesquisa, a definição da amostra e do local de aplicação da pesquisa de campo, bem como as estratégias utilizadas para a coleta de dados.

## **4 ESTUDO DE CASO DO DF**

### **4.1 APRESENTAÇÃO**

Neste capítulo foram definidos todos os parâmetros e as caracterizações da pesquisa de campo, com as definições da população e da amostra a ser estudada, o local da pesquisa, a realização da pesquisa piloto e da coleta de dados.

Na pesquisa realizada no TAG, sobre as reclamações recebidas de janeiro a dezembro de 2013, evidenciou-se que, o segundo maior motivo de insatisfação do usuário são as atitudes do motorista, com 4.139 denúncias, num total de 17.337 registros, representando quase 25% do total das denúncias sobre o transporte coletivo do Distrito Federal. Estes dados demonstram a gravidade do problema existente no Sistema de Transporte Público Coletivo do DF. Evidenciou-se ainda, que as principais reclamações dos usuários referem-se à alta velocidade, à direção perigosa, a não parar para embarque e desembarque de passageiros, entre outros, causa das quedas de crianças e idosos no interior do veículo e no momento de adentrá-lo. No rol de denúncias, encontra-se a precariedade e a ausência de freios, responsável pela recorrência de acidentes no DF.

O levantamento e a leitura da literatura sobre os fatores de estresse enfrentados por motoristas e usuários e pela análise das denúncias feitas ao TAG no ano de 2013, pode-se verificar a ocorrência de várias situações de estresse apontadas pelos usuários e que também são estressantes para os motoristas. A realização da pesquisa no Terminal Rodoviário do Plano Piloto pôde identificar as situações e os fatores de estresse vivenciados pelos dois e apontar as situações que são coincidentes, bem como a coincidência dos níveis de estresse percebidos pelos dois. E através desta mesma pesquisa de campo no Terminal Rodoviário do Plano Piloto, avaliar os níveis dos fatores de estresse que são comuns entre os usuários e os motoristas, bem como a percepção dos motoristas em relação aos fatores de estresse para os usuários e dos usuários em relação aos fatores de estresse para os motoristas do transporte coletivo do Distrito Federal.

A aplicação da pesquisa, a coleta das informações junto ao TAG e o material bibliográfico, permitiu a abertura de um número de possibilidades na apreensão das múltiplas questões que envolvem o objeto de estudo, servindo como ponto de partida para a demonstração das

hipóteses e interpretações sobre os principais fatores que podem influenciar o comportamento dos motoristas e dos usuários do Distrito Federal, bem como a agressividade entre os mesmos.

#### **4.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA**

A amostra da pesquisa é caracterizada como probabilística aleatória e foi composta por dois questionários que foram respondidos pelos motoristas e pelos usuários que utilizam o Terminal Rodoviário do Plano Piloto, que se interliga com todas as Regiões Administrativas do DF e que agrega cerca de 40% das linhas e dos deslocamentos dos usuários do Distrito Federal.

Como a frota das linhas do Terminal Rodoviário do Plano Piloto é de 1.015 veículos, multiplicamos esse número por dois, de acordo com a resolução nº 4.618/95, publicada no DODF do dia 18 de maio de 1985, nº 95, páginas 33/34, que estabeleceu os preços básicos da planilha de custos das operadoras do serviço convencional do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, e estabeleceu que o pessoal de operação é equivalente a 2,354 motoristas por veículo. Assim se pôde achar um total de 2.030 motoristas que trabalham naquele terminal. Para fins da pesquisa piloto realizou-se o agrupamento de algumas cidades, como o caso de Taguatinga, que engloba Taguatinga Norte, Taguatinga Sul, Areal e os Setores L, J e M Norte, e o caso de Ceilândia, que engloba Setor O, Setor P Sul, Setor P Norte, Setor QNQ, Setor QNR, Ceilândia Norte, Ceilândia Sul, Ceilândia Centro e Guariroba.

#### **4.3 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

Após a realização da pesquisa piloto definiu-se que a pesquisa de campo seria realizada aleatoriamente entre os motoristas que trabalham nas linhas que têm origem ou destino para o Terminal Rodoviário do Plano Piloto. Incluiu-se também a plataforma superior do referido Terminal, pois que nesta plataforma passam todas as linhas das cidades de Sobradinho e Planaltina com destino ao Terminal da Asa Sul, além da linha circular Eixo Norte e Sul, que, embora passe pela plataforma superior do Terminal Rodoviário do Plano Piloto, também tem o Terminal Rodoviário da Asa Sul como destino. Para os usuários do transporte coletivo também adotou-se o critério da aleatoriedade, contanto que os mesmos utilizassem linhas com origem ou destino no Terminal Rodoviário do Plano Piloto, ou em sua plataforma superior, com os mesmos critérios já adotados para os motoristas.

Para a realização da pesquisa junto aos passageiros, isto é, para encontrar a proporção dos níveis de estresse dos usuários em relação ao transporte público e não tendo um valor de referência, a literatura cita o valor de 05% como referência, que é o valor máximo. Dessa maneira, o tamanho amostral para uma amostragem aleatória simples e para proporção com reposição, utilizando como tamanho populacional 700.000 passageiros, foi de 586 passageiros. E os parâmetros utilizados para o tamanho da amostra foram: confiança de 96%, com uma diferença não maior que 4,2%, ou seja, erro de 4,2% e proporção máxima de 0,5, dado pela equação (1):

$$n = \frac{z^2 \hat{p} (1 - \hat{p})}{e^2} = \frac{2,03 \times 0,5 \times 0,5}{0,042^2} \cong 586 \quad (1)$$

Onde:

$n$  = Amostra utilizando amostragem com reposição

$z^2$  = Quadrado do nível de confiança

$\hat{p}$  = Proporção populacional máxima estimada

$e^2$  = Quadrado do erro

Essa fórmula, entretanto, é para amostragem com reposição, ou seja, há a possibilidade de entrevistar o mesmo usuário mais de uma vez. Para o presente estudo, não houve interesse em fazer esse tipo de técnica, assim a partir do tamanho amostral de 700.000 usuários foi possível calcular para amostragem sem reposição, por meio da fórmula (2):

$$n = \frac{Nn_0}{Nn_0 + 1} = \frac{700.000 \times 586}{700.000 + 586} \cong 586 \quad (2)$$

Onde:

$n$  = Tamanho da amostra utilizando amostragem sem reposição

$N$  = Tamanho populacional

$n_0$  = Tamanho da amostra utilizando amostragem com reposição

Dessa forma, foram pesquisados 598 usuários no presente estudo, de acordo com a média de usuários que utilizam o Terminal Rodoviário do Plano Piloto, levantados pela Assessoria de Comunicação da DFTrans referentes ao Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal.

Para a realização da pesquisa junto aos motoristas, os parâmetros utilizados para o tamanho da amostra foram: confiança de 95%; com uma diferença não maior que 5%, ou seja, erro de 5%; e proporção máxima de 0.5, já que não há estudo a esse respeito para indicar um valor para o parâmetro. A fórmula utilizada para calcular a proporção é dada por (2):

$$n = \frac{z^2 \hat{p} (1 - \hat{p})}{e^2} = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2} = 384,16 \quad (3)$$

Onde:

$n$  = Amostra utilizando amostragem com reposição

$z^2$  = Quadrado do nível de confiança

$\hat{p}$  = Proporção populacional máxima estimada

$e^2$  = Quadrado do erro

Essa fórmula, entretanto, é para amostragem com reposição, ou seja, há a possibilidade de entrevistar o mesmo operador mais de uma vez. Para o presente estudo, não houve interesse em fazer esse tipo de técnica, assim a partir do tamanho amostral de 2000 motoristas foi possível calcular para amostragem sem reposição, por meio da fórmula (3):

$$n = \frac{Nn_0}{N + n_0} = \frac{2000 \times 384,16}{2000 + 384,16} = 323 \quad (3)$$

Onde:

$n$  = Tamanho da amostra utilizando amostragem sem reposição

$N$  = Tamanho populacional

$n_0$  = Tamanho da amostra utilizando amostragem com reposição

Dessa forma, foram pesquisados 323 motoristas no presente estudo, de acordo com a média de motoristas, levantados pela Resolução 4.618/95, ainda vigente para fins dos cálculos estatísticos referentes ao Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal. A Tabela 4.1 demonstra os agrupamentos por Região Administrativa, com o número de linhas, viagens, frota e o número de motoristas levantados para cada linha, de acordo com dados coletados pelo Sistema de Informações de Transportes (SIT) da DFTrans, em agosto de 2013:

**Tabela 4-1:** Total das linhas, viagens, frota e motoristas das linhas do Terminal Rodoviário do Plano Piloto

<b>CIDADE</b>	<b>LINHAS</b>	<b>VIAGENS</b>	<b>FROTA</b>	<b>MOTORISTAS</b>
PLANO	55	1794	166	332
TAGUATINGA	26	137	61	122
CEILANDIA	49	469	161	322
PARANOÁ	26	345	81	162
BRAZLÂNDIA	15	75	28	56
GAMA	22	440	98	196
GUARÁ	10	158	30	60
CRUZEIRO	10	189	25	50
NÚCLEO BANDEIRANTE	4	60	11	22
SOBRADINHO	6	114	34	68
PLANALTINA	9	88	36	72
SÃO SEBASTIÃO	11	254	53	106
RECANTO DAS EMAS	10	231	54	108
RIACHO FUNDO	6	38	17	34
SANTA MARIA	19	466	119	238
SAMAMBAIA	8	207	41	82
<b>TOTAIS</b>	<b>286</b>	<b>5065</b>	<b>1015</b>	<b>2030</b>

Fonte: SIT DFTrans (2013)

#### 4.4 INSTRUMENTO DE PESQUISA

Os questionários utilizados para a aplicação da pesquisa foram montados com base nos fatores de estresse destacados na literatura e as principais reclamações registradas no TAG, Ouvidoria Geral do Distrito Federal.

Foram elaborados dois questionários para a identificação dos níveis dos fatores de estresse existentes no transporte coletivo do Distrito Federal, da relação dos motoristas e usuários com o ambiente de casa e do trabalho e da frequência em que os fatores de estresse vividos no ambiente do ônibus e do trânsito podem provocar a raiva e a agressividade em cada grupo de respondentes, com a seguinte constituição:

- **Questionário 1** (para motoristas do STPC/DF), apresentado no apêndice A, contendo questões sobre os dados sócio-demográficos, o número de horas trabalhadas por dia, o tempo de profissão do motorista, e 18 questões sobre os fatores de estresse de cada situação que ocorre no ambiente do ônibus e do trânsito e os níveis em que estes fatores deixam os motoristas estressados. A escala utilizada foi de cinco pontos, variando de 1 a 5, onde: 1 (não causa estresse), 2 (pouco estressante), 3 (mais ou menos estressante), 4 (muito estressante), 5 (extremamente estressante).
- No mesmo instrumento, foi também questionado sobre a percepção do motorista quanto aos níveis de estresse demonstrados pelos usuários em relação aos mesmos fatores que os estressam, utilizando uma escala de cinco pontos, variando de 1 a 5, onde: 1 (não causa estresse), 2 (pouco estressante), 3 (mais ou menos estressante), 4 (muito estressante), 5 (extremamente estressante).
- Para averiguar a relação que os fatores de estresse podem ter com a raiva e a agressividade nos motoristas, foram acrescentadas duas questões em que foi abordado a frequência com que os mesmos fatores analisados anteriormente deixam o motorista com raiva e agressivo. Também foi utilizada uma escala de cinco pontos, variando de 1 a 5 onde: 1 (nunca), 2 (raramente), 3 (poucas vezes), 4 (muitas vezes), 5 (sempre).
- O questionário 1 também incluiu duas questões sobre a relação que o motorista tem com seu ambiente de trabalho e com seu ambiente de casa, para a averiguar essa

relação com o ambiente do ônibus e do trânsito. Foi utilizada uma escala de cinco pontos variando de 1 a 5, onde: 1 (péssima), 2 (ruim), 3 (regular), 4 (boa), 5 (ótima).

- **Questionário 2** (para usuários do STPC/DF), apresentado no apêndice B, contendo questões sobre os dados sócio-demográficos, o motivo da viagem, e 18 questões sobre os fatores de estresse de cada situação que ocorre no ambiente do ônibus e do trânsito e os níveis em que estes fatores deixam os usuários estressados. A escala utilizada foi de cinco pontos, variando de 1 a 5, onde: 1 (não causa estresse), 2 (pouco estressante), 3 (mais ou menos estressante), 4 (muito estressante), 5 (extremamente estressante).
- No mesmo instrumento, foi questionada também a percepção do usuário quanto aos níveis de estresse demonstrados pelos motoristas em relação aos mesmos fatores que os estressam, utilizando uma escala de cinco pontos, variando de 1 a 5, onde: 1 (não causa estresse), 2 (pouco estressante), 3 (mais ou menos estressante), 4 (muito estressante), 5 (extremamente estressante).
- Para averiguar a relação que os fatores de estresse podem ter com a raiva e a agressividade nos usuários, foram acrescentadas duas questões em que foi abordado a frequência com que os mesmos fatores analisados anteriormente deixam o usuário com raiva e agressivo. Também foi utilizada uma escala de cinco pontos, variando de 1 a 5 onde: 1 (nunca), 2 (raramente), 3 (poucas vezes), 4 (muitas vezes), 5 (sempre).
- O questionário 2 também incluiu duas questões sobre a relação que o usuário tem com seu ambiente de trabalho e com seu ambiente de casa, para a averiguar essa relação com o ambiente do ônibus e do trânsito. Foi utilizada uma escala de cinco pontos variando de 1 a 5, onde: 1 (péssima), 2 (ruim), 3 (regular), 4 (boa), 5 (ótima).

#### **4.5 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA**

Brasília é o principal Centro Administrativo e político do país e tem o maior contingente de servidores públicos do Brasil, com 22,2% dos trabalhadores do Distrito Federal, o que representa uma média de 238 mil pessoas com atividades no setor público, incluindo o Serviço Público Federal. Um estudo da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN, 2013) destacou que cerca de 60% da população que trabalha no Governo

Federal, reside fora do Plano Piloto, e que, dentre os servidores do GDF, 43% dos que trabalham no Plano, também residem em outras Regiões Administrativas.

A pesquisa junto aos motoristas e usuários foi realizada no maior Terminal Rodoviário do Distrito Federal, em razão de localizar-se no centro da cidade e de atender a um grande número de usuários do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal. O Terminal Rodoviário do Plano Piloto possui ligação com todas as cidades do Distrito Federal, atendendo, as cidades de Samambaia, Guará, Núcleo Bandeirante, Cruzeiro, Brazlândia, Taguatinga Norte, Taguatinga Sul, Setor “O”, Setor “P” Norte, Setor “P” Sul, QNQ, M Norte, Gama, Santa Maria, Recanto das Emas, Riacho Fundo I, Riacho Fundo II, Sobradinho, Paranoá, Lago Norte, Lago Sul, Águas Claras, Cidade Estrutural, Sudoeste, além de fazer ligação com os setores bancário, comercial, de diversões, hoteleiro, médico-hospitalar, de rádio e televisão, o aeroporto e vários outros pontos de turismo e centros de negócios que incorporam a estrutura organizacional do funcionalismo público da cidade.

Muitos trabalhadores e estudantes utilizam o Terminal Rodoviário do Plano Piloto, pela sua função de terminal de integração com polos de atração, como a Esplanada dos Ministérios e a Universidade de Brasília, por exemplo. As redes de linhas de ônibus do Distrito Federal disponibilizam diversas viagens, em horários de pico, fazendo a ligação direta com setores importantes para a população, e nos horários de entre pico deixam de operar ou diminuem substancialmente esta oferta, deixando como opção de viagem o transbordo no Terminal Rodoviário do Plano Piloto. Pelas razões relatadas e pela rodoviária ter em sua operação o envolvimento da maioria das operadoras do DF, por ter uma demanda de 700.000 usuários por dia e pelo número de profissionais que nela trabalham, escolheu-se este Terminal Rodoviário para a realização da pesquisa.

#### **4.6 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA**

A pesquisa foi aplicada junto aos motoristas das empresas que operam no Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal e que realizam entre uma ou mais viagens com origem ou destino no Terminal Rodoviário do Plano Piloto. Do formulário de pesquisa aplicado para entrevistar os motoristas constando os dados relativos a nome e número da linha na qual trabalha, idade, escolaridade, rendimento, tempo de experiência, nome da empresa, e a quantidade de horas trabalhadas obteve-se uma amostra sócio demográfica dos motoristas

pesquisados. Também foram pesquisados os usuários que embarcam ou desembarcam no Terminal Rodoviário do Plano Piloto, independente da linha ou da empresa utilizada pelos entrevistados. Do formulário de pesquisa aplicado para entrevistar os usuários constando os dados relativos ao nome e número da linha utilizada, operadora, horário, idade, escolaridade, gênero, rendimento e motivo da viagem obteve-se uma amostra sócio demográfica dos usuários pesquisados.

#### 4.7 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

O primeiro passo para a coleta de dados, foi a realização de uma pesquisa piloto no Terminal Rodoviário do Plano Piloto. Essa pesquisa piloto teve como objetivos a validação do instrumento de pesquisa e a averiguação do tempo que os respondentes levariam para responder o referido instrumento.

##### 4.7.1 Realização da pesquisa piloto

O levantamento das reclamações realizado junto à Ouvidoria do Distrito Federal, via TAG, apontou a incidência de denúncias em todas as Regiões Administrativas do DF, envolvendo todas as empresas operadoras. A pesquisa piloto foi realizada nas linhas de maior número de viagens, partindo do Terminal Rodoviário do Plano Piloto para as 15 principais Regiões Administrativas, mais a linha circular do Plano Piloto. A Tabela 4.2 mostra as linhas escolhidas, as empresas que as operavam à época, ou seja, em outubro de 2013, o número de viagens realizadas por dia e a frota de cada uma das referidas linhas:

**Tabela 4-2:** Linhas que saem do Terminal Rodoviário do Plano Piloto com maior número de viagens/dia, selecionadas para a pesquisa piloto

CIDADE	LINHA	EMPRESA	VIAGENS	FROTA
Circular do Plano Piloto	116	Rota Do Sol	185	9
Taguatinga	324.6	Planeta	20	3
Ceilandia	383	Viação Satélite	58	10
Paranoá	764	Planeta	77	11
Brazlândia	404	Alternativa	19	3
Gama	200	Viplan	65	14

CIDADE	LINHA	EMPRESA	VIAGENS	FROTA
Guará	154.2	Viplan/CO	63	6
Cruzeiro	152	Viplan	43	4
Núcleo Bandeirante	160	Viplan	48	4
Sobradinho	509	Viplan	48	12
Planaltina	620	Rápido Veneza	56	13
São Sebastião	180.1	Pioneira	88	17
Recanto Das Emas	809	São José	95	21
Riacho Fundo	172	São José	14	4
Santa Maria	250	CO	99	12
Samambaia	373	Viplan/LO	48	10
<b>TOTAIS</b>		<b>16 Linhas</b>	<b>1026</b>	<b>153</b>

Fonte: SIT DFTrans./ 2013

#### 4.7.2 Realização da coleta de dados

Para a coleta dos dados, foram entregues questionários aos motoristas e aos usuários no Terminal Rodoviário do Plano Piloto, nas plataformas A, B, C, E e F, nas linhas com destino a todas as Regiões Administrativas do DF. A coleta dos dados foi realizada pela própria pesquisadora, com a ajuda de dois alunos do Programa de Pós-Graduação em Transportes da Universidade de Brasília.

Foram entregues 600 questionários aos motoristas para atingir a amostra mínima de 325 pesquisas, considerando o número total de 2.030 profissionais que trabalham no Terminal Rodoviário do Plano Piloto, conforme caracterização da amostra estabelecida no item 5.1. Foram entregues 1.200 questionários aos usuários, escolhidos aleatoriamente, nas plataformas A, B, C, D, E e F do Terminal Rodoviário do Plano Piloto, para atingir a amostra mínima de 600 pesquisas, conforme estabelecida no item 5.1.

A coleta de dados foi realizada nos meses de novembro e dezembro de 2013, e de janeiro a abril de 2014, devido às alterações ocorridas no Sistema de Transporte Coletivo do Distrito Federal, determinada pela concorrência 001/2011, que culminou com a troca da frota de veículos coletivos e das empresas operadoras do sistema de transporte coletivo do DF.

#### **4.8 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Para as análises dos dados foram utilizados os softwares: Excel 2007 e SPSS. Com o Excel 2007 foi realizada a tabulação dos dados e as análises estatísticas e gráficas para as primeiras interpretações sobre os percentuais dos níveis de estresse dos fatores pesquisados para os dois grupos de respondentes. Após as tabulações e calculados os percentuais de cada questão e em cada um dos 5 níveis de opção de resposta, procedeu-se a construção de gráficos comparativos entre os níveis respondidos pelos motoristas e usuários. Com esses gráficos foi possível elaborar as primeiras inferências sobre as respostas e as análises descritivas dos dados sócio demográficos, os níveis de estresse de cada um e os níveis de estresse percebidos por um grupo em relação ao grau de estresse do outro grupo. Com o software aplicativo SPSS, um pacote estatístico utilizado nas ciências sociais, que serve para realizar as interpretações dos dados coletados, foi possível executar as análises inferenciais multivariadas e a construção de gráficos e as interpretações dos fatores encontrados para avaliar a confiabilidade dos resultados obtidos.

#### **4.9 TÓPICOS CONCLUSIVOS**

Cerca de 50% dos instrumentos que foram entregues aos motoristas foram invalidados por falta de dados referentes ao perfil sócio demográfico e às questões referentes à percepção do motorista sobre os fatores de estresse do usuário ou pelos mesmos não terem retornado o instrumento como solicitado pela autora. A pesquisa com o motorista foi interrompida no começo de dezembro e só pode ser continuada a partir do começo de março. Houve uma grande resistência por parte dos motoristas para responder aos questionários. Somente quando a pesquisa foi entregue nos terminais, para os despachantes das empresas solicitarem aos motoristas para responder o instrumento, obteve-se respostas dos mesmos. Antes dessa forma de abordagem, tentou-se também a abordagem ao próprio motorista, solicitando que esse respondesse ao questionário, o que não obteve o retorno esperado, devido à falta de tempo para responder dentro do Terminal Rodoviário do Plano Piloto. Outra forma de abordagem foi

solicitar que eles depositassem o questionário em uma urna colocada na Gerência de Relações com a Comunidade da DFTRANS, localizada no Terminal Rodoviário do Plano Piloto. O que também não obteve um retorno satisfatório, pois apenas 32 questionários foram deixados na urna.

Na coleta de dados dos usuários, foram 1200 instrumentos entregues, aleatoriamente, no Terminal Rodoviário do Plano Piloto e nos Terminais de origem das linhas que se dirigem ao referido Terminal, e no Posto do Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBA) da DFTrans, localizado no CONIC, próximo ao Terminal Rodoviário do Plano Piloto, com abordagens diretas. Parte dos usuários, em geral as pessoas mais idosas, pareciam estar tão estressados que nem queriam responder aos questionários. Muitos questionários, cerca de 50%, também foram invalidados por falta de dados sociodemográficos e por faltar respostas sobre os fatores de estresse dos motoristas na percepção dos usuários ou por não terem sido depositadas na urna colocada na GRC, como solicitado pela autora. Outra forma também realizada de abordagem foi solicitar que os usuários depositassem o questionário na urna colocada na Gerência de Relações com a Comunidade da DFTRANS, localizada no Terminal Rodoviário do Plano Piloto. O que também não surtiu efeito, pois apenas 25 questionários foram deixados na urna. Houve também resistência por parte dos usuários para responder aos questionários. Quando a pesquisa foi realizada no posto do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBA, da DFTrans obteve-se maior receptividade dos mesmos, embora muitos instrumentos de pesquisa ainda tenham sido invalidados por preenchimento incorreto. No capítulo 5 serão realizadas as análises dos resultados da pesquisa, bem como a discussão sobre os resultados obtidos.

## **5 ANÁLISE DAS CAUSAS E INTENSIDADE DO ESTRESSE DOS MOTORISTAS E USUÁRIOS DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL.**

### **5.1 APRESENTAÇÃO**

Neste capítulo foram realizadas as análises descritivas dos resultados encontrados. Nele constam os dados sócio demográficos dos dois grupos de respondentes, as análises da frequência de raiva e de agressividade dos motoristas e usuários e a relação dos dois grupos de respondentes com o ambiente de casa e do trabalho. As análises descritivas também abordam sobre os resultados encontrados quanto a percepção dos motoristas em relação aos fatores de estresse do usuário e a percepção dos usuários em relação aos fatores de estresse do motorista. Além destas análises também foram realizadas as análises fatoriais dos resultados obtidos e a discussão sobre os resultados de cada fator de estresse abordado no instrumento de pesquisa.

Silva (1999) demonstrou em sua pesquisa que a instabilidade na relação entre o comportamento inadequado do motorista e os atritos com os passageiros poderia estar relacionada a outros eventos presentes no itinerário. As análises quanto às quantidades de reclamações registradas na ouvidoria do DF, corroboram a afirmação de Silva (1999) sobre a opinião dos usuários em relação ao transporte coletivo, em sua investigação dos diferentes estudos brasileiros. Os estudos do autor também demonstraram que a maioria dos estudos realizados negligencia o comportamento dos motoristas e os aspectos ergonômicos dos veículos.

No Distrito Federal, o segundo maior item reclamado diz respeito à relação do usuário e do motorista. Diversos atritos que ocorrem dentro do ambiente do ônibus são iniciados devido ao comportamento do motorista de dirigir em alta velocidade, fazer manobras bruscas ou não parar para o desembarque. Segundo as denúncias registradas pela ouvidoria do GDF, nos anos de 2012 e 2013, este comportamento coloca, tanto motoristas quanto usuários, em risco de acidentes, e o estresse gerado em um indivíduo que é forçado a passar por esta situação, pode levá-lo a ter reações que podem ser de desabafo ou de agressão.

A partir da revisão da literatura e dos itens mais reclamados pelos usuários e profissionais do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC/DF) como sendo

determinantes do estresse vivenciado pelos mesmos dentro do ambiente do ônibus e do ambiente do trânsito, formulou-se o questionário para a realização da pesquisa que avaliou os níveis dos fatores elencados no instrumento e a frequência com que esses fatores poderiam provocar a raiva e a agressividade.

Além destas análises a pesquisa também avaliou a relação que os entrevistados têm com o ambiente de casa e com o ambiente do trabalho, para averiguar se esta relação teria alguma influência sobre os fatores de estresse e os níveis de intensidade de cada fator. Para complementar a pesquisa, analisou-se também a percepção que os usuários têm sobre os níveis de estresse dos motoristas, e a percepção que os motoristas têm sobre os níveis de estresse dos usuários, em relação aos mesmos fatores enfrentados dentro do ambiente do trânsito e do ônibus.

Uma das hipóteses dessa pesquisa era que, os fatores de estresse enfrentados pelos motoristas e usuários poderiam estar desencadeando a agressividade na relação entre eles. No entanto, na realização dos procedimentos de rotação do sistema SPSS, verificou-se que esta correlação não foi encontrada nesta análise, pois os níveis de raiva e agressividade não chegaram a um nível determinante que demonstrasse essa correlação, e por este motivo, retirou-se as questões 19 (Com que frequência o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa você com raiva?) e 20 (Com que frequência o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa você agressivo?) dos procedimentos de rotação e agrupamento, para serem analisadas descritivamente.

As questões referentes à relação que os entrevistados têm com o ambiente de casa e do trabalho, para demonstrar se existe uma ligação dessa relação com os níveis de estresse, também não demonstrou correlação devido a estar fora da lógica das outras questões. Quando procedeu-se às rotações para tentar encontrar o agrupamento de fatores, o programa entendeu como se quanto melhor a relação do entrevistado com o ambiente de casa e do trabalho, maior seria o estresse. O que não se justificou. As questões 21 (Qual a sua relação com seu ambiente do trabalho?) e 22 (Qual a sua relação com seu ambiente de casa?) foram retiradas dos agrupamentos da análise fatorial e foram analisadas descritivamente.

O instrumento utilizado também listou os dados sócio demográficos dos dois grupos de respondentes. Sendo que, no instrumento dos usuários constou também o motivo, a origem e o horário da viagem que os usuários estão acostumados a fazer. Para o grupo dos motoristas foi abordado também sobre o tempo de serviço e sobre o número de horas trabalhadas por dia. Os resultados encontrados pelas análises fatorias e descritivas serão demonstrados nos tópicos 5.1 a 5.5, que traz os dados sócio demográficos e as análises dos dados, 5.6, que traz as análises fatorias destes dados, e 5.7, que traz a discussão sobre cada fator pesquisado, a seguir.

## **5.2 DADOS SÓCIO DEMOGRÁFICOS**

### **5.2.1 Perfil sócio demográfico dos usuários entrevistados**

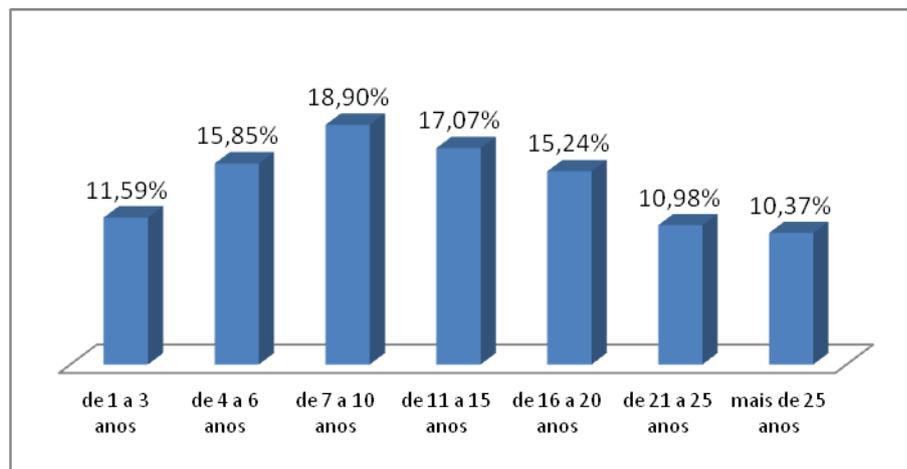
Foram entrevistados 603 usuários mais foram desprezados 18 questionários por inconsistência de dados. Da amostra de usuários 55,61 % dos entrevistados eram do sexo feminino e 44,39% dos entrevistados eram do sexo masculino. Dentre os usuários entrevistados, a maioria era jovem, com idade de 15 a 30 anos, perfazendo um total de 64,48%. Os outros 26,60% tinham idade de 30 a 44 anos e apenas 8,92 % com idade acima de 45 anos.

Em relação à escolaridade dos entrevistados, 7,59% tinham o ensino fundamental, 54,47% possuíam o nível básico ou técnico, 34,90% tinham o nível superior e 3,04% eram pós-graduados. Quanto à renda do usuário, 14,81% eram estudantes e não possuíam rendimentos, 62,96% tinham um rendimento entre um e dois salários mínimos, e apenas 22,23% dos entrevistados informaram ter rendimentos acima de três salários mínimos. O principal motivo de viagem da amostra foi trabalho, com um total de 63,30% dos entrevistados, 29,12% por motivos de estudos e os outros 7,58% por motivos de saúde, negócios ou lazer.

### **5.2.2 Perfil sócio demográfico dos motoristas entrevistados**

Dos 328 motoristas entrevistados, 99,70% eram do sexo masculino. E quanto à idade, 34,76% tinham idade superior a 45 anos, 23,78% tinham entre 40 a 44 anos, 19,21% tinham de 35 a 39 anos, 14,63% tinham entre 30 e 34 anos e pouco menos que 8% tinham idade entre 20 e 29 anos. Dos motoristas entrevistados 33,54% tinha o nível fundamental, 62,20% tinham o nível básico ou técnico e apenas 4,26% possuíam nível superior ou pós-graduação.

Quanto aos rendimentos, 62,20% dos motoristas entrevistados recebem entre um a dois salários mínimos, 32,32% recebem de dois a três salários mínimos e 5,48% recebem de três a cinco salários mínimos. Dentre os motoristas entrevistados, 50% trabalham 6 horas por dia, 29,57% trabalham 7 horas por dia, 16,77% trabalham entre 8 e 9 horas por dia e 3,66% trabalham de 10 a 12 horas por dia. O tempo de serviço dos motoristas que foram entrevistados é bastante diferenciado, ou seja, os percentuais entre as diferentes idades não variam muito, conforme demonstra a Figura 5.1:



**Figura 5-1:** Tempo de serviço dos motoristas por faixa etária

A pesquisa ocorreu no Terminal Rodoviário do Plano Piloto, e as entrevistas realizadas se deram com respondentes que, ou trabalham ou utilizam as linhas desse Terminal. Foram entrevistados motoristas e usuários das seguintes empresas de ônibus: Alternativa, Cidade Brasília, Cootarde, Marechal, Pioneira, Piracicabana, Planeta, Riacho Grande, Rota do Sol, São José, Satélite, TCB e VIPLAN, nas linhas que têm origem ou destino nas seguintes cidades: Brazlândia, Ceilândia, Cruzeiro, Gama, Guará, Núcleo Bandeirante, Paranoá, Planaltina, Plano Piloto, Recanto das Emas, Riacho Fundo, Samambaia, Santa Maria, Sobradinho, São Sebastião, e Taguatinga. No próximo tópico será feita a análise dos resultados encontrados em relação a frequência de raiva e agressividade dos motoristas e usuários.

### **5.3 FREQUÊNCIAS DE RAIVA E AGRESSIVIDADE**

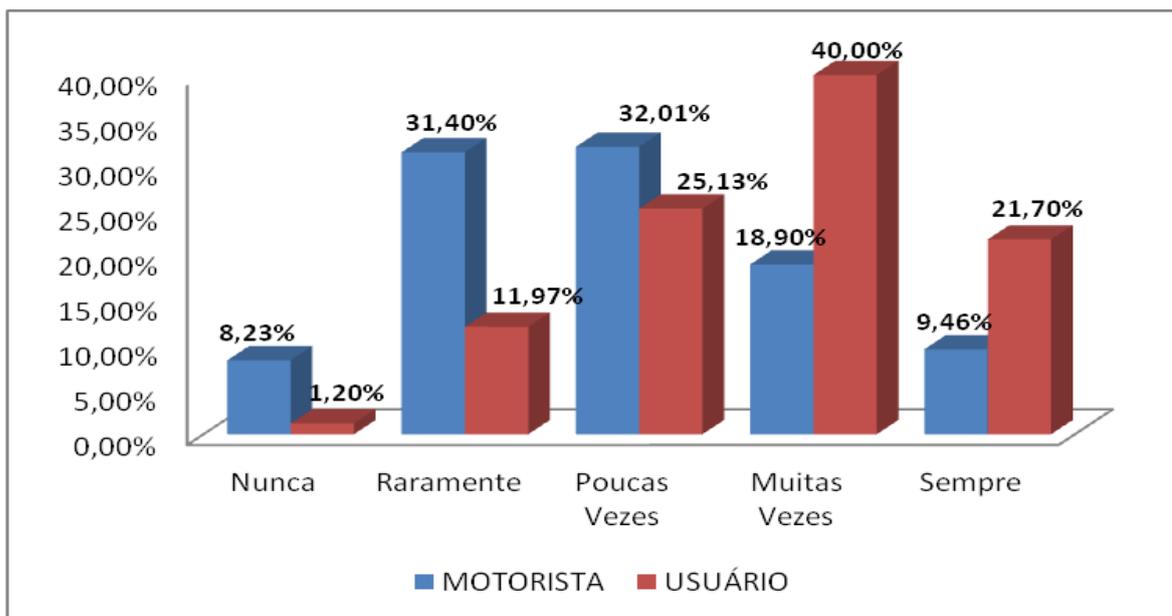
A rotina de trabalho do trabalhador, que pode ser inclusive o próprio motorista de transporte coletivo, começa com o percurso da residência para o trabalho. As situações vivenciadas

nesse percurso vão influenciar o desempenho desse trabalhador dentro das organizações. O estresse vivenciado pode levar o indivíduo a se tornar irritado e agressivo (Tavares, 2010). Para o motorista, o local de trabalho é também o ambiente do trânsito e do ônibus que influenciam os trabalhadores e os próprios profissionais do transporte coletivo. Para o usuário, a sua rotina de trabalho começa no mesmo ambiente do ônibus e do trânsito. Os dois, motorista e usuário, têm o mesmo interesse: chegar ao seu destino. Um, para iniciar a atividade laboral, o outro, para cumprir a sua próxima tarefa, que é, a próxima viagem. As frustrações são as mesmas, os atrasos e os transtornos das viagens são vivenciados não apenas pelo motorista, mas igualmente pelos usuários.

Lipp (2005) afirmou que à medida que o estresse aumenta e traz consigo toda a sensibilidade emocional que lhe é peculiar, deve se pensar em um possível aumento da raiva e de sua expressão. A pressa é fonte em potencial de raiva, agressividade e desrespeito. Pelos resultados encontrados, a hipótese de que as situações vivenciadas dentro do ambiente do ônibus e no trânsito podem estar desencadeando a raiva e a agressividade entre os motoristas e os usuários do Distrito Federal não foi confirmada. Embora os autores pesquisados já tenham demonstrado o desenvolvimento de irritação, raiva e agressividade nos condutores de transporte coletivo, devido às diversas situações vivenciadas por eles (Hoffmann et al, 2003; Greenberg, 2002; Tavares, 2010; Lipp, 2005), Hoffmann et al (2003) demonstraram ainda, que ninguém se vê ou acredita ser agressivo.

### **5.3.1 Análise da frequência da raiva dos motoristas e usuários**

Quanto à questão acerca da frequência que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa o usuário e o motorista com raiva, 71,64% dos motoristas entrevistados responderam que a frequência é baixa, e apenas 28,36% responderam que a frequência é alta, enquanto que, dos usuários entrevistados, 61,70% destes responderam que a frequência é alta e 38,30% responderam que a frequência é baixa. Demonstrando que, existe uma relação inversamente proporcional entre a frequência de raiva dos motoristas e usuários, embora os usuários permaneçam um tempo bem menor que os motoristas em contato com os fatores de estresse avaliados pela pesquisa. Pelos resultados da pesquisa, os motoristas trabalham no mínimo 6 horas por dia, permanecendo um tempo maior em contato com os mesmos fatores. A Figura 5.2 apresenta a comparação entre os percentuais encontrados:

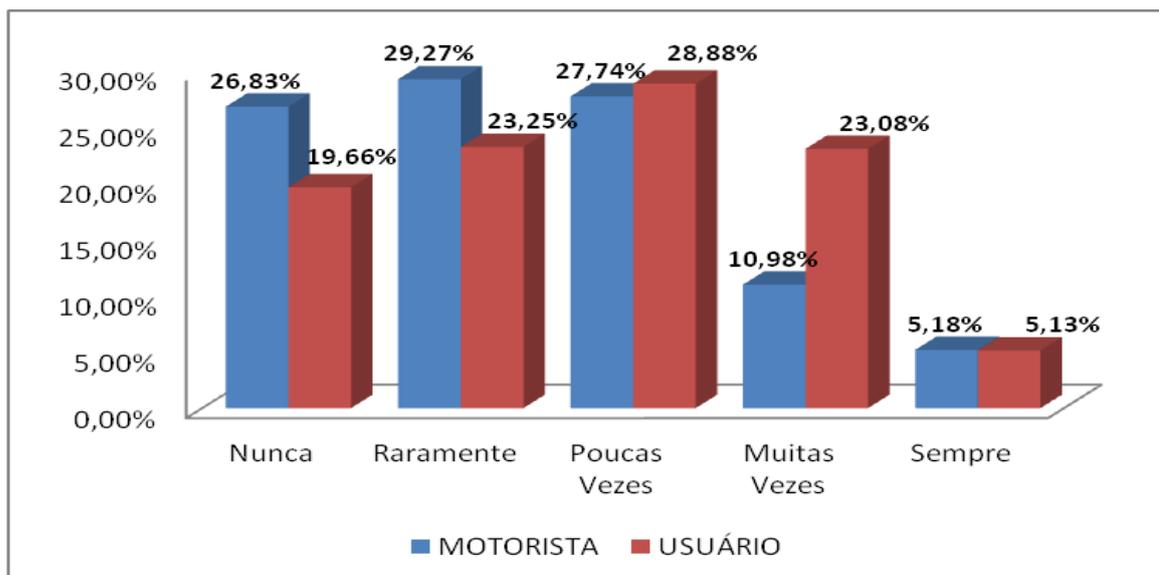


**Figura 5-2:** Frequência de raiva relatada pelos motoristas e usuários

Embora os usuários tenham admitido que fiquem com raiva de muitas vezes a sempre, os mesmos responderam que é baixa a frequência que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito os deixam agressivos conforme demonstrado no tópico a seguir.

### 5.3.2 Análise da frequência de agressividade dos motoristas e usuários

Quanto à questão acerca da frequência que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa os motoristas e os usuários agressivos, os dois grupos entrevistados responderam que essa frequência é baixa. Sendo que, 83,84% dos motoristas entrevistados e 71,79% dos usuários responderam que a frequência de suas manifestações de agressividade varia entre nunca a poucas vezes. A Figura 5.3 apresenta a relação entre a frequência de agressividade dos motoristas e usuários:



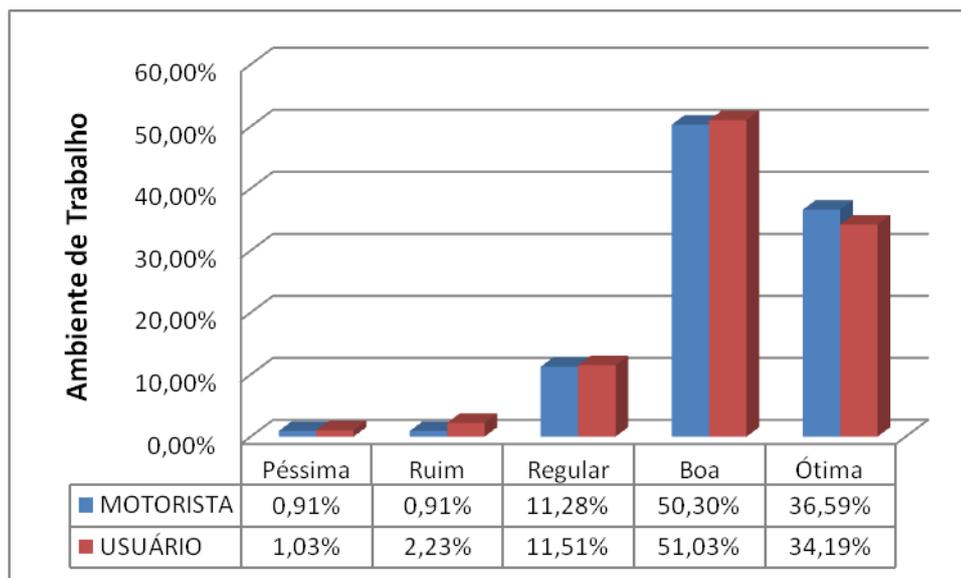
**Figura 5-3:** Frequência de agressividade no ambiente do ônibus e do trânsito

Para verificação da relação que os fatores enfrentados no ambiente do ônibus e do Trânsito têm com outros ambientes igualmente vivenciados pelos dois grupos de respondentes, o instrumento utilizado na pesquisa abordou essa relação. A análise a seguir mostrará os resultados encontrados sobre a relação que os respondentes têm com o ambiente do trabalho e de casa.

## 5.4 RELAÇÕES COM O AMBIENTE DO TRABALHO E DE CASA

### 5.4.1 Análise da relação dos motoristas e usuários com o ambiente do trabalho

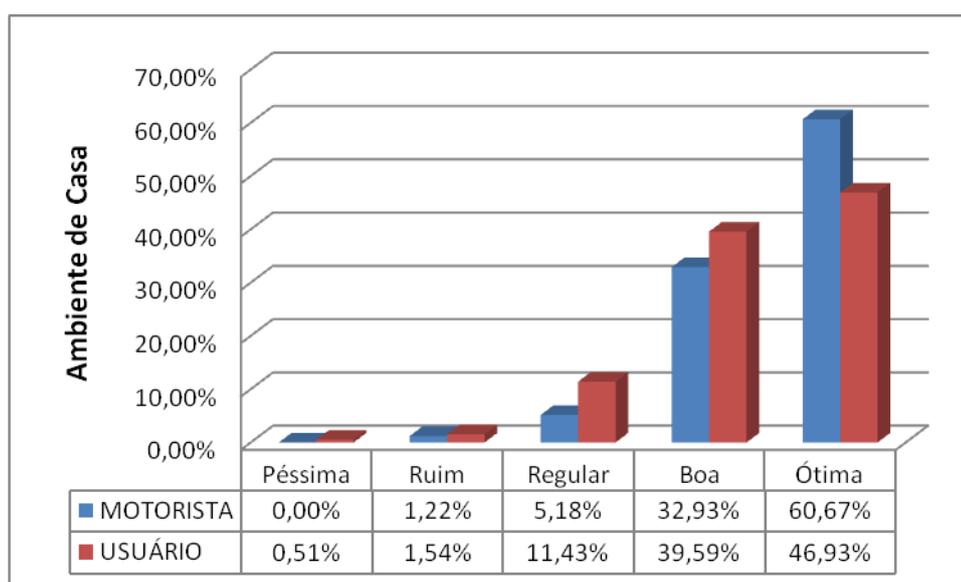
Nas análises realizadas, demonstrou-se que a relação dos motoristas e usuários com o ambiente de trabalho é, em sua maioria, de boa a ótima. O que demonstrou não ter nenhuma relação com o estresse vivido no ambiente ora estudado pela presente pesquisa. A Figura 5.4 demonstra que a boa relação com o ambiente de trabalho dos dois grupos entrevistados é bastante equivalente, considerando que, poucos foram os entrevistados que responderam ter uma relação ruim ou péssima com o ambiente de trabalho.



**Figura 5-4:** Relação do estresse com o ambiente de trabalho do motorista e do usuário

#### 5.4.2 Análise da relação dos motoristas e usuários com o ambiente de casa

A relação do usuário com o ambiente de casa parece ser melhor que a relação com o ambiente de trabalho. 86,52 % dos usuários entrevistados têm uma relação de boa a ótima. Na relação do motorista com o ambiente de casa, 93,60% têm uma relação de boa a ótima, o que demonstra que, esta relação também não parece ter influência significativa em relação ao ambiente pesquisado. A Figura 5.5 demonstra essa relação e a similaridade entre as relações dos dois grupos pesquisados:



**Figura 5-5:** Relação do estresse com o ambiente de casa do motorista e do usuário

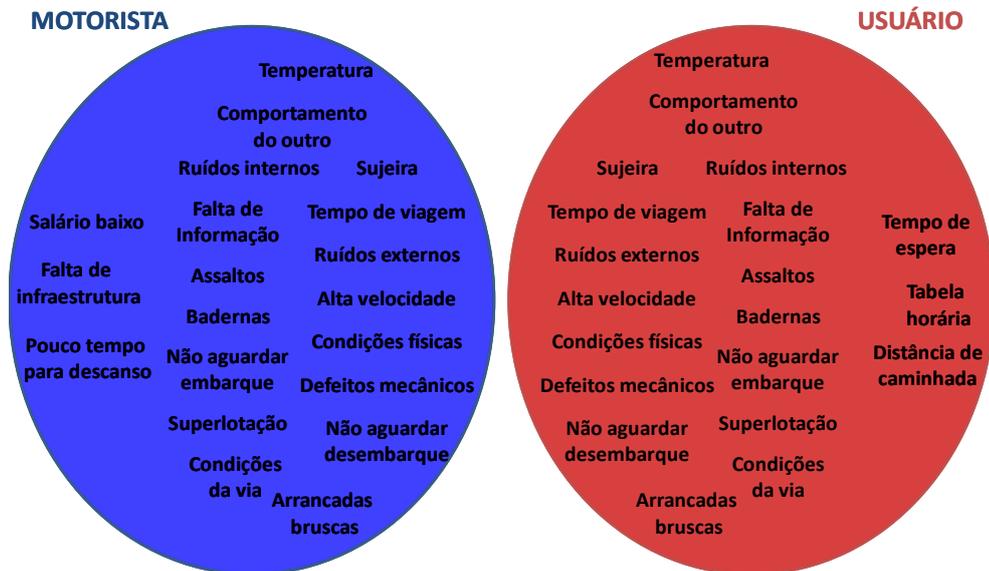
Os dados analisados acima demonstram que não existe relação entre essas duas questões e as questões dos fatores de estresse dos entrevistados, que serão analisadas no tópico a seguir.

## 5.5 ANÁLISE DOS FATORES DE ESTRESSE

Neste tópico foi realizada uma análise dos resultados encontrados sobre os fatores de estresse dos dois grupos entrevistados e a discussão dos níveis de intensidade de estresse relatados pelos respondentes.

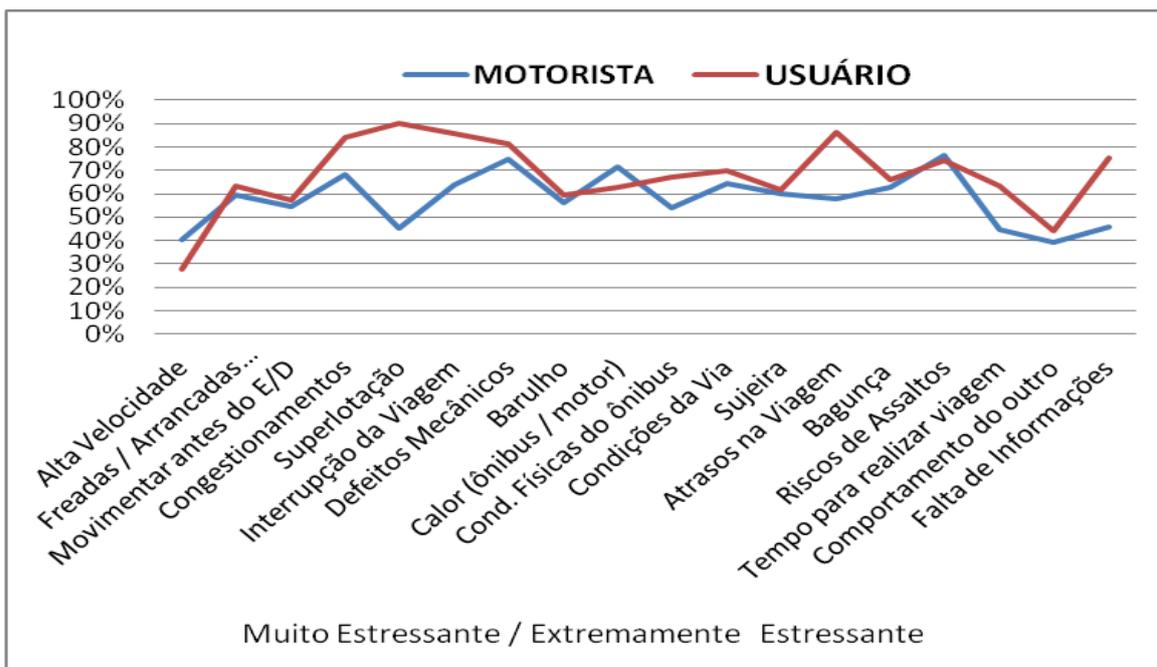
Quanto às questões abordadas na pesquisa sobre: alta velocidade, freadas e arrancadas bruscas, movimentar o veículo antes do embarque ou desembarque dos passageiros, congestionamentos, superlotação, interrupção da viagem, defeitos mecânicos, barulho, calor do motor e do ônibus, condições físicas e sujeira do ônibus, condições da via, atrasos na viagem, bagunça, risco de assalto, tempo para realizar a viagem, comportamentos do usuário e do motorista, bem como falta de informação, demonstraram que, esses fatores de estresse vivenciados diariamente pelos motoristas e usuários do Sistema de Transporte Coletivo do Distrito Federal, são predominantes e acentuados, em sua maioria. O que corrobora as hipóteses 1 e 2 da pesquisa: **1) Há incidência de fatores de estresse para o motorista e o usuário, os quais são observados nas viagens realizadas no transporte coletivo e no trânsito; e 2) O grau dos fatores de estresse é alto, tanto para os motoristas quanto para os usuários.**

A Figura 5.6 demonstra os fatores de estresse enfrentados pelos motoristas e pelos usuários do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal. Fatores estes que englobam, desde aqueles vivenciados dentro do ambiente do ônibus e do trânsito, como outros fatores peculiares a cada um e que também fazem parte do transporte coletivo. Alguns dos fatores apontados pelo Diagrama de Venn referem-se a denúncias realizadas pelos usuários aos instrumentos de Ouvidoria do GDF ou a denúncias realizadas pelos motoristas ao Sindicato dos Rodoviários. Apesar de os instrumentos de Ouvidoria do GDF receberem denúncias e reclamações de qualquer cidadão, os motoristas do Sistema parecem não terem consciência desse instrumento para a defesa de seus direitos.



**Figura 5-6:** Diagrama dos fatores de estresse dos motoristas e dos usuários

As análises estatísticas da pesquisa realizada com os dois grupos demonstrou que o grau de intensidade dos fatores de estresse varia, em sua maioria, entre muito estressante a extremamente estressante, demonstrando que existe uma grande incidência entre os fatores analisados e uma equivalência em sua intensidade, tanto para os motoristas quanto para os usuários. Os grupos pesquisados, os motoristas que dirigem o ônibus e os usuários que o utilizam, relataram que se sentem, em sua maioria, ou muito estressados ou extremamente estressados com as situações vivenciadas nesse ambiente. Embora todos os fatores pesquisados tenham tido um grau de intensidade alto de estresse, cada uma das questões foram analisadas separadamente, em decorrência de seus resultados. A Figura 5.7 demonstra a relação da intensidade dos fatores de estresse para os dois grupos de respondentes:

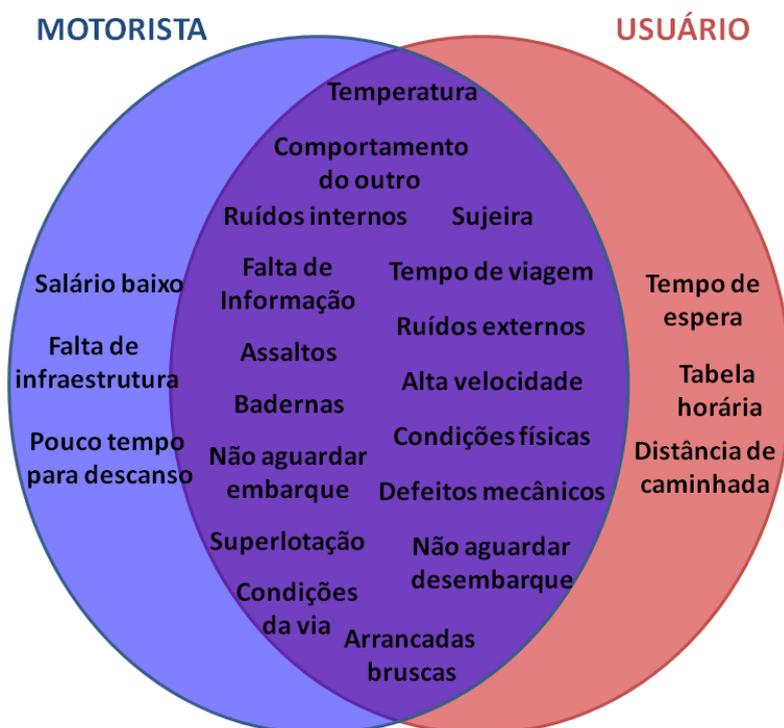


**Figura 5-7:** Fatores de estresse do motorista em comparação aos fatores de estresse do usuário

Pela análise do gráfico, pode-se afirmar que, embora o grau de estresse seja alto para os dois grupos pesquisados (motorista e usuário), o usuário do Sistema de Transporte Coletivo do Distrito Federal é o que demonstra mais intensamente o estresse vivenciado dentro do ambiente do ônibus e no trânsito. Segundo Silva e Günter (2005) o motorista tem estratégias para lidar com o estresse, estratégias essas que, também servem como fatores de estresse que atinge aos dois: o motorista pode acelerar o carro, dar freadas e arrancadas bruscas, não parar para o desembarque. O usuário, apesar de passar bem menos tempo dentro do ambiente do ônibus e do trânsito, sente-se muito mais estressado que o motorista, que passa de 6 a 8 horas, em média, dentro do mesmo ambiente.

Embora os autores pesquisados tenham demonstrado o grande número de trabalhos e pesquisas referentes à profissão de motorista de transporte coletivo de passageiros, às consequências e aos prejuízos físicos e psicológicos para esses profissionais, e os estudos sobre o usuário de transporte coletivo sejam poucos, e, em sua maioria, referentes às consequências dos deslocamentos por ônibus coletivo para o desempenho no trabalho, pela pesquisa realizada, viu-se que, apesar da existência de outros fatores de estresse apontados pelo motorista, como o nível salarial, a falta de infraestrutura nos terminais e pontos de apoio

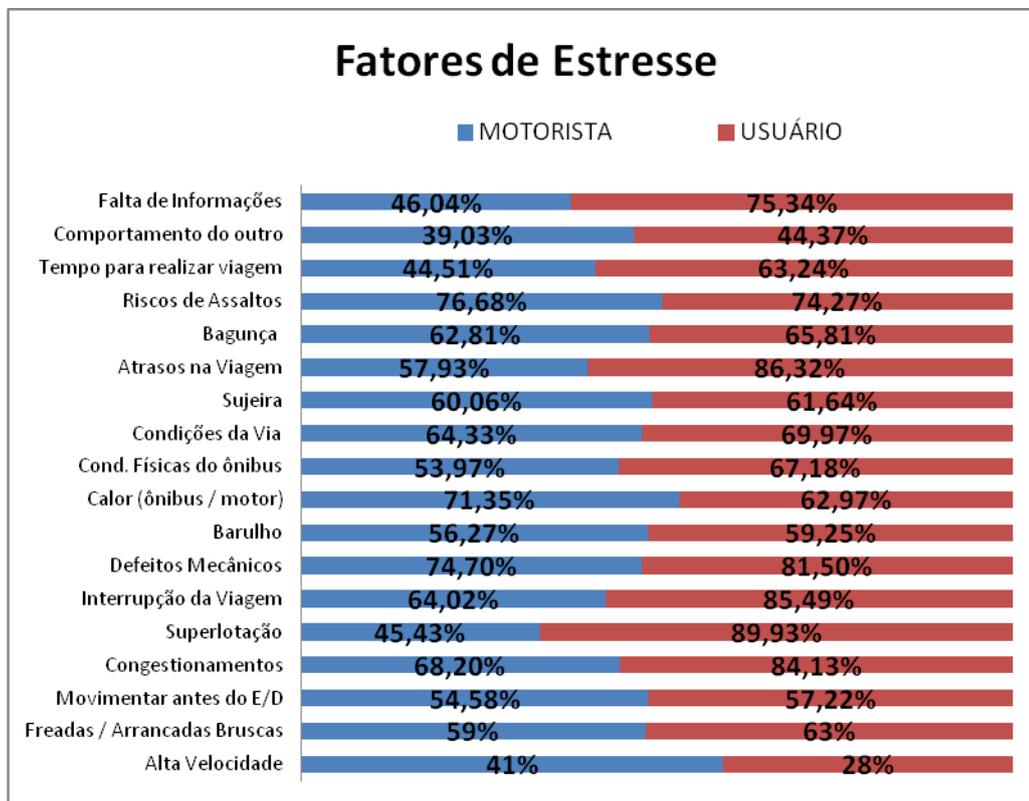
e do pouco tempo para descanso, e da existência de outros fatores de estresse apontados pelo usuário, como o tempo de espera, o descumprimento de tabela horária e a distância de caminhada entre a residência e o ponto do ônibus, os fatores de estresse vivenciados pelo motorista de ônibus, dentro do ambiente do ônibus e no trânsito, são, em sua maioria, os mesmos vivenciados diariamente pelos usuários. O Diagrama de Venn da Figura 5.8 demonstra a intercessão desses fatores de estresse:



**Figura 5-8:** Diagrama dos fatores de estresse comuns para os motoristas e os usuários

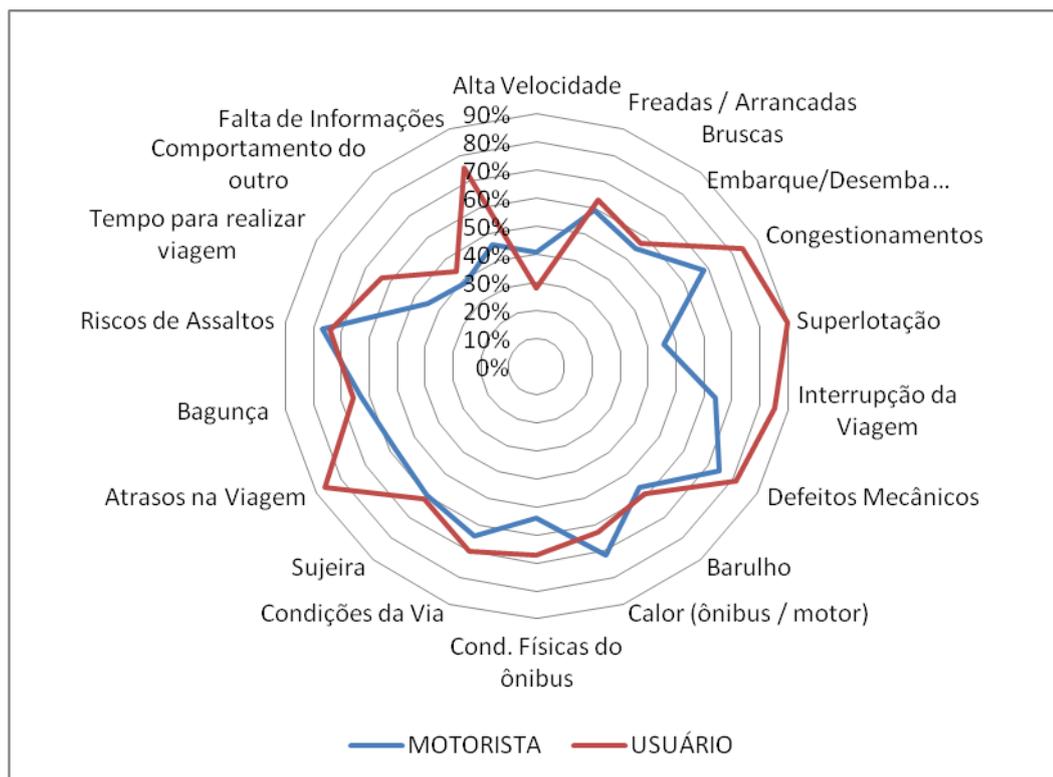
De acordo com a Figura 5.9, pode-se perceber que, entre os fatores de estresse pesquisados, o calor do ônibus, os defeitos mecânicos e os congestionamentos foram apontados como os mais estressantes para os motoristas. A alta velocidade, a superlotação e o comportamento do usuário foram apontados como os menos estressantes para os motoristas. Por outro lado, para os usuários, a superlotação, os atrasos na viagem, e a interrupção da viagem foram apontados como os fatores mais estressantes. A alta velocidade, o movimentar o veículo antes do embarque e do desembarque do passageiro e o comportamento do motorista, foram apontados pelos usuários como os fatores menos estressantes. A Tabela 5.9 demonstra o grau dos fatores

apontados como muito estressantes a extremamente estressantes pelos dois grupos de respondentes:



**Figura 5-9:** Grau dos fatores de estresse para motoristas e usuários

Para os dois grupos pesquisados, o risco de assaltos foi apontado como o fator mais estressante, e a alta velocidade foi apontada como o fator menos estressante para os dois. A falta de informações precisas sobre horários e itinerários foi apontada como um dos fatores mais estressantes para os usuários e como um dos fatores menos estressantes para o motorista. Os dados da pesquisa mostraram que, para os motoristas e os usuários do transporte coletivo do Distrito Federal, o comportamento do outro (condutor e passageiro) é um fator de pouca relevância para o estresse enfrentado dentro do ambiente do ônibus e do trânsito. Embora as questões 2 (freadas e arrancadas bruscas) e 3 (movimentar o veículo antes do embarque / desembarque de passageiros tenham sido reveladas como sendo bastante estressantes, e essas digam respeito ao comportamento do condutor. A Figura 5.10 demonstra a culminância entre os fatores de estresse mais apontados como sendo muito estressantes a extremamente estressantes para os motoristas e para os usuários pesquisados:



**Figura 5-10:** Culminância dos níveis dos fatores de estresse para motoristas e usuários

Os fatores de estresse dentro do ambiente do ônibus e no trânsito são os mesmos fatores para os motoristas e para os usuários. É certo que tanto um, quanto o outro, se sente estressado com as situações vivenciadas. No ambiente do ônibus e do trânsito, os autores pesquisados relatam que os motoristas se sentem estressados pelo comportamento do usuário, e as reclamações registradas na Ouvidoria do GDF demonstram que o usuário se sente estressado pelo comportamento do motorista. No entanto, nos autores pesquisados não percebeu-se nenhum instrumento de averiguação da percepção de cada um em relação ao outro.

O instrumento de pesquisa também averiguou a percepção dos motoristas em relação aos fatores de estresse dos usuários e dos usuários em relação aos fatores de estresse dos motoristas, demonstrados no tópico a seguir.

## **5.6 A PERCEPÇÃO DE UM EM RELAÇÃO AO OUTRO, QUANTO AOS FATORES DE ESTRESSE**

Nesse tópico será realizada uma análise da percepção que os motoristas e os usuários têm da intensidade dos fatores de estresse para o outro, bem como a frequência da raiva e da agressividade de um em relação ao outro.

Para verificar a percepção de um em relação ao outro, foi solicitado aos motoristas entrevistados que analisassem em que grau de intensidade os mesmos fatores de estresse pesquisados deixam o usuário estressado, e foi solicitado aos usuários entrevistados que analisassem em que grau de intensidade os mesmos fatores de estresse pesquisados deixam o motorista estressado. Além da percepção do grau de intensidade dos fatores de estresse pesquisados, foi solicitado aos motoristas entrevistados que analisassem a frequência com que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa o usuário com raiva e agressivo, e foi solicitado aos usuários entrevistados que analisassem a frequência com que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa o motorista com raiva e agressivo.

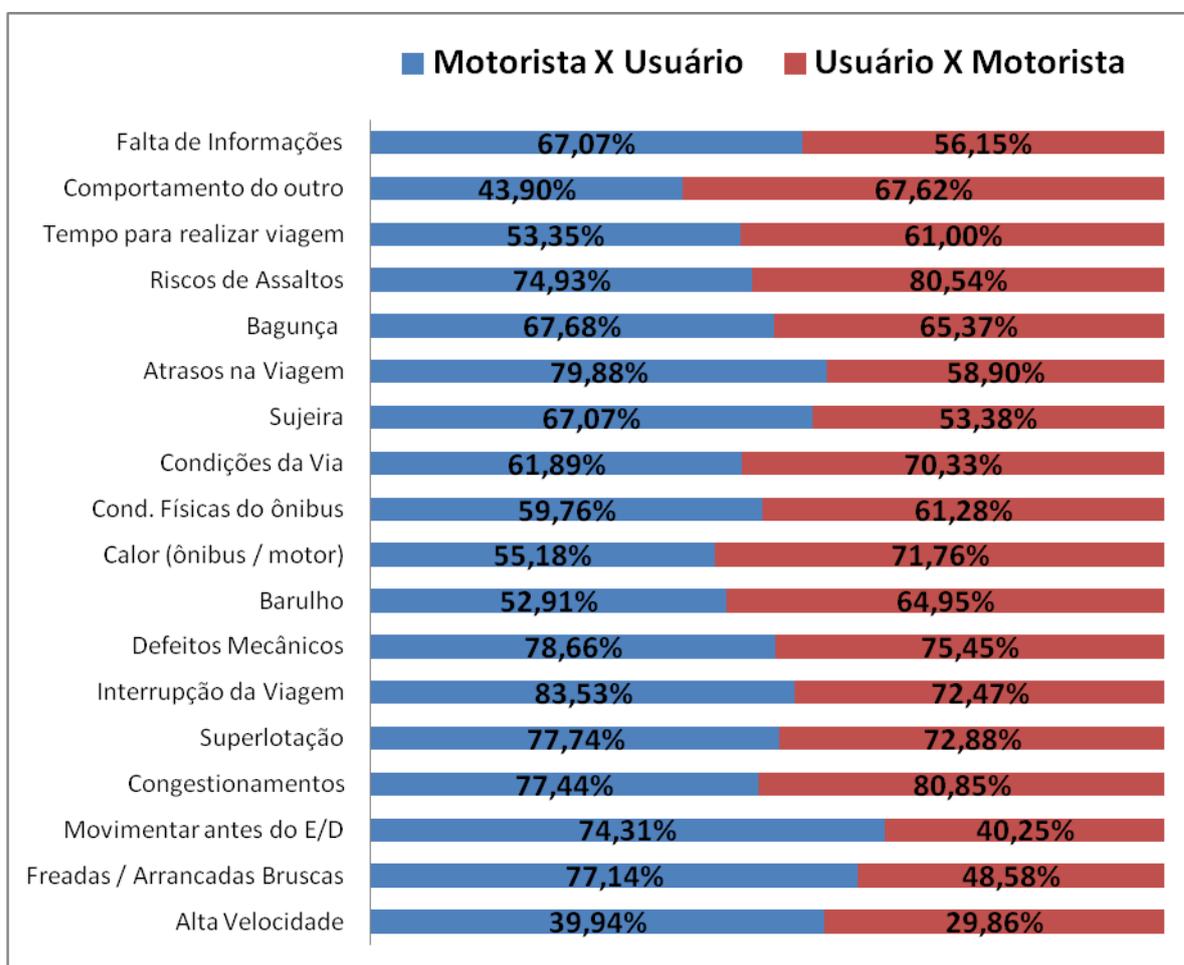
Os resultados obtidos demonstraram que os motoristas e os usuários não apenas sabem que os fatores de estresse referidos na pesquisa são estressantes, como também sabem que o grau de estresse do outro (motorista/usuário) é intenso. No entanto, alguns fatores necessitam ser discutidos em relação à percepção dos dois grupos de respondentes. Para fins de discussão sobre os resultados encontrados, faremos alguns agrupamentos com o objetivo de melhor esclarecimento das conclusões.

Os percentuais de intensidade relatados pelos motoristas e usuários em relação à percepção do outro parece seguir uma relação inversamente proporcional ao grau de intensidade de estresse em relação a eles mesmos. Quando questionados sobre o grau de intensidade dos fatores de estresse para si mesmo, os usuários relataram se sentirem mais estressados que os motoristas. No entanto, sob sua percepção em relação aos motoristas, os fatores que mais os deixam estressados, como alta velocidade, freadas e arrancadas bruscas e movimentar o veículo antes do embarque e do desembarque, parecem não ser tão intensamente estressantes para esses profissionais. Congestionamentos, defeitos mecânicos, calor do ônibus e do motor e os riscos de assalto são analisados pelos usuários como altamente estressante para os motoristas. Quanto à alta velocidade, na percepção de um em relação ao outro, tanto motoristas, quanto usuários responderam que é pouco estressante tanto para si, quanto para o outro.

Pelos resultados obtidos, os motoristas entrevistados parecem ter uma percepção de que o estresse enfrentado pelo usuário é mais intenso do que o seu. Segundo a percepção dos motoristas, fatores como: freadas e arrancadas bruscas, movimentar o veículo antes do embarque/desembarque, interrupção da viagem, defeitos mecânicos, atrasos na viagem,

bagunça e riscos de assalto são muito estressantes ou extremamente estressantes para os usuários.

Quanto ao comportamento do outro, na percepção dos respondentes, observou-se que para o motorista, o comportamento dele mesmo não é muito estressante para o usuário, enquanto que, na percepção do usuário, o comportamento dele mesmo é muito estressante para o motorista. A Figura 5.11 demonstra a percepção dos respondentes em relação aos níveis de estresse do outro. Nesse quadro foram analisadas apenas as respostas de muito estressante a extremamente estressante.

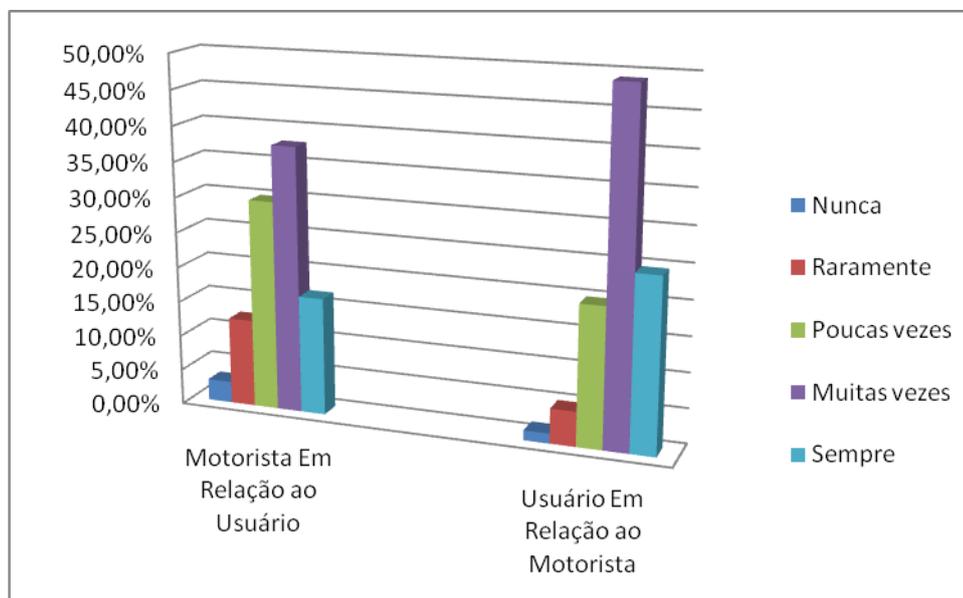


**Figura 5-11:** Grau dos fatores de estresse: percepção de um em relação ao outro

### 5.6.1 Análise sobre a frequência de raiva na percepção de um em relação ao outro

A análise das questões quanto à percepção da raiva e agressividade percebidos por um em relação ao outro corroboram os resultados de Hoffmann et al (2003), que afirma que a agressão é um dos sintomas que caracteriza o comportamento frustrado do indivíduo e influencia nas suas atividades à medida que esta agressividade resulta do modo de interpretar uma situação. Segundo os autores, ninguém se vê ou acredita ser agressivo, contudo, todos pensam que os outros o são.

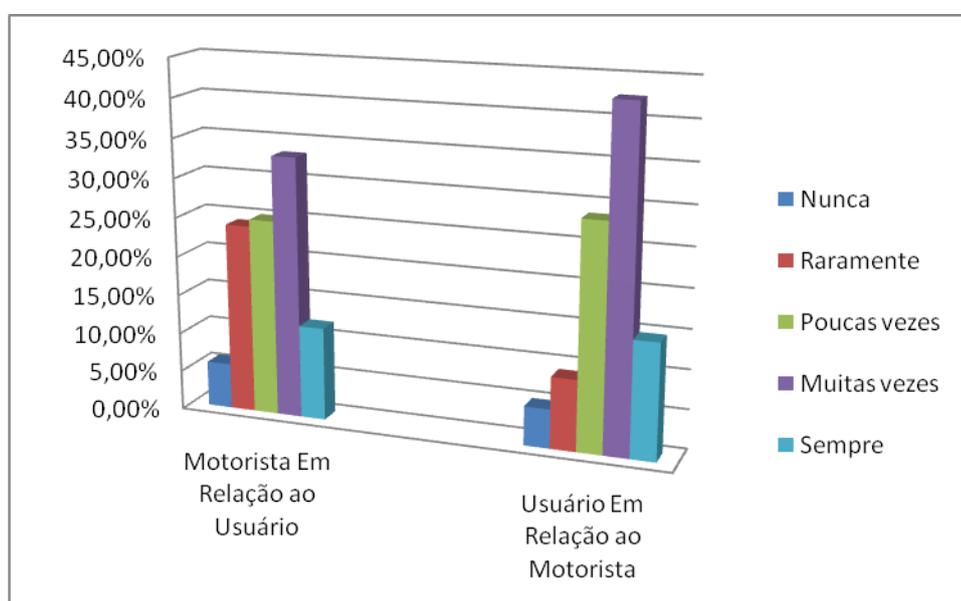
Quanto à questão acerca da percepção dos respondentes em relação à frequência que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa o outro com raiva, os dois grupos entrevistados responderam que essa frequência é alta, contrariamente à percepção de si mesmos. Do total de motoristas entrevistados, 54% responderam que é muitas vezes ou sempre a frequência com que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa o usuário com raiva. E 73,63% dos usuários entrevistados responderam que é muitas vezes ou sempre a frequência com que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa o motorista com raiva, conforme demonstrado na Figura 5.12:



**Figura 5-12:** Frequência de raiva na percepção de um em relação ao outro

### 5.6.2 Análise sobre a frequência de agressividade na percepção de um em relação ao outro

Quanto à questão sobre a percepção dos respondentes em relação à frequência que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa o outro agressivo, os dois grupos entrevistados responderam que essa frequência é alta. Do total de motoristas entrevistados, 45% responderam que é muitas vezes ou sempre a frequência com que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa o usuário agressivo. E 57,37% dos usuários entrevistados responderam que é muitas vezes ou sempre a frequência com que o estresse enfrentado dentro do ônibus e no trânsito deixa o motorista agressivo, como demonstrado na Figura 5.13:



**Figura 5-13:** Frequência de agressividade na percepção de um em relação ao outro

## 5.7 ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES DOS FATORES DE ESTRESSE DOS USUÁRIOS E DOS MOTORISTAS

Análise fatorial é uma técnica com diferentes modelos objetivando representar, descrever e prever os fenômenos empíricos, e embora todos os métodos utilizados pela análise fatorial cheguem a resultados bem parecidos, alguns são mais popularmente conhecidos devido à simplicidade lógica ou computacional dos mesmos. O melhor método a ser utilizado em uma pesquisa será aquele que mais se adequar às características e aos objetivos desta pesquisa.

Segundo Pasquali (2012), uma pesquisa científica produz dados empíricos que são o resultado de respostas ou de reações de sujeitos a uma série de tarefas ou de itens. Na análise

exploratória dos dados coletados, procurou-se pesquisar a correlação entre as variáveis pesquisadas, ou seja, entre os fatores de estresse abordados pelo instrumento de pesquisa, e se as variáveis estavam correlacionadas ou não entre elas, surgindo a matriz conhecida como “matriz de correlação ou de covariância” entre as variáveis, a partir da qual foi iniciada a análise fatorial. A partir dos dados empíricos obtidos, utilizou-se o software SPSS para resumir os resultados provenientes das variáveis observadas pelas 18 questões relativas aos fatores de estresse vivenciados dentro do ônibus e no trânsito.

Segundo Günter e Damásio (2012), o processo de pesquisa científica requer em última análise sobre as estigmativas quanto à significância e relevância dos resultados obtidos. Após os testes de análise fatorial descritos nos tópicos a seguir, os dados foram submetidos a testes não paramétricos para verificar a probabilidade do fenômeno encontrado ter sido derivado do acaso ou de tratar-se de um fenômeno sistemático. Os testes paramétricos realizados nas questões de 1 a 18 e de 23 a 40, dos dois instrumentos de pesquisa, demonstraram que a pesquisa realizada teve um nível de significância e relevância de 0,05, o que corrobora os parâmetros utilizados para o tamanho da amostra estabelecidos para a realização da pesquisa, conforme apêndices C, D, E e F.

No instrumento de pesquisa do motorista, nas questões de 1 a 18, referentes ao estresse enfrentado pelo motorista quanto ao ambiente do ônibus e do trânsito, apenas as questões 1 ( alta velocidade) e 17 (comportamento do usuário) não obtiveram a rejeição da hipótese nula, conforme apêndice C. No entanto, as questões 23 a 40, referentes à percepção do motorista quanto ao estresse enfrentado pelo usuário, todas obtiveram a rejeição da hipótese nula. Já o instrumento de pesquisa do usuário, tanto as questões de 1 a 18, referentes ao estresse vivenciado por ele mesmo, e quanto as questões 23 a 40, referentes à percepção do usuário em relação ao estresse vivenciado pelo motorista, todas as questões obtiveram a rejeição da hipótese nula. Diante desses resultados, conclui-se que os resultados são significativos e apoiam os resultados da presente pesquisa.

Nesse tópico realizou-se a análise dos resultados, com o tratamento dos dados pesquisados pelo software estatístico SPSS. Como o questionário teve, além das 18 questões abordando os níveis dos fatores de estresse estudados pela literatura e reclamados pela ouvidoria do GDF, outras questões referentes à frequência de raiva e agressividade, a relação do respondente com

o ambiente de casa e do trabalho e a percepção do outro em relação aos mesmos fatores questionados, com os recursos desse software analisamos somente as questões de 1 a 18 de cada grupo de respondente, referentes aos fatores de estresse do ambiente do ônibus e do trânsito, e as questões 23 a 40 da percepção de cada grupo de respondente quanto aos fatores de estresse do ambiente do ônibus e do trânsito vivenciados pelo outro.

Inicialmente foi realizada a extração dos componentes principais, quando se verificou a adequação da matriz correlacional quanto aos pressupostos necessários à análise multivariada, como a ausência de multicolinearidade e a fatorabilidade dos dados. O teste de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para averiguar as correlações parciais das variáveis, isto é, o índice de adequação da amostra, o KMO, pode revelar a fatorabilidade do instrumento. A Figura 5.14 demonstra o resumo das análises realizadas:

		QUESTÕES	SIGNIFICÂNCIA	KMO	ALFA DE CRONBACH
<b>MOTORISTA</b>	ELE MESMO	1 A 18	0,05	0,921	0,919
	PERCEPÇÃO USUÁRIO	23 A 40	0,05	0,92	0,902
<b>USUÁRIO</b>	ELE MESMO	1 A 18	0,04	0,912	0,893
	PERCEPÇÃO MOTORISTA	23 A 40	0,04	0,922	0,902

**Figura 5-14:** Quadro Resumo da Análise Fatorial (elaborado pelo autor)

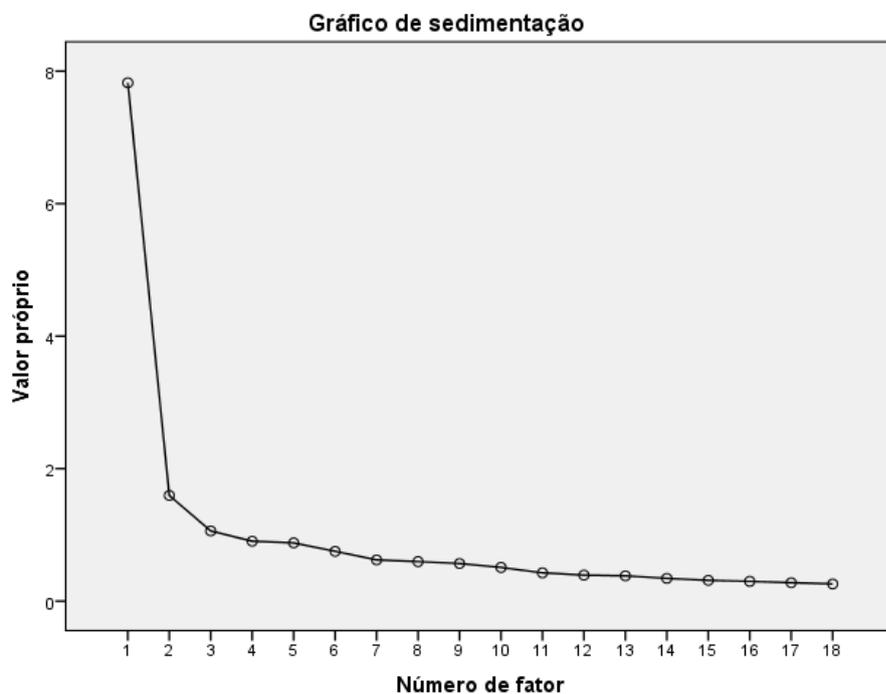
Todos os valores encontrados por estes testes foram próximos de 1,00, considerados valores muito bons para esses tipos de testes, segundo Pasquali (2012). Os quadros referentes às análises fatoriais e aos testes paramétricos dos dois grupos de respondentes e das percepções de um em relação ao outro, realizadas pelo SPSS, estão nos apêndices C, D, E e F do presente trabalho.

### 5.7.1 Análise fatorial dos níveis de estresse do motorista

A determinação do número de fatores na análise fatorial é baseada na percentagem da variância total das variáveis, que é explicada pelo conjunto de fatores, embasado pela representatividade desses fatores à realidade da situação estudada. Após algumas tentativas

realizadas para as variáveis de 1 a 18 do instrumento de pesquisa do motorista, optou-se por trabalhar com dois fatores. Os dois fatores juntos obtiveram uma variância total explicada de 46,76%. Sendo que o primeiro fator sozinho tem uma explicação de 39,81% da amostra. Os dois fatores em conjunto explicam 46,76% da variância total das 18 variáveis, que abordam sobre o instrumento do motorista, sendo que 39,81% e 6,95% dessa variância foram explicadas pelos fatores 1 e 2, respectivamente.

De acordo com o gráfico de sedimentação na Figura 5.15, pode-se perceber que os dois fatores encontrados explicam a representatividade encontrada pela variância total explicada, visto que, a partir do 3º fator, a variação é muito pequena.



**Figura 5-155:** Sedimentação dos componentes: Motorista

Após a rotação dos fatores pelo método *quartimax* foram obtidas cargas fatoriais que representam os coeficientes de correlação entre cada fator e cada uma das 18 variáveis. Pelas comunalidades, verificou-se que a carga fatorial do 1º fator é a mais representativa. O método de extração foi o de quadrados mínimos não ponderados e o de rotação foi o *quartimax* com normalização de Kaiser, convergida em 5 iterações.

Para a análise dos resultados do instrumento do “motorista” encontramos dois fatores denominados: 1“AMBIENTE” e 2“COMPORTAMENTO”. O fator 1 denominado “Ambiente”, apresentou-se positivo e mais fortemente correlacionado com as variáveis M4 (congestionamentos), M5 (superlotação), M6 (interrupção da viagem), M7 (defeitos mecânicos), M8 (barulho), M9 (calor do ônibus / motor), M10 (condições físicas do ônibus), M11 (condições da via), M12 (sujeira no ônibus), M13 (atrasos na viagem), M14 (bagunça), M15 (risco de assaltos) M16 (tempo para realização da viagem), e M17 (comportamento do usuário) e M18 (falta de informação), referentes ao ambiente do ônibus e do trânsito, conforme representado na Tabela 5.1 a seguir:

**Tabela 5-1:** Estresse motorista: ambiente

Fator 1-Ambiente	Variância Explicada
Congestionamentos	
Superlotação	
Interrupção da Viagem	
Defeitos Mecânicos	
Barulho	
Calor do Motor / Ônibus	
Condições Físicas do ônibus	
Condições da Via	39,81%
Sujeira no Ônibus	
Atrasos na Viagem	
Bagunça	
Risco de Assaltos	
Tempo para Realizar a Viagem	
Comportamento Inadequado do Outro	
Falta de Informação	

Fonte:elaborada pelo autor

O fator 2, denominado de “comportamento” relacionou-se mais com as variáveis M1 (alta velocidade), M2 (freadas e arrancadas bruscas) e M3 (movimentar o ônibus antes do embarque/ desembarque), relacionados ao comportamento do motorista, conforme Tabela 5.2:

**Tabela 5-2:** Estresse motorista: comportamento

Fator 1-Comportamento	Variância Explicada
Alta Velocidade	
Freadas e Arrancadas Bruscas	6,95%
Movimentar o Veículo antes do Embarque/Desembarque	

Fonte:elaborada pelo autor

A análise das correlações entre as variáveis de cada fator e entre os fatores diferentes confirmou os resultados da análise fatorial. Observou-se que a correlação entre as variáveis de cada fator e as de outros fatores apresentaram baixos valores, enquanto as do interior de um mesmo fator foram mais altas. Dessa forma, pode-se concluir que a opção por dois fatores e a forma com que estes fatores foram constituídos foram adequadas. A análise detalhada desses agrupamentos, com relação às variáveis e aos escores que constituíram a análise fatorial, apontou que o grupo formado por dois fatores foi constituído em razão de pertencerem a estes fatores os mais altos escores fatoriais. Na verificação da confiabilidade dos itens escolhidos para esta análise, o alfa de Cronbach foi de 0,919.

### 5.7.2 Análise fatorial da percepção do motorista em relação ao usuário

Inicialmente foi realizada a extração dos componentes principais, quando se verificou a adequação da matriz correlacional quanto aos pressupostos necessários à análise multivariada. Após algumas tentativas, optou-se por trabalhar com apenas um fator. Este fator obteve uma variância total explicada de 39,83%. De acordo com o gráfico de sedimentação na Figura 5.16, pode-se perceber que o fator encontrado explica a representatividade encontrada pela variância total explicada.

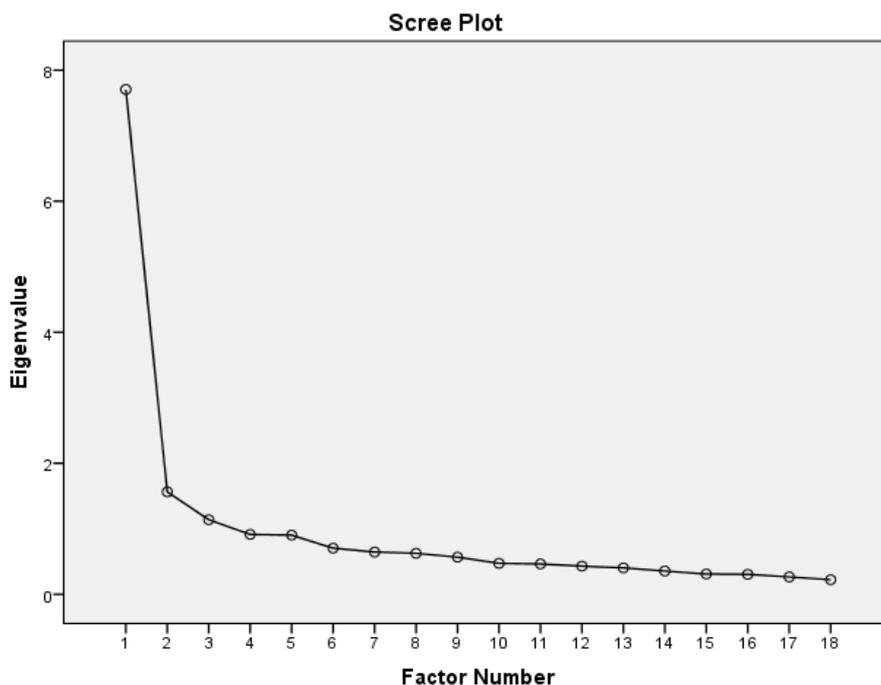


Figura 5-166: Sedimentação dos componentes: Usuário X Motorista

Após a rotação dos fatores pelo método *quartimax* foram obtidas cargas fatoriais que representam os coeficientes de correlação entre cada fator e cada uma das 18 variáveis pesquisadas. Pelas comunalidades, verifica-se que a carga fatorial do fator escolhido é a mais representativa. O método de extração foi o de máxima verossimilhança e o de rotação foi o *quartimax* com normatização de Kaiser, convergida em 5 iterações.

Para a análise dos resultados da percepção dos motoristas em relação aos usuários encontramos um fator denominado: “AMBIENTE”. Este fator apresentou-se positivo e fortemente correlacionado com as variáveis M1 (alta velocidade), M2 (freadas e arrancadas bruscas), M3 (movimentar o ônibus antes do embarque/ desembarque), M4 (congestionamentos), M5 (superlotação), M6 (interrupção da viagem), M7 (defeitos mecânicos), M8 (barulho), M9 (calor do ônibus / motor), M10 (condições físicas do ônibus), M11 (condições da via), M12 (sujeira no ônibus), M13 (atrasos na viagem), M14 (bagunça), M15 (risco de assaltos) M16 (tempo para realização da viagem), M17 (comportamento do usuário) e M18 (falta de informação), conforme 5.3:

**Tabela 5-3:** Estresse motorista X Percepção usuário

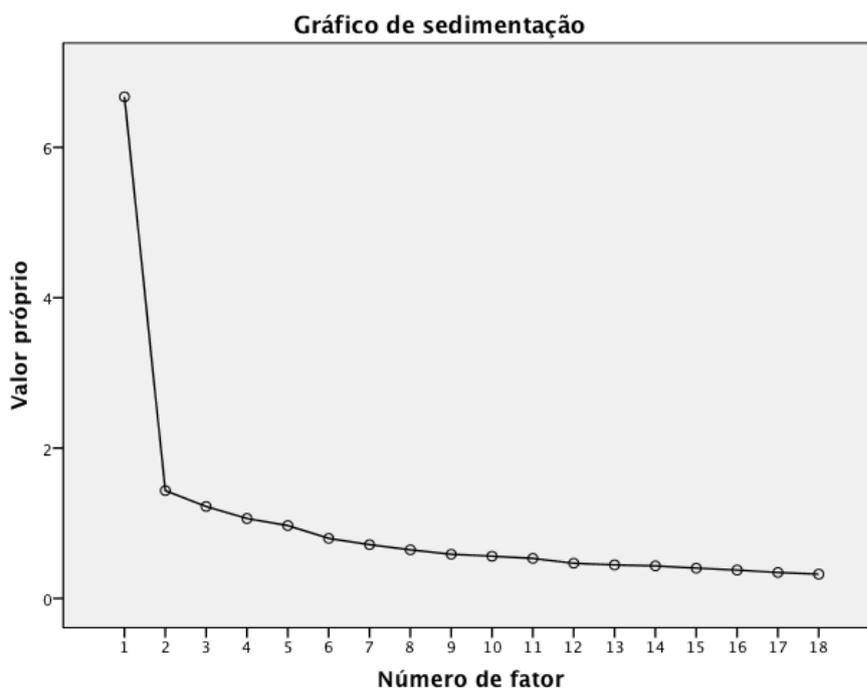
Fator 1-Ambiente	Variância Explicada
Alta Velocidade	
Freadas e Arrancadas Bruscas	
Movimentar o Veículo antes do	
Congestionamentos	
Superlotação	
Interrupção da Viagem	
Defeitos Mecânicos	
Barulho	
Calor do Motor / Ônibus	
Condições Físicas do ônibus	39,83%
Condições da Via	
Sujeira no Ônibus	
Atrasos na Viagem	
Bagunça	
Risco de Assaltos	
Tempo para Realizar a Viagem	
Comportamento Inadequado do Outro	
Falta de Informação	

Fonte:elaborada pelo autor

A análise das correlações entre as variáveis do fator e entre os fatores diferentes confirmou os resultados da análise fatorial da percepção dos motoristas em relação aos usuários. Observou-se que a correlação entre as variáveis do fator e as de outros fatores apresentaram baixos valores, enquanto as do interior do fator escolhido foram mais altas. Dessa forma, pode-se concluir que a opção por apenas um fator e a forma com que este fator foi constituída foi adequada. Na verificação da confiabilidade do item escolhido para esta análise, o alfa de Cronbach foi de 0,902.

### 5.7.3 Análise fatorial dos níveis de estresse do usuário

Realizada a extração dos componentes principais verificou-se a adequação da matriz correlacional quanto aos pressupostos necessários à análise multivariada. Após algumas tentativas, optou-se por trabalhar com três fatores. Os três fatores juntos obtiveram uma variância total explicada de 43,13%. Sendo que o primeiro fator sozinho tem uma explicação de 32,61% da amostra. Os três fatores em conjunto explicam 43,13% da variância total das 18 variáveis, sendo que 32,61%, 5,85% e 4,67% dessa variância foram explicadas pelos fatores 1, 2 e 3, respectivamente. De acordo com o gráfico de sedimentação na Figura 5.17 pode-se perceber que os três fatores encontrados explicam a representatividade encontrada pela variância total explicada, visto que, a partir do 4º fator, a variação é muito pequena.



**Figura 5-177:** Sedimentação dos componentes: Usuário

Após a rotação dos fatores pelo método *quartimax* foram obtidas cargas fatoriais que representam os coeficientes de correlação entre cada fator e cada uma das 18 variáveis. Pelas comunalidades, verifica-se que a carga fatorial do 1º fator é a mais representativa. O método de extração foi o de verossimilhança máxima e o de rotação foi o *quartimax* com normatização de Kaiser, convergida em 3 iterações.

Para a análise dos resultados do grupo de “usuários” encontramos três fatores. O fator 1, denominado “AMBIENTE“ apresentou-se positivo e mais fortemente correlacionado com as variáveis M6 (interrupção da viagem), M7 (defeitos mecânicos), M8 (barulho), M9 (calor do ônibus / motor), M10 (condições físicas do ônibus), M11 (condições da via), M12 (sujeira no ônibus), M13 (atrasos na viagem), M14 (bagunça), M15 (risco de assaltos) M16 (tempo para realização da viagem), M17 (comportamento do usuário) e M18 (falta de informação), conforme Tabela 5.4:

**Tabela 5-4:** Estresse usuário: Ambiente

Fator 1-Ambiente	Variância Explicada
Interrupção da Viagem	
Defeitos Mecânicos	
Barulho	
Calor do Motor / Ônibus	
Condições Físicas do ônibus	
Condições da Via	
Sujeira no Ônibus	32,61%
Atrasos na Viagem	
Bagunça	
Risco de Assaltos	
Tempo para Realizar a Viagem	
Comportamento Inadequado do Outro	
Falta de Informação	

Fonte:elaborada pelo autor

O fator 2, denominado “COMPORTAMENTO“ relacionou-se mais com as variáveis M1 (alta velocidade), M2 (freadas e arrancadas bruscas) e M3 (movimentar o ônibus antes do embarque/ desembarque), conforme Tabela 5.5:

**Tabela 5-5:** Estresse usuário: Comportamento

Fator 2-Comportamento	Variância Explicada
Alta Velocidade	
Freadas e Arrancadas Bruscas	5,85%
Movimentar o Veículo antes do	

Fonte:elaborada pelo autor

O fator 3, denominado CONTEXTO relacionou-se mais com as variáveis M4 (congestionamentos) e M5 (superlotação), conforme Tabela 5.6:

**Tabela 5-6:** Estresse usuário: Contexto

Fator 3-Contexto	Variância Explicada
Congestionamentos	
Superlotação	4,67%

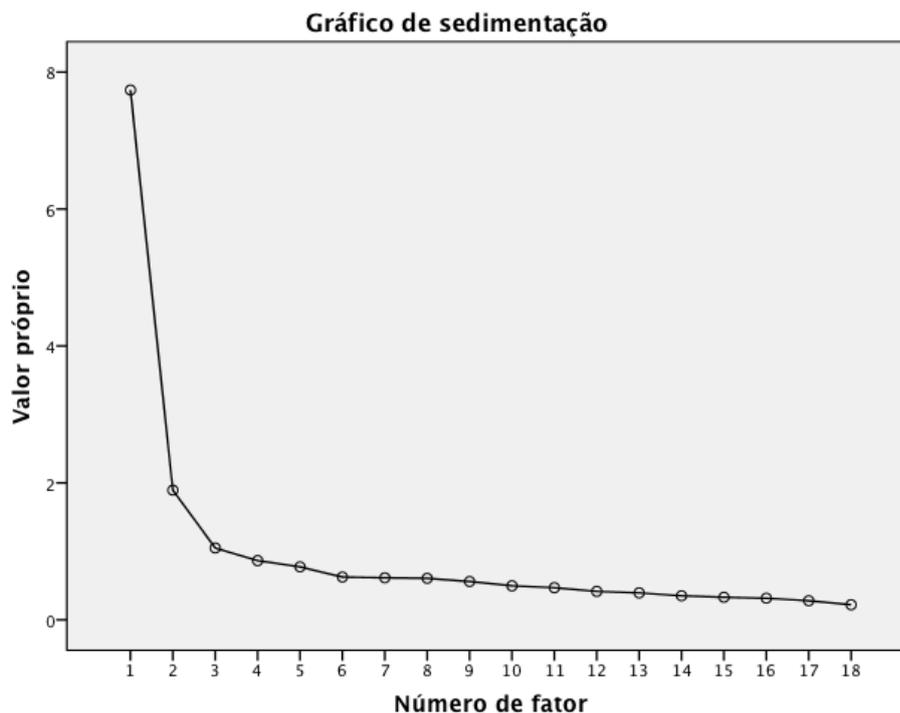
Fonte:elaborada pelo autor

A análise das correlações entre as variáveis de cada fator e entre os fatores diferentes confirmou os resultados da análise fatorial. As divisões dos fatores encontradas corroboram os estudos realizados pelos diversos autores e as hipóteses da pesquisa por que, além do ambiente do ônibus e do trânsito, o comportamento do motorista ao dirigir o veículo também influencia para o estresse vivenciado pelos usuários e pelo próprio condutor causador deste fator. O fator “contexto”, relacionado às questões 4 e 5 do instrumento aborda o “congestionamento”, que é o ambiente do trânsito e a “superlotação”, que é o ambiente do ônibus. Observou-se que a correlação entre as variáveis de cada fator e as de outros fatores apresentaram baixos valores, enquanto as do interior de um mesmo fator foram mais altas. Dessa forma, pode-se concluir que a opção por três fatores e a forma com que estes fatores foram constituídos foram adequadas. Na verificação da confiabilidade dos itens escolhidos para esta análise, o Alfa de Cronbach foi de 0,893.

#### **5.7.4 Análise fatorial da percepção do usuário em relação ao motorista**

Inicialmente também foi realizada a extração dos componentes principais, quando se verificou a adequação da matriz correlacional quanto aos pressupostos necessários à análise multivariada. Após algumas tentativas, optou-se por trabalhar com dois fatores. Os dois fatores juntos obtiveram uma variância total explicada de 47,89%. Sendo que o primeiro fator

sozinho tem uma explicação de 38,27% da amostra. Os dois fatores em conjunto explicam 47,89% da variância total das 18 variáveis, sendo que 38,27% e 9,62% dessa variância foram explicadas pelos fatores 1 e 2, respectivamente. De acordo com o gráfico de sedimentação na Figura 5.18, pode-se perceber que os dois fatores encontrados explicam a representatividade encontrada pela variância total explicada.



**Figura 5-188:** Sedimentação dos componentes: Usuário X Motorista

Após a rotação dos fatores pelo método *quartimax* foram obtidas cargas fatoriais que representam os coeficientes de correlação entre cada fator e cada uma das 18 variáveis. Pelas comunalidades, verifica-se que a carga fatorial do 1º fator é a mais representativa. O método de extração foi o de quadrados mínimos não ponderados e o de rotação foi o *quartimax* com normalização de Kaiser, convergida em 4 iterações.

Para a análise dos resultados da percepção dos usuários em relação aos motoristas encontramos dois fatores denominados: 1“AMBIENTE” e 2“COMPORTAMENTO”. O fator 1 apresentou-se positivo e mais fortemente correlacionado com as variáveis M4 (congestionamentos), M5 (superlotação), M6 (interrupção da viagem), M7 (defeitos mecânicos), M8 (barulho), M9 (calor do ônibus / motor), M10 (condições físicas do ônibus),

M11 (condições da via), M12 (sujeira no ônibus), M13 (atrasos na viagem), M14 (bagunça), M15 (risco de assaltos) M16 (tempo para realização da viagem), M17 (comportamento do usuário) e M18 (falta de informação), conforme Tabela 5.7 abaixo:

**Tabela 5-7:** Estresse usuário X Percepção motorista: Ambiente

<u>Fator 1-Ambiente</u>	<u>Variância Explicada</u>
Congestionamentos	
Superlotação	
Interrupção da Viagem	
Defeitos Mecânicos	
Barulho	
Calor do Motor / Ônibus	
Condições Físicas do ônibus	
Condições da Via	38,27%
Sujeira no Ônibus	
Atrasos na Viagem	
Bagunça	
Risco de Assaltos	
Tempo para Realizar a Viagem	
Comportamento Inadequado do Outro	
Falta de Informação	

**Fonte:**elaborada pelo autor

O fator 2, denominado “comportamento”, relacionou-se mais com as variáveis M1 (alta velocidade), M2 (freadas e arrancadas bruscas) e M3 (movimentar o ônibus antes do embarque/ desembarque), conforme Tabela 5.8 abaixo:

**Tabela 5-8:** Estresse usuário X Percepção motorista: Ambiente

<u>Fator 2-Comportamento</u>	<u>Variância Explicada</u>
Alta Velocidade	
Freadas e Arrancadas Bruscas	9,62%
Movimentar o Veículo antes do	

**Fonte:**elaborada pelo autor

A análise das correlações entre as variáveis de cada fator e entre os fatores diferentes confirmou os resultados da análise fatorial da percepção dos usuários em relação aos motoristas. Na verificação da confiabilidade dos itens escolhidos para esta análise, o alfa de Cronbach foi de 0,902.

Após as análises realizadas, foram averiguados também a percepção dos respondentes quanto às situações de estresse vivenciadas pelos mesmos e em relação ao outro. O tópico a seguir levanta a discussão sobre os resultados encontrados a partir dos parâmetros das análises da média, do desvio padrão e do teste T.

### **5.8 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DAS SITUAÇÕES DE ESTRESSE PERCEBIDAS PELOS MOTORISTAS E USUÁRIOS E DO SOFRIMENTO PERCEBIDO POR CADA GRUPO DE RESPONDENTES**

Neste tópico serão analisadas as percepções dos motoristas e dos usuários sobre o sofrimento causado pelas situações de estresse vivenciadas por cada grupo de respondentes com o objetivo de responder às perguntas:

- 1 – O que o motorista acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente dentro do ambiente do ônibus e do trânsito?
- 2 – O que o motorista acha da situação de estresse que o usuário vivencia diariamente dentro do ambiente desse mesmo ambiente?
- 3 – Qual a diferença entre o que o motorista acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente no ambiente do ônibus e do trânsito e a percepção dele quanto à situação de estresse que o usuário vivencia nesse mesmo ambiente?
- 4 - O que o usuário acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente dentro do ambiente do ônibus e do trânsito?
- 5 - O que o usuário acha da situação de estresse que o motorista vivencia diariamente dentro do ambiente desse mesmo ambiente?
- 6 - Qual a diferença entre o que o usuário acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente no ambiente do ônibus e do trânsito e a percepção dele quanto à situação de estresse que o motorista vivencia nesse mesmo ambiente?

- 7 - Qual a diferença entre o que o motorista acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente no ambiente do ônibus e do trânsito e o que o usuário acha da situação de estresse que ele vivencia diariamente nesse mesmo ambiente?
- 8 - Qual a diferença entre a percepção do motorista quanto à situação de estresse vivenciada, pelo usuário, diariamente, no ambiente do ônibus e do trânsito e a percepção do usuário quanto à situação de estresse vivenciada, pelo motorista, diariamente, nesse mesmo ambiente?

Para esta análise, foram elaboradas cinco tabelas nas quais constam os valores relativos aos cálculos da média, desvio padrão e teste t, dos resultados encontrados pela pesquisa, para comparar a percepção a cerca das situações de estresse dos motoristas e usuários e das correlações entre as percepções de cada grupo de respondentes quanto ao sofrimento atribuído aos mesmos. A Tabela 5.9 pode demonstrar as primeiras inferências e conclusões das análises realizadas pelo “teste t”:

**Tabela 5-9:** Percepções do motorista acerca do estresse no STPC/DF

	FATORES DE ESTRESSE	Percepções acerca do estresse no STPC/DF					
		MOTORISTA					
		SI MESMO		PERCEPÇÃO USUÁRIO		TESTE T	
Questões	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	T	P	
1	Alta Velocidade	2,99	1,39	3,1	1,32	-1.462	.145
2	Freadas e Arrancadas Bruscas	3,49	1,28	4	0,99	-7.491	.000
3	Movimentar o Veículo antes do embarque / desembarque	3,37	1,38	3,87	1,16	-7.227	.000
4	Congestionamento	3,85	1,33	4,06	1,08	-3.031	.003
5	Superlotação	3,08	1,5	4,01	1,21	-11.741	.000
6	Interrupção da viagem	3,65	1,32	4,24	1,08	-8.004	.000
7	Defeitos Mecânicos	3,92	1,21	4,12	1,03	-2.987	.003
8	Barulho	3,41	1,45	3,43	1,25	-159	.874
9	Calor do ônibus / motor	3,84	1,18	3,37	1,31	6.649	.000
10	Condições Físicas do ônibus	3,37	1,35	3,66	1,17	-4.201	.000
11	Condições da via	3,66	1,23	3,67	1,15	-165	.869
12	Sujeira no ônibus	3,58	1,12	3,81	1,04	-3.745	.000
13	Atrasos na Viagem	3,46	1,27	4,12	1,02	-9.406	.000
14	Bagunça	3,63	1,25	3,78	1,12	-2.364	.019
15	Riscos de Assaltos	4,12	1,18	4,07	1,09	.805	.442
16	Tempo para realizar a viagem	3,12	1,42	3,46	1,18	-4.730	.000
17	Comportamento do Outro	3,03	1,36	3,17	1,3	-1.786	.075
18	Falta de Informação	3,19	1,28	3,74	1,08	-8.297	.000
19	Frequência da Raiva	2,9	1,1	3,53	1,01	-9.777	.000
20	Frequência da Agressividade	2,38	1,14	3,21	1,11	-13.000	.000

**Fonte:** Elaborada pelo autor

Quanto à percepção do motorista sobre o sofrimento causado pela situação de estresse vivenciado no transporte coletivo, pela Tabela 5.9 pode-se inferir que o motorista se julga estressado com a alta velocidade, embora atribua um sofrimento maior ao estresse vivenciado pelo usuário dentro do mesmo ambiente. No entanto, um dos maiores motivos das denúncias dos usuários do STPC/DF, quanto ao comportamento do motorista, é sobre a alta velocidade. Embora também esses profissionais, quando questionados a respeito dos fatores que os deixam estressados, manifestem o agravamento de seu sofrimento devido a esse fator, eles continuam a andar em alta velocidade. Como demonstra a tabela, tanto o motorista acha sua situação bastante estressante, como acha que a situação do usuário também o é.

Os motoristas percebem que os usuários sofrem bem mais com a superlotação e a interrupção da viagem. O usuário sofre diretamente com a superlotação por estar inserido nesse ambiente, enquanto o motorista, por ter um local específico em que deve permanecer, fica fora desse contexto. Ao ocorrer a interrupção da viagem o usuário é diretamente afetado, visto que esta interrupção pode, em sua maioria, atrasar o cumprimento de seus compromissos (o horário de entrada no trabalho, a hora de uma consulta, o começo de uma aula, dentre outros).

Os defeitos mecânicos e os riscos de assalto são fatores mais estressantes para os motoristas que para os usuários. E o sofrimento atribuído ao motorista pode ser devido ao tempo de exposição a estes riscos, considerando que esse profissional trabalha no mínimo 6 horas por dia dentro do STPC/DF. Percebe-se ainda, por estas análises que a raiva e a agressividade provocam sofrimento tanto em si quanto no outro.

Quanto à diferença entre o que o motorista acha de seu sofrimento e a atribuição que este dá ao sofrimento do usuário, pela Tabela 5.9 pode-se notar que para o motorista, os fatores como a alta velocidade, as freadas e arrancadas bruscas e o não parar para o embarque/desembarque de passageiros causam muito sofrimento para o usuário. No entanto, o sofrimento causado ao usuário pela existência desses três fatores, que, segundo os motoristas, também são estressantes para si, é provocado pelo comportamento do motorista. Muitos motoristas alegam que os atrasos na viagem, os congestionamentos e o tempo para a realização da viagem são os “responsáveis” pela alta velocidade. E no desenvolvimento da alta velocidade, esses condutores passam a pilotar o veículo de uma maneira mais imprudente, freando e arrancando

bruscamente e não aguardando o embarque e o desembarque dos usuários. É perceptível que esses fatores são desencadeados pela alta velocidade.

Por não existir uma análise estatística que possa apurar os motivos reais que induzem o motorista a desenvolver a alta velocidade, não é possível comprovar, neste trabalho, se o desenvolvimento dos comportamentos ora analisados são desencadeados por estes fatores ou são apenas formas de extravasar o estresse vivenciado no “ambiente de trabalho” desse profissional ou se ocorrem como formas de imposição de poder e de intimidação aos usuários que utilizam o ônibus coletivo.

Na análise dos resultados da pesquisa a diferença entre o que o passageiro acha de sua situação e da situação do motorista, pode corroborar os resultados encontrados sobre as percepções que os mesmos têm sobre o estresse vivenciado e o sofrimento gerado no transporte coletivo. A Tabela 5.10 demonstra as percepções do usuário sobre o sofrimento causado dentro do ambiente do ônibus e do trânsito:

**Tabela 5-10:** Percepções do usuário a cerca do estresse no STPC/DF

	FATORES DE ESTRESSE	Percepções acerca do estresse no STPC/DF					
		USUÁRIO					
		SI MESMO		PERCEPÇÃO MOTORISTA		TESTE T	
Questões	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	T	P	
1	Alta Velocidade	2,71	1,27	2,76	1,31	-781	.435
2	Freadas e Arrancadas Bruscas	3,67	1,14	3,31	1,24	5.905	.000
3	Movimentar o Veículo antes do embarque / desembarque	3,49	1,24	3,11	1,31	5.588	.000
4	Congestionamento	4,28	0,97	4,22	1,02	1.259	.208
5	Superlotação	4,48	0,83	3,98	1,19	9.049	.000
6	Interrupção da viagem	4,41	0,9	3,97	1,15	8.183	.000
7	Defeitos Mecânicos	4,3	1,01	4,04	1,08	3.417	.001
8	Barulho	3,63	1,19	3,8	1,15	-3.028	.003
9	Calor do ônibus / motor	3,68	1,25	4,02	1,07	-5.835	.000
10	Condições Físicas do ônibus	3,8	1,16	3,7	1,16	1.845	.066
11	Condições da via	3,86	1,07	3,94	1,05	-1.543	.123
12	Sugeira no ônibus	3,66	1,14	3,39	1,21	4.929	.000
13	Atrasos na Viagem	4,35	0,834	3,6	1,21	13.920	.000
14	Bagunça	3,76	1,15	3,76	1,12	.093	.926
15	Riscos de Assaltos	4,06	1,14	4,21	1,02	-2.936	.003
16	Tempo para realizar a viagem	3,75	1,11	3,7	1,05	.882	.378
17	Comportamento do Motorista	3,21	1,29	3,83	1,06	-10.453	.000
18	Falta de Informação	4,04	1,06	3,46	1,246	10.246	.000
19	Frequência da Raiva	3,69	0,98	3,9	0,87	-4.832	.000
20	Frequência da Agressividade	2,71	1,17	3,55	1,02	-16.914	.000

**Fonte:** Elaborada pelo autor

Para o usuário é igual, o sofrimento causado pelas situações de estresse vivenciadas no ambiente do ônibus e do trânsito é maior para ele mesmo que para o outro. Embora este grupo de respondente igualmente reconheça que as situações vivenciadas no transporte coletivo são bastante estressantes para o motorista. Na percepção do usuário, apenas as situações relacionadas ao barulho, ao calor do motor e às condições da via são mais estressantes para o motorista. No que concerne aos aspectos relacionados ao comportamento do motorista no volante e aos relacionados ao ambiente contextual – os congestionamentos, a superlotação, a interrupção ou os atrasos na viagem – são percebidos pelos usuários como muito mais estressantes para si próprios que para o outro, apesar do outro (profissional do volante) passar muito mais tempo exposto a esses fatores de estresse.

Analisando os resultados encontrados na Tabela 5.10 depreende-se que o congestionamento e os riscos de assaltos são os dois fatores mais expressivos para o sofrimento dos dois grupos de respondentes. O congestionamento é altamente estressante para o usuário, que em sua maioria é trabalhador e precisa chegar ao trabalho na hora certa. Embora pesquisas relacionadas ao estresse da profissão do motorista apontem o congestionamento como um fator altamente estressante, o usuário pode estar sofrendo muito mais que o motorista em relação a este fator. Para o motorista, o congestionamento é altamente estressante, pois atrasa e aumenta o tempo para a realização da viagem. Cumprir os horários programados para as viagens faz parte das atribuições desse profissional. O atraso de uma viagem normalmente tem como consequência o atraso das viagens seguintes.

Quanto aos riscos de assalto, os usuários se percebem altamente estressados, mas têm a percepção de que para o motorista este fator é ainda mais estressante. A falta de segurança existente no transporte coletivo e a exposição constante a esse ambiente contextual dos usuários e dos motoristas faz com que esse fator seja apontado como o que mais lhes causa sofrimento. Os defeitos mecânicos – fator de estresse para a profissão dos motoristas de ônibus urbano – é analisado pelos usuários como um fator que os faz sofrer mais do que os motoristas, que ficam expostos a este fator, no mínimo, por um tempo três vezes maior.

Além de perceberem os fatores mencionados como estressantes para os motoristas, os usuários notaram que é bastante expressiva a frequência com que esses fatores presentes dentro do ambiente do ônibus e do trânsito causam raiva e agressividade no motorista.

Outro aspecto importante analisado pela presente pesquisa é a diferença entre o que os motoristas e os usuários pensam de seus próprios sofrimentos. Pela análise da Tabela 5.11 nota-se que o usuário se percebe em maior sofrimento e que para ele os fatores de estresse presentes dentro do ambiente do ônibus e do trânsito do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal são altamente estressantes.

**Tabela 5-11: Percepções do motorista e do usuário a cerca do estresse no STPC/DF**

	FATORES DE ESTRESSE	Percepções acerca do estresse no STPC/DF					
		MOTORISTA (si)		USUÁRIO (si)		TESTE T	
		Questões	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	T
1	Alta Velocidade	2,99	1,39	2,71	1,27	3.054	.002
2	Freadas e Arrancadas Bruscas	3,49	1,28	3,67	1,14	-2.090	.037
3	Movimentar o Veículo antes do embarque / desembarque	3,37	1,38	3,49	1,24	-1.335	.182
4	Congestionamento	3,85	1,33	4,28	0,97	-5.080	.000
5	Superlotação	3,08	1,5	4,48	0,83	-15.632	.000
6	Interrupção da viagem	3,65	1,32	4,41	0,9	-9.255	.000
7	Defeitos Mecânicos	3,92	1,21	4,3	1,01	-3.900	.000
8	Barulho	3,41	1,45	3,63	1,19	-2.333	.020
9	Calor do ônibus / motor	3,84	1,18	3,68	1,25	1.891	.059
10	Condições Físicas do ônibus	3,37	1,35	3,8	1,16	-4.806	.000
11	Condições da via	3,66	1,23	3,86	1,07	-2.419	.016
12	Sugeira no ônibus	3,58	1,12	3,66	1,14	-979	.328
13	Atrasos na Viagem	3,46	1,27	4,35	0,83	-11.474	.000
14	Bagunça	3,63	1,25	3,76	1,15	-1.549	.122
15	Riscos de Assaltos	4,12	1,18	4,06	1,14	.721	.471
16	Tempo para realizar a viagem	3,12	1,42	3,75	1,11	-6.870	.000
17	Comportamento do Motorista	3,03	1,36	3,21	1,29	-1.982	.048
18	Falta de Informação	3,19	1,28	4,04	1,06	-10.218	.000
19	Frequência da Raiva	2,9	1,1	3,69	0,98	-10.855	.000
20	Frequência da Agressividade	2,38	1,14	2,71	1,17	-4.137	.000

**Fonte:** Elaborada pelo autor

Os aspectos relacionados ao ambiente interno do ônibus (o veículo) e o ambiente externo (o trânsito), e os demais presentes no ambiente em estudo, são deveras estressantes para os motoristas e os usuários. Analisando a percepção dos respondentes sobre seu próprio sofrimento, a alta velocidade e os atrasos na viagem revelaram deixar os motoristas muito estressados. Provavelmente, devido ao fato de a alta velocidade correlacionar-se diretamente aos atrasos na viagem. Quanto mais atrasos, mais o motorista se sente "obrigado" a correr com vistas a conseguir cumprir o horário estabelecido para a viagem.

No quesito ambiente, a percepção de ambos pode ser analisada como mais um ambiente – o contextual – onde aquilo que se atribui a si é diferente daquilo que se atribui ao outro. Mesmo em se tratando do mesmo conjunto de fatores, estes podem submeter o indivíduo a

uma exposição maior ou menor ao sofrimento, a depender do tempo de permanência direta nesse ambiente.

Dentre os resultados desta pesquisa procurou-se, ainda analisar o estresse atribuído pelo motorista ao usuário e o atribuído a esse pelo motorista. A Tabela 5.12 permite averiguar a diferença entre o que o condutor acha da situação do usuário e vice-versa.

**Tabela 5-12:** Percepções do motorista e do usuário acerca do estresse vivenciado pelo outro no STPC/DF

	FATORES DE ESTRESSE	Percepções acerca do estresse no STPC/DF					
		MOTORISTA		USUÁRIO		TESTE T	
		PERCEPÇÃO USUÁRIO		PERCEPÇÃO MOTORISTA			
		Questões	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	T
1	Alta Velocidade	3,1	1,32	2,76	1,31	3.798	.000
2	Freadas e Arrancadas Bruscas	4	0,99	3,31	1,24	9.110	.000
3	Movimentar o Veículo antes do embarque / desembarque	3,87	1,16	3,11	1,31	9.086	.000
4	Congestionamento	4,06	1,08	4,22	1,02	-2.121	.034
5	Superlotação	4,01	1,21	3,98	1,19	.374	.709
6	Interrupção da viagem	4,24	1,08	3,97	1,15	3.526	.000
7	Defeitos Mecânicos	4,12	1,03	4,04	1,08	1.055	.292
8	Barulho	3,43	1,25	3,8	1,15	-4.458	.000
9	Calor do ônibus / motor	3,37	1,31	4,02	1,07	-7.685	.000
10	Condições Físicas do ônibus	3,66	1,17	3,7	1,16	-531	.596
11	Condições da via	3,67	1,15	3,94	1,05	-3.421	.001
12	Sugeira no ônibus	3,81	1,04	3,39	1,21	5.459	.000
13	Atrasos na Viagem	4,12	1,02	3,6	1,21	6.915	.000
14	Bagunça	3,78	1,12	3,76	1,12	.277	.782
15	Riscos de Assaltos	4,07	1,09	4,21	1,02	-1.915	.056
16	Tempo para realizar a viagem	3,46	1,18	3,7	1,05	-3.128	.002
17	Comportamento do Motorista	3,17	1,3	3,83	1,06	-7.812	.000
18	Falta de Informação	3,74	1,08	3,46	1,246	3.630	.000
19	Frequência da Raiva	3,53	1,01	3,9	0,87	-5.633	.000
20	Frequência da Agressividade	3,21	1,11	3,55	1,02	-4.458	.000

**Fonte:** Elaborada pelo autor

Quando analisadas as percepções dos dois grupos de respondentes referentes ao sofrimento de do condutor do veículo e do usuário, é notável que ambos têm consciência do sofrimento que o transporte coletivo pode estar causando neles. Os fatores relacionados ao comportamento do motorista ao dirigir o veículo são percebidos pelos usuários como altamente estressantes e podem ser os causadores de várias situações de estresse entre os dois e influenciar negativamente a relação entre esses trabalhadores e os que precisam do transporte coletivo para se locomoverem. O motorista parece perceber que o usuário é altamente estressado com seu comportamento ao volante, no entanto, pelas estatísticas das denúncias que chegam aos

órgãos de ouvidoria do DF, a alta velocidade, as freadas e arrancadas bruscas e o movimentar o veículo antes do embarque / desembarque dos usuários são os fatores que mais desencadeiam as discussões e os atritos entre os dois, e causam os acidentes internos e externos que acontecem na cidade.

Fatores como a interrupção da viagem, a sujeira no ônibus, os atrasos na viagem e a falta de informação são analisadas pelos motoristas como sendo altamente estressantes para os usuários. Outros quais sejam o congestionamento, o barulho, o calor do motor, as condições da via, os riscos de assaltos, o tempo para realizar a viagem e o comportamento do outro, são percebidos pelos usuários como sendo altamente estressante para o motorista. A superlotação, os defeitos mecânicos, as condições físicas do ônibus e a “bagunça”, embora não possuam diferença significativa entre o sofrimento atribuído a um e a outro, podem ser avaliados como fatores estressantes, tanto para os motoristas, quanto para os usuários.

Tratando-se dos aspectos relacionados à frequência com que o estresse enfrentado dentro do ambiente do ônibus e do trânsito pode desencadear a raiva e a agressividade, nota-se que, os dois grupos analisados percebem o outro como sendo altamente propenso a sentir raiva e a ser agressivo, porém o usuário percebe o motorista mais agressivo do que ele.

Comparando a percepção do sofrimento do usuário, com a percepção do motorista sobre o estresse do usuário, pode-se inferir que o usuário tem consciência de seu próprio sofrimento e o motorista tem consciência do sofrimento do usuário. Pela análise da Tabela 5. 13 percebe-se que o usuário tem muito mais consciência de seu próprio sofrimento.

**Tabela 5-13:** Percepções do usuário sobre si e do motorista sobre o usuário, acerca do estresse no STPC/DF

	FATORES DE ESTRESSE	Percepções acerca do estresse no STPC/DF					
		USUÁRIO (si)		MOTORISTA		TESTE T	
		Média	Desvio Padrão	PERCEPÇÃO USUÁRIO		T	P
Média	Desvio Padrão						
1	Alta Velocidade	2,71	1,27	3,1	1,32	-4.424	.000
2	Freadas e Arrancadas Bruscas	3,67	1,14	4	0,99	-4.506	.000
3	Movimentar o Veículo antes do embarque / desembarque	3,49	1,24	3,87	1,16	-4.672	.000
4	Congestionamento	4,28	0,97	4,06	1,08	2.986	.003
5	Superlotação	4,48	0,83	4,01	1,21	6.209	.000
6	Interrupção da viagem	4,41	0,9	4,24	1,08	2.441	.015
7	Defeitos Mecânicos	4,3	1,01	4,12	1,03	1.557	.120
8	Barulho	3,63	1,19	3,43	1,25	2.395	.017
9	Calor do ônibus / motor	3,68	1,25	3,37	1,31	3.552	.000
10	Condições Físicas do ônibus	3,8	1,16	3,66	1,17	1.759	.079
11	Condições da via	3,86	1,07	3,67	1,15	2.409	.016
12	Sujeira no ônibus	3,66	1,14	3,81	1,04	-1.973	.049
13	Atrasos na Viagem	4,35	0,83	4,12	1,02	3.578	.000
14	Bagunça	3,76	1,15	3,78	1,12	-209	.834
15	Riscos de Assaltos	4,06	1,14	4,07	1,09	-152	.879
16	Tempo para realizar a viagem	3,75	1,11	3,46	1,18	3.641	.000
17	Comportamento do Motorista	3,21	1,29	3,17	1,3	.439	.661
18	Falta de Informação	4,04	1,06	3,74	1,08	4.105	.000
19	Frequência da Raiva	3,69	0,98	3,53	1,01	2.366	.018
20	Frequência da Agressividade	2,71	1,17	3,21	1,11	-6.392	.000

**Fonte:** Elaborada pelo autor

Analisando a Tabela 5.13 pode-se compreender que ambos o usuário e o motorista percebem que a maneira de o motorista conduzir o veículo causa grande sofrimento ao usuário. e que os defeitos mecânicos, as condições físicas do ônibus, a bagunça, os riscos de assaltos e o comportamento do outro, são fatores que não têm diferença significativa no sofrimento percebido pelo usuário sobre si mesmo e nem percebido pelo motorista em relação ao sofrimento do usuário.

A raiva e a agressividade causam muito sofrimento ao usuário e ao motorista. O congestionamento, a superlotação, a interrupção da viagem, o barulho, o calor do ônibus, as condições da via, os atrasos na viagem, o tempo para realizar a viagem e a falta de informações, são bem mais estressantes para o usuário. Apenas a sujeira no ônibus foi analisada pelo motorista como um fator que causa mais sofrimento ao usuário.

## **5.9 DISCUSSÃO SOBRE OS NÍVEIS DE INTENSIDADE DE ESTRESSE RELATADOS PELOS MOTORISTAS E USUÁRIOS**

O estresse é definido também como a relação particular entre o indivíduo e seu ambiente (Lazarus & Folkman, 1994) seja este físico, cultural ou organizacional. Nas pesquisas realizadas na literatura científica que versa sobre a profissão de motorista, demonstrou-se que a maioria dos fatores de estresse pesquisados diz respeito a situações vividas dentro do ambiente do ônibus ou do trânsito. Razão pela qual, o instrumento de pesquisa avaliou 3 (três) fatores de estresse relacionados ao comportamento do motorista, 1 (um) fator referia-se ao comportamento do outro (do motorista e do usuário), 14 (quatorze) fatores diziam respeito ao ambiente do ônibus e do trânsito e outras questões tratavam da relação do respondente com o trabalho e com a casa, e a frequência da raiva e a agressividade dos motoristas e usuários provocados pelas situações vivenciadas no ambiente do transporte coletivo.

Em virtude dos prejuízos organizacionais ocasionados devido à diminuição da qualidade do desempenho profissional e ao aumento do absenteísmo, dos acidentes de trabalho e da rotatividade (Tavares, 2010), surgiu o interesse no tema abordado pela pesquisa. Pelos resultados da pesquisa verificou-se que os comportamentos inadequados do motorista em relação ao trânsito e ao passageiro, e do passageiro, em relação ao motorista, podem ser uma forma de extravasar o estresse vivenciado diariamente pelos dois.

Quanto à Questão 1, que aborda a intensidade do estresse em relação à alta velocidade, os resultados demonstraram que tanto os motoristas quanto os usuários pesquisados não se sentem muito estressados com este fator. Dos motoristas entrevistados, apenas 41% se sentem muito estressados ou extremamente estressados com o fator alta velocidade, e dos usuários apenas 28% se sentem muito estressados ou extremamente estressados. Porém, esses resultados contradizem as estatísticas da Ouvidoria Geral do DF, que registram muitas reclamações acerca da alta velocidade. Embora os motoristas reclamem por terem de desenvolver a alta velocidade como estratégia para ganhar tempo entre as viagens que realizam (Ramos e Oliveira, 2011; Tavares, 2010; Silva, 1999; Silva e Günter, 2005), é possível que estejam desenvolvendo este comportamento como uma forma de extravasar o estresse vivenciado no ônibus e no trânsito (Hoffmann et al, 2003; Siqueira, 2012). Para os usuários, a alta velocidade reflete-se na segurança da viagem e da via (Ramos e Oliveira, 2011), e parece ser permitida e até solicitada pelos usuários, devido à pressa que têm de

chegar ao seu destino, ou de se livrar do clima estressante do ônibus (Caiafa, 2002). Na interação entre motoristas e usuários, os dois se sentem “sujeitos” às situações que vivenciam e que provocam. Quando o motorista anda em alta velocidade por estar atrasado, fazendo frenagens e arrancadas bruscas, ele pode estar provocando uma situação de tensão e medo nos usuários. Por outro lado, quando o usuário solicita ao motorista que dirija em alta velocidade, ele pode do mesmo modo estar provocando uma situação de tensão e medo nos demais passageiros e no próprio motorista.

Outras duas reclamações dos usuários e dos motoristas do DF são as freadas e arrancadas bruscas e o movimentar o ônibus antes do embarque e desembarque de passageiros. Embora possam ser estratégias para lidar com o tempo gasto no trânsito que alteram a forma de dirigir ou de executar frenagens e de colocar o ônibus em movimento (Evans e Johansson, *apud* Silva, 1999; Silva e Günter, 2005), esses dois comportamentos do motorista desencadeiam muitos atritos. Muitas das discussões ocorridas no ônibus começam, ou pelo fato de o motorista não ter parado para o passageiro desembarcar, ou devido ao fato das frenagens ou arrancadas bruscas causarem a queda de usuários. Muitos acidentes internos ocorrem por causa desse comportamento do motorista e em sua maioria, não são registrados pelos órgãos de ouvidoria do DF. O acidente interno é tratado particularmente, pelas empresas operadoras.

Nas Questões 2 e 3, que abordam a intensidade do estresse em relação às freadas e às arrancadas bruscas e o movimentar o veículo antes do embarque e do desembarque, ficou demonstrado que, em sua maioria, tanto motoristas quanto usuários se sentem estressados com esses dois fatores. Dos motoristas entrevistados, 59% se sentem muito estressados ou extremamente estressados com as freadas e arrancadas bruscas e 54,58% se sentem muito estressados ou extremamente estressados com o movimentar o veículo antes do embarque e do desembarque de passageiros. Dos usuários 63% demonstraram ficar muito estressados ou extremamente estressados com as freadas e as arrancadas bruscas e 57,22% disseram ficar muito estressados ou extremamente estressados com o movimentar o veículo antes do embarque e do desembarque de passageiros. Esses resultados, no entanto, contradizem os resultados da questão 1, referente à alta velocidade, pois tanto as freadas e arrancadas bruscas, quanto o movimentar o veículo antes do embarque ou do desembarque de passageiros, podem ser provocados pela alta velocidade.

Os congestionamentos, abordados na Questão 4, são mais estressantes para os usuários que para os motoristas. Observe-se que 68,20% dos motoristas responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados e 84,13% dos usuários responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com esse fator, ratificando os resultados encontrados por Silva e Günter (2005) e de Ramos (2012).

Na Questão 5, fator superlotação, 45,43% dos motoristas responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados e 89,93% dos usuários responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados, demonstrando que, a superlotação é muito mais estressante para os usuários que para os motoristas. Essa diferença pode ser explicada pelo fato de o motorista ficar sentado em um lugar reservado e não sentir tanto esse fator de estresse quanto o passageiro, que influencia e faz parte dessa situação, pois necessita do transporte coletivo para se movimentar dentro da cidade, corroborando as afirmações de Ramos (2012).

Na questão 6, que aborda a interrupção da viagem (ônibus quebrado), os usuários demonstraram ficar mais estressados que os motoristas. Dos entrevistados 64,02% dos motoristas responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com a interrupção da viagem e 85,49% dos usuários apontaram ficar muito estressados ou extremamente estressados com esse fator apontado pela literatura como sendo estressante para o condutor do ônibus (Silva e Günter 2005; Caiafa, 2002; Tavares, 2010; Risser, 1999).

Os defeitos mecânicos (falta de freios, problemas com amortecedor, entre outros), fatores da questão 7, foram apontados como estressantes tanto para os motoristas quanto para os usuários. Os usuários demonstraram ficar mais estressados com este fator. Dos motoristas entrevistados, 74,70% responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados quando o ônibus apresenta defeitos mecânicos, porém 81,50% dos usuários responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com a mesma ocorrência. À medida que os problemas de manutenção do ônibus são agravados pelo envelhecimento, o estresse daqueles que enfrentam essa situação tende a aumentar (Caiafa, 2002; Tavares, 2010; Risser, 1999; Silva, 1999). Ressalte-se que a pesquisa foi realizada quando a frota, do SPTC/DF, ainda não tinha sido renovada, é provável que esse fator tenha sofrido alterações quanto ao seu grau de estresse para os dois grupos de respondentes. A frota de ônibus do transporte coletivo do

sistema básico foi totalmente renovada. Contudo, os veículos de algumas linhas, operadas por cooperativas, ainda não passaram por esta renovação.

O barulho, abordado na Questão 8, demonstrou ser estressante para os dois grupos entrevistados, pois 56,27% dos motoristas responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com o barulho e 59,25% dos usuários responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com o mesmo fator. Embora esse fator seja bastante estudado como sendo altamente prejudicial aos motoristas de ônibus, segundo Risser (1999); Greenberg (1999); Caiafa (2002); Tavares (2010); e Siqueira (2012), os usuários demonstraram ficar mais estressados que os motoristas.

O calor do motor e calor do ônibus, abordado pela Questão 9, do mesmo modo demonstrou ser causador de um grande estresse para os motoristas e para os usuários. 71,35% dos motoristas responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com o calor e 62,97% dos usuários responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados. A diferença de percentual entre os dois grupos de respondentes demonstra que, para o motorista, que está ao lado do motor (localizado na parte dianteira do veículo), o calor é mais sentido (Greenberg, 2002; Risser, 1999; Caiafa, 2002; Tavares, 2010). Mas, é igualmente estressante para o usuário que fica ao longo do veículo.

O fator condições físicas do ônibus, questão 10, foi apontado como sendo estressante para os motoristas e os usuários. Dos motoristas entrevistados, 53,97% responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados e 67,18% dos usuários entrevistados responderam ficar extremamente estressados ou muito estressados. Os resultados obtidos demonstraram que os usuários se estressam muito mais que os motoristas, que trabalham, no mínimo 6 (seis) horas por dia expostos às condições físicas do ônibus (Risser, 1999; Caiafa, 2002); Tavares, 2010; Ramos, 2012).

O fator condições da via, questão 11, mostrou um grau de estresse ainda maior para os dois grupos de respondentes. Mais de 64% dos motoristas entrevistados responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados e quase 70% dos usuários responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com esse fator, demonstrando que o estresse é ainda maior para os usuários (Silva, 1999).

O fator sujeira no ônibus, abordado na questão 12, demonstrou ser bastante estressante para os dois grupos de respondentes. Os resultados obtidos relataram que cerca de 60% dos motoristas se sentem muito estressados ou extremamente estressados, com a sujeira nos ônibus e 61% dos usuários se sentem muito estressados ou extremamente estressados com esse fator (Risser, 1999; Caiafa, 2002; Ramos, 2012).

O fator atrasos na viagem, questão 13, demonstrou ser mais estressante para os usuários que para os motoristas. No grupo motoristas, 57,93% responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados e no grupo usuários, 86,32% responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados. No Distrito Federal, o maior índice de reclamações dos usuários é relativo ao descumprimento da tabela horária ou a não realização das viagens programadas, confirmando os resultados que demonstraram que os usuários se sentem muito mais estressados que os motoristas em relação aos atrasos na viagem.

O fator referente à desordem “bagunça”, questão 14, é estressante para motoristas e usuários. 62,81% dos motoristas responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com a desordem e dos usuários 65,81% responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados. A “bagunça” e os assaltos, que são provocados pelos próprios usuários, dentro do ônibus, são a reprodução da violência existente no transporte coletivo, não apenas do Distrito Federal, mas em outras cidades do Brasil (Risser, 1999; Caiafa, 2002; Battiston et al, 2006;Tavares, 2010).

Essa violência aumenta ainda mais o estresse vivenciado pelos motoristas e usuários, e traz consequências negativas tanto para um, quanto para o outro. (Risser, 1999; Caiafa, 2002; Battiston et al, 2006;Tavares, 2010). O fator risco de assaltos abordado na questão 15 tem um grau maior. Dos dois grupos entrevistados, 76,68% dos motoristas responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com os riscos de assaltos e 74,27% dos usuários responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados.

Quanto ao fator tempo para realizar a viagem, questão 16. Dos motoristas entrevistados, apenas 44,51% disseram ficar muito estressados ou extremamente estressados, enquanto 63% dos usuários responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com o tempo para realizar a viagem. Quanto aos usuários, esses resultados podem ser explicados pelos

engarrafamentos constantes nas vias do Distrito Federal, devido à construção de viadutos, à implantação do BRT e às reformas das vias, embora visem à melhoria do trânsito e a minimização do estresse da população em geral. Quanto aos motoristas, os resultados encontrados contrastam com as reclamações dos motoristas de que o tempo de percurso programado para a viagem é inferior ao tempo necessário para a realização da viagem.

Os resultados encontrados na Questão 17 demonstraram que tanto motoristas, quanto usuários parecem se estressar pouco com o comportamento do outro. Dos motoristas entrevistados, apenas 39,03% responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com o comportamento do usuário e, apenas 44,37% dos usuários responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com o comportamento do motorista. Esses resultados, contudo, contrastam com os índices de reclamações registradas pela Ouvidoria do GDF e com os resultados encontrados pelos autores estudados que tratam dos fatores de estresse dos motoristas e sobre as consequências do transporte coletivo para o desempenho do motorista e do trabalhador (Kompier, 1996; Rozestraten, 1988; Risser, 1999; Silva, 1999; Caiafa, 2002; Hoffmann et al, 2003; Paschoal e Tamayo, 2004; Battiston et al, 2006; Oliveira et al, 2008; Tavares, 2010; Ramos e Oliveira 2011; Ramos, 2012; Rezende, 2012).

A questão 18, fator falta de informação sobre horários e itinerários, demonstrou que os usuários são muito mais estressados que os motoristas em relação a este fator, pois, somente 46,04% dos motoristas entrevistados responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados com a falta de informações, enquanto 75,34% dos usuários responderam ficar muito estressados ou extremamente estressados. Estes resultados se devem ao fato de que os motoristas trabalham quase sempre nas mesmas linhas no sistema de transportes do DF, e de que os usuários têm a necessidade de deslocamento em decorrência de seus interesses, seja trabalho, estudo, lazer, saúde, ou outras necessidades. Muitos usuários têm dúvidas de como chegar a esses locais e não têm outro meio de obter informações que não seja por intermédio do próprio motorista ou do cobrador do ônibus.

## **5.10 TÓPICOS CONCLUSIVOS**

Os resultados da pesquisa acerca da relação do motorista com o ambiente de trabalho demonstraram que varia de boa a excelente (86,90%), contradizendo os índices encontrados nas questões de 1 a 18, que, em sua maioria, demonstraram que o grau de estresse deste

profissional é alto, quanto às situações enfrentadas no ambiente do ônibus e do trânsito. Cabe ressaltar que, o ambiente do ônibus e do trânsito é o seu ambiente de trabalho. É provável que esta contradição esteja ligada à interpretação de que, o ambiente de trabalho a que se referiram não é o mesmo ambiente do ônibus e do trânsito. O que se pode deduzir é que o ambiente de trabalho interpretado nesta questão foi o ambiente organizacional e se difere do ambiente mais interno, onde o trabalhador desenvolve suas tarefas.

Observou-se ainda, que nos testes não paramétricos da análise fatorial realizados pelo software SPSS, quanto às questões 1 e 2 alta velocidade e comportamento do usuário, respectivamente, os resultados obtidos não demonstraram ter significância e relevância. Nos resultados das questões em análise, os motoristas responderam não se sentirem estressados com esses dois fatores de estresse. No entanto, a literatura aponta a alta velocidade e o comportamento do usuário como fatores altamente estressantes para os motoristas. O que se pode deduzir é que, os motoristas, por estarem em um momento de estresse em relação à conjuntura na qual estavam inseridos – reivindicações pelos direitos empregatícios – possivelmente estavam utilizando a alta velocidade como uma forma de extravazar este estresse.

Quanto à questão a respeito do comportamento do usuário, os motoristas responderam não se sentirem muito estressados com este fator de estresse. Como os testes paramétricos demonstraram que os resultados obtidos não demonstraram ter significância e relevância, o que se pode inferir é que, a conjuntura na qual estavam inseridos à época de troca das operadoras, e conseqüentemente, de demissão dos rodoviários, o comportamento do usuário talvez não estivesse sendo visto como um fator estressante. No capítulo seguinte foram apresentadas as conclusões da pesquisa, bem como as limitações encontradas para a realização da pesquisa e as recomendações para trabalhos futuros.

## 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo geral deste trabalho foi identificar os fatores comuns de estresse, predominantes, para o motorista e o usuário do transporte público coletivo do Distrito Federal e verificar se tais fatores são os causadores da agressividade entre eles. Os resultados da pesquisa não comprovam esta correlação. Porém, os estudiosos do assunto afirmam que os fatores de estresse, quando intensos, despertam a irritação e a agressividade no indivíduo. Os resultados da pesquisa demonstraram que para motoristas e usuários os fatores de estresse predominantes no ambiente do ônibus e do trânsito são os mesmos e, em sua maioria, são intensos para os dois. A pesquisa demonstrou ainda, que os usuários apesar de passarem menos tempo em contato com esses fatores, são muito mais estressados que os profissionais do transporte coletivo do Distrito Federal.

É importante observar que tanto o ambiente influencia o comportamento do indivíduo, quanto o indivíduo influencia o ambiente. Somados aos fatores de estresse presentes dentro do ambiente compartilhado por motoristas e usuários, ainda estão presentes os comportamentos de um e de outro, avultando ainda mais esses fatores. O comportamento do motorista com relação à maneira inadequada de conduzir o veículo provoca sentimentos de medo, indignação e descontentamento nos usuários que necessitam tomar o ônibus para chegar ao seu destino. E o comportamento do usuário com relação à maneira inadequada de se portar dentro do ambiente do ônibus, provoca os mesmos sentimentos de medo, indignação e descontentamento no motorista.

Os fatores de estresse dos motoristas e dos usuários podem não ser exatamente os mesmos, mas coincidem em sua maioria, e muitas vezes, num mesmo grau de intensidade. E se, os fatores enfrentados pelos motoristas podem contribuir para o aumento de condutas inadequadas no trânsito, estes mesmos fatores, podem também contribuir para o aumento de condutas inadequadas dos usuários em relação ao ambiente do ônibus e em relação ao motorista.

Durante a realização das entrevistas, constatou-se a intensidade de estresse que os fatores relativos ao ambiente do trânsito e do ônibus e ao comportamento dos motoristas e dos usuários têm provocado nos dois. A pesquisa demonstrou que tanto motoristas quanto usuários têm consciência de que os fatores pesquisados são estressantes para os dois.

A realização da pesquisa no período de troca da frota de ônibus coletivo (de novembro a dezembro de 2013) e logo após esse período (de janeiro a abril de 2014) permitiu demonstrar que apenas a existência de ônibus novos não é suficiente para diminuir o estresse entre motoristas e usuários. Se um reclama do comportamento inadequado do outro e se ambos reclamam de maneira enfática a respeito do estresse enfrentado pelos fatores pesquisados, e que são os mesmos em sua maioria, a simples troca de veículos parece não indicar a solução desse problema e desse conflito.

Se tanto os motoristas, quanto os usuários disseram que o comportamento um do outro não os estressam, apesar de os resultados dos outros fatores demonstrarem que existem situações nas quais esse comportamento do outro é estressante (questões 1, 2 e 3, em relação ao comportamento do motorista; questões 14 e 15, em relação ao comportamento do usuário), isto pode indicar que essas situações, aliadas aos outros fatores pesquisados, podem estar provocando a raiva e a agressividade entre os dois, embora os mesmos não reconheçam essas reações (negação em relação às respostas). Baseados, provavelmente, no conhecimento cultural de que a agressividade é um comportamento inadequado, por isso não pode ser manifestado.

As questões a respeito da percepção de um em relação ao outro demonstram que, os dois não julgam ou pensam que não podem revelar a predisposição à agressividade, mas percebem no outro essa predisposição. Nas questões relativas à frequência em que os fatores de estresse podem provocar a raiva e a agressividade, os dados encontrados demonstraram que tanto os motoristas quanto os usuários entendem que essa frequência é relativamente baixa, quando em relação a eles mesmos. No entanto, nas questões que tratam da percepção que o motorista tem do usuário e que o usuário tem do motorista acerca dessa mesma frequência, ambos responderam que a frequência com que os fatores de estresse podem provocar raiva e agressividade no outro, é alta.

Observou-se ainda, que a relação com o ambiente de trabalho e o ambiente de casa não tem qualquer influência com o ambiente do transporte coletivo (ônibus e trânsito), embora esse ambiente do ônibus e do trânsito exerça grande influência sobre o ambiente do trabalho e possa exercer influência inclusive sobre o ambiente de casa. Somente a realização de pesquisa que trate do tema: relação transporte coletivo *versus* ambiente de casa poderá demonstrar a existência ou não desta influência e a sua intensidade.

Os problemas advindos do relacionamento entre motoristas e usuários têm sido discutidos por diversos autores, estudiosos e autoridades. Mesmo com tantos estudos, principalmente, em relação ao estresse enfrentado pelo motorista de transporte coletivo, apontando os diversos estressores presentes no ambiente do ônibus e do trânsito, a sociedade continua a conviver com ocorrências diárias de agressividade entre motoristas e usuários e com as consequências negativas decorrentes desse conflito.

Sempre que se realiza uma pesquisa seja com passageiros, ou com motoristas, acerca dos principais fatores que são estressantes, para os dois, a carga de responsabilidade dada ao comportamento de um em relação ao outro é bastante expressiva. Muitos profissionais alegam que depois dos fatores de estresse relacionados ao trânsito, a conduta do usuário se soma aos fatores enfrentados diariamente no ambiente de trabalho. Por outro lado, como analisado na literatura estudada para o embasamento desta pesquisa, do mesmo modo os usuários sofrem com a conduta desses profissionais do volante e com as influências que as situações enfrentadas exercem inclusive no seu desempenho no trabalho.

O trânsito tem se revelado como um dos principais ambientes de violência e agressividade. Os acidentes e as consequências negativas das ocorrências de trânsito estão sendo apontados como um problema de saúde pública. O transporte coletivo de uma cidade é o segmento que mais transita nesse ambiente e o que insere uma parte significativa da população – no Distrito Federal, aproximadamente um milhão de usuários por dia. Uma ocorrência com um ônibus coletivo pode causar a morte ou a doença de várias pessoas ao mesmo tempo. Embora a psicologia tente encontrar respostas para os aspectos psicológicos dos condutores e dos usuários do trânsito, a gravidade do assunto, ainda não levou as autoridades a tratarem do motivo dessa violência ou a realizarem ações concretas para a diminuição do estresse desse setor, primordial à população de uma cidade.

Provavelmente, a solução não esteja na simples implantação de sistemas mais modernos de transportes, em vias mais largas, ou mesmo na aquisição de veículos mais novos, como os alocados no sistema de transporte coletivo do Distrito Federal. É possível que sejam diversas as soluções, sejam elas: a fabricação de ônibus com acionamento silencioso de cigarra, bancos mais confortáveis e espaço mais ergonômico, seguro e menos estressante, motor menos barulhento na parte traseira, objetivando menos calor no ambiente interno do ônibus, que já

tem a temperatura elevada pelo número de pessoas que transitam e permanecem em um mesmo lugar; o planejamento de viagens mais adequado, com tempo suficiente para sua realização, sem que o motorista fique estressado para cumprir o percurso em tempo programado e insuficiente, para a realidade do trânsito que faz parte dessa viagem; a garantia da segurança de motoristas e dos usuários; o investimento em comunicação visual atualizada que proporcione aos profissionais e aos usuários do transporte coletivo a confiança nas informações constantes nos terminais, paradas e no interior dos ônibus; o investimento em campanhas e cursos que conscientizem os motoristas acerca dos riscos de acidentes que a alta velocidade, freadas e arrancadas bruscas e ultrapassagens perigosas oferecem. Este comportamento pode despertar estresse no indivíduo que muitas vezes é obrigado a aceitar essa situação por não ter como descer do ônibus e pagar outra passagem, ou por estar atrasado e saber que a troca de veículo implica atrasá-lo ainda mais.

## **6.1 CONTRIBUIÇÕES**

A consecução deste trabalho possibilita ainda, a seguinte reflexão: as autoridades e os estudiosos procuram uma explicação para tantos problemas e conflitos entre motoristas e usuários. Os fatores de estresse da profissão do motorista têm sido estudados, contudo sem aprofundar-se no tocante aos usuários. Observando o resultado da pesquisa recomenda-se que as autoridades invistam de fato e de direito na qualidade de vida da população do Distrito Federal, envidando esforços no sentido de minimizar o possível os fatores de estresse presentes dentro do ambiente do ônibus e no ambiente do trânsito. Entende-se que a qualidade de vida da população é diretamente atingida pelo transporte coletivo. Por isso recomenda-se a continuidade dos estudos inerentes ao desempenho do trabalhador motorista de ônibus coletivo e dos trabalhadores dos demais setores de desenvolvimento da cidade, que o utilizam.

O DF já passou por várias licitações de ônibus que embora tenham alocado veículos “novos e mais modernos”, não conseguiram diminuir os conflitos no ambiente do ônibus e do trânsito e, entre os motoristas e os usuários. Tão pouco impedir a migração do usuário para o transporte individual ou o aparecimento de um novo tipo de transporte, o ilegal “pirata” (inseguro, irregular e perigoso), para a população. Embora, combatido esse tipo de transporte tem se alastrado por todas as regiões do DF, sem que o governo consiga encontrar uma forma de contê-lo.

A última licitação trocou 2500 veículos, seguindo especificações técnicas, frota nova, mais moderna, com tecnologia avançada e a inserção de itens tecnológicos, que segundo o Governo são para a melhoria do transporte. No entanto, esses novos ônibus continuam com o motor na parte dianteira, os mesmos componentes de acionamento da cigarra, o elevador de acessibilidade de difícil manuseio e vieram com menos bancos para o passageiro sentar. As questões do conforto, da acessibilidade e da segurança do usuário foram desprezadas. Acredita-se haver um conflito entre oferecer transporte digno à população, e priorizar os interesses financeiros das empresas prestadoras do serviço. Veículos com menos bancos cabem mais usuários em pé. Os motores, localizados na parte dianteira, vão envelhecer e vão aumentar o ruído e a temperatura. Os elevadores de acessibilidade para os cadeirantes, além de ter um manuseio difícil, também vão envelhecer e dar defeito. A prioridade na vistoria de um ônibus coletivo não é um elevador que dá acessibilidade a uma pequena parte da população. O barulho provocado pelo acionamento das cigarras dos ônibus vai continuar a incomodar, tanto os motoristas quanto os usuários.

A confiança e a segurança são muito importantes para a população, mas a tecnologia prevista para o Sistema não garante a confiabilidade e a segurança há muito perdidas no transporte coletivo do DF e não traz informações referentes ao itinerário realizado pela linha, com vistas a dar ciência aos passageiros dos principais pontos de passagem do veículo. O transporte coletivo, é o principal responsável pelo desenvolvimento de uma cidade e por suas peculiaridades e situações apresentadas, é um dos fatores que mais estressam a população. O tema é importante, mas tem-se a impressão de que o governo e os diversos segmentos ligados ao transporte coletivo ainda não se sensibilizaram para a situação.

Os investimentos em sistemas e veículos mais modernos e mais novos são importantes, porém não satisfatórios, enquanto o Governo não se sensibilizar realizando licitações que priorizem a qualidade de vida, a dignidade dos que movimentam e desenvolvem a cidade e participam do ambiente “transporte coletivo”. Neste contexto, a vida de milhões de trabalhadores, propulsores do progresso e do desenvolvimento da cidade, continuará sendo afetada negativamente, os conflitos e os acidentes continuarão a acontecer, trazendo vários prejuízos materiais e financeiros a todos, e o passageiro do STPC/DF vai continuar migrando para o transporte individual ou ilegal “pirata”. Esse olhar sensível do Governo para a questão do transporte público, no caso do Distrito Federal, não tratará apenas de dar melhores condições

de trabalho a pouco mais de 4.000 motoristas, mas de dar qualidade de vida e de locomoção para aproximadamente 1.000.000 de trabalhadores.

## **6.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

A pesquisa foi realizada no período de mudança do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal e em um momento de estresse pelos quais motoristas e usuários estavam passando. No período de novembro a dezembro de 2013, onde foram realizadas quase todas as entrevistas, os motoristas estavam lutando por seus direitos financeiros e realizando diversas manifestações e greves relâmpagos no Terminal Rodoviário do Plano Piloto, local da pesquisa.

Por duas vezes houve a necessidade de parar os procedimentos de entrevista com os usuários e os motoristas, pois a Rodoviária estava interditada. E em outras ocasiões de coleta de dados junto aos usuários e aos motoristas, estes alegavam estar muito estressados para responder a pesquisa. Decidiu-se então, parar a pesquisa para terminar as entrevistas nos meses de janeiro a abril de 2014, quando a troca de frota já tinha sido realizada e o Terminal Rodoviário do Plano Piloto, estava liberado e sem tumultos. Existe a possibilidade de a conjuntura à época da realização da pesquisa de campo ter influenciado nos resultados alcançados.

## **6.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

Estudos futuros podem aprofundar a pesquisa realizada, de forma a explicar, de maneira pormenorizada, a intensidade dos fatores de estresse dos motoristas e usuários e demonstrar melhor a influência que esses fatores podem ter na agressividade constante que ocorre no interior do transporte coletivo. Por mais que se invista em sistemas de transporte modernos, se os investimentos não priorizarem a minimização dos fatores de estresse presentes no ambiente do ônibus e do trânsito, abordados neste trabalho, a agressividade entre motoristas e usuários continuará presente e crescente, e os trabalhadores mais privilegiados continuarão a utilizar o transporte individual, agravando ainda mais os problemas do trânsito e os problemas ambientais existentes no Distrito Federal.

Ressalte-se que o problema em questão não ocorre apenas no Distrito Federal, todas as capitais brasileiras o enfrenta, a identificação desses fatores pode levar as autoridades a

promoverem ações que minimizem o estresse vivenciado por motoristas e usuários do transporte coletivo, não apenas no DF, mas em todas as cidades brasileiras cujo deslocamento de sua população ocorra por meio do transporte público.

## REFERÊNCIAS

ACHKAR, Terezinha do Carmo da Silva. *Síndrome de Burnout: repercussões na Qualidade de Vida no Trabalho de profissionais de Saúde de um Hospital Privado da Cidade de Cascavel-Pr*. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Campo Grande – MS: Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, 2006. Disponível em: < <http://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/7847-sindrome-de-burnout-repercussoes-na-qualidade-de-vida-no-trabalho-de-profissionais-de-saude-de-um-hospital-privado-da-cidade-de-cascavel-pr.pdf>>. Acesso em: 07/11/2013.

ARAÚJO, Marley Melo de; SILVA, Fanny Silveira e; OLIVEIRA, Jonathan Melo de; LIMA, Kátia Meuka da Cruz; SANTOS, Párbata Araújo Côrtes dos; MENEZES, Roberta; LIMA, Thiago Cavalcante. *Transporte Público Coletivo: Discutindo Acessibilidade, Mobilidade e Qualidade de Vida*. Disponível em: < [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:AkJACKRr7cYJ:www.abrapso.org.br/siteprincipal/images/Anais\\_XVENABRAPSO/14.%2520transporte%2520p%2520Dablico%2520coletivo.pdf+%&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:AkJACKRr7cYJ:www.abrapso.org.br/siteprincipal/images/Anais_XVENABRAPSO/14.%2520transporte%2520p%2520Dablico%2520coletivo.pdf+%&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br)>. Acesso em: 18/09/2013.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE URBANO – NTU - *Anuário NTU: 2012/2013* - Brasília: Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano, 2013. Disponível em: <<http://site1366631629.provisorio.ws/upload/Publicacao/Pub635079325408849594.pdf>>. Acesso em: 23/10/2013.

BARBETTA, Pedro Alberto. *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*. 7ª Ed. Santa Catarina: Editora UFSC, 2011.

BATTISTON, Márcia; CRUZ, Roberto Moraes; HOFFMANN, Maria Helena. *Condições de trabalho e saúde de motoristas de transporte coletivo urbano*. *Estud. psicol.(Natal)* v.11 n.3 Natal, 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2006000300011>>. Acesso em: 16/09/2013.

BIGATTÃO, Marli Aparecida. *O Stress em Motoristas no Transporte Coletivo de Ônibus Urbano em Campo Grande*. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Campo Grande – MS: Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, 2005. Disponível em: <<http://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/7746-o-stress-em-motoristas-no-transporte-coletivo-de-onibus-urbano-em-campo-grande.pdf>>. Acesso em: 05/10/2013.

BRASIL. Resolução nº 4.618/95 – CTPC/DF. Conselho de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, 1995.

CAIAFA, Janice. *Jornadas Urbanas: exclusão, trabalho e subjetividade nas viagens de ônibus na cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.

CARRÈRE, Sybil; EVANS, Gary W.; PALSANE, M. N.; RIVAS, Mary. *Job strain and occupational stress among urban public transit operators*. The British Psychological Society, 1991. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2044-8325.1991.tb00562.x/pdf>>. Acesso em: 10/10/2013.

CONSELHO DO TRANSPORTE PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL. *Resolução nº 173/86 – CTPC/DF*. Brasília: CTPC, 1986.

BONAT, Débora. *Métodos de Abordagem e de Procedimento*. 3ª Ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. p. 21 – 31. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=5Eesvwncx6sC&pg=PA21&lpg=PA21&dq=%22metodologia+%C3%A9+a+ciencia+que+estuda+os+m%C3%A9todos+utilizados+no+processo+de+conhecimento.+%C3%A9,+portanto%22&source=bl&ots=7UNDyHpptw&sig=9DozNKZOz11j1N4TJX2li5DOPsE&hl=pt-BR&sa=X&ei=OvakU7rGBsLlsAS094CYBg&ved=0CCQQ6AEwAQ#v=onepage&q=%22metodologia%20%C3%A9%20a%20ciencia%20que%20estuda%20os%20m%C3%A9todos%20utilizados%20no%20processo%20de%20conhecimento.%20%C3%A9%20portanto%22&f=false>>. Acesso em: 16/09/2013.

ESTRESSE e ansiedade. *Saúde*. Seção: Minha Saúde, 2011. Disponível em: <<http://saude.ig.com.br/minhasaude/enciclopedia/estresse-e-ansiedade/ref1238131660752.html>>. Acesso em: 07/08/2013.

FERNANDES, Bruno Melo. O Método Hipotético – Dedutivo. *Filosofia e Métodos de Pesquisa. Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – EGC*, 2011. Disponível em: <<http://mpegc.blogspot.com.br/2011/12/o-metodo-hipotetico-dedutivo.html>>. Acesso em: 29/07/2013.

FERREIRA, Lenne. Histórias de Agressão Física e Verbal entre Usuários e Condutores de Ônibus são Cada Vez Mais Frequentes nas Linhas que Percorrem o Recife. *Combate Coletivo*. Revista Aurora. Pernambuco, 2013. Disponível em: <<http://aurora.diariodepernambuco.com.br/2013/05/combate-coletivo/>>. Acesso em: 16/09/2013.

FREDERICO, Cláudio de Senna; NETTO, Caetano Jannini; PEREIRA, Arnaldo Luís Santos. *Transporte Metropolitano e seus Usuários. Estudos Avançados*. V.11, n. 29. São Paulo, 1997. p. 413 – 428. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:hfUwTHRvaIkJ:www.revistas.usp.br/eav/article/view/8989/10541+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 01/10/2013.

FREITAS, Matteus de Paula; FERREIRA, Denise Labrea. *Acidentes de Trânsito no Brasil e em Uberlândia (MG): Análise do Comportamento e a Forma de Utilização deste Indicador para a Gestão da Mobilidade Urbana*. Revista Eletrônica de Geografia, v.2, n.5, 2010. p.114-133.

GIFFORD, Robert. *Environmental Psychology: Principles and Practice*. 3ª Ed. Canadá: Optimal Books, 2002. p. 20-55.

GONZAGA, Tomaz Antônio. *Ouvidoria Geral do DF*. Disponível em: <[www.ouvidoriageraldf.gov.br/tag/taghubdll/exec](http://www.ouvidoriageraldf.gov.br/tag/taghubdll/exec)>. Acesso em: 24/07/2013.

GREENBERG, Jerrold S.. *Administração do Estresse*. Tradução Dayse Batista. 6ª Edição. São Paulo: Manole, 2002.

GÜNTER, Hartmut; DAMÁSIO, Maria Fabiana. *Nível de Significância*, 2012.

GÜNTER, Hartmut; ROZESTRATEN, Reinier. J. A. *Psicologia Ambiental: Algumas Considerações sobre sua Área de Pesquisa e Ensino*. Laboratório de Psicologia Ambiental. Instituto de Psicologia. Brasília: Universidade de Brasília - UnB, 2005. (Série: Textos de Psicologia Ambiental, N° 10). Disponível em: <<http://www.psi-ambiental.net/pdf/10PsiAmbiental.pdf>>. Acesso em: 23/11/2013.

GÜNTER, Isolda de Araújo; MACHADO, Sonisley Santos. *Revisitando a Saúde: da Visão Patogênica a Visão Salutogênica de Estresse*. 2002. p. 1 – 15. Disponível em: <<http://www.psi-ambiental.net/pdf/stress.pdf>>. Acesso em: 25/09/2013.

HAIR, Joseph F. Jr.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronaldo L. *Análise Multivariada de Dados*. Tradução Adonai Schlup Sant'Anna. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. p. 100-146.

HOFFMANN, Maria Helena; CRUZ, Roberto Moraes; ALCHIERI, João Carlos. (Orgs.) *Comportamento Humano no Trânsito*, São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

HOMEM morre dentro de ônibus após briga com o motorista, no Eixo Monumental. *Correio Brasiliense*. Seção: Cidades DF. Brasília, 29/08/2013. Disponível em: <[http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2013/08/29/interna\\_cidadesdf,385351/homem-morre-dentro-de-onibus-apos-briga-com-o-motorista-no-eixo-monumental.shtml](http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2013/08/29/interna_cidadesdf,385351/homem-morre-dentro-de-onibus-apos-briga-com-o-motorista-no-eixo-monumental.shtml)>. Acesso em: 30/09/2013.

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. Tudo Sobre o Estresse. *Em Dia com a Saúde*, 2009. Disponível em: <<http://www.einstein.br/einstein-saude/em-dia-com-a-saude/Paginas/tudo-sobre-o-estresse.aspx>>. Acesso em: 16/09/2013.

IGNÁCIO, Samyra Macário. *Condições de Trabalho do Motorista de Transporte Coletivo e suas Consequências para a Saúde do Trabalhador*. Dissertação (Especialista em Enfermeiro do Trabalho) – Departamento Nacional de Pós-Graduação e Atualização da Faculdade Redentor. Rio de Janeiro: Faculdade Redentor – FAC REDENTOR, 2011.

INSTITUTO PAULISTA DE DÉFICIT DE ATENÇÃO - IPDA. *Raiva e agressividade*. Disponível em: <http://www.dda-deficitdeatencao.com.br/membros/teste-agressividade.html>>. Acesso em: 25/10/2013.

LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. *Stress e o Turbilhão da Raiva*, São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. p. 13 – 113.

MACHADO, Sonisley Santos. *Fatores Relacionados ao Estresse Ocupacional em Ambientes de Risco*. Dissertação (Mestre em Psicologia Social e do Trabalho) – Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília. Brasília: Universidade de Brasília - UnB, 1997.

MARGIS, Regina; PICON, Patrícia; COSNER, Annelise Formel; SILVEIRA, Ricardo de Oliveira. *Relação entre estressores, estresse e ansiedade*. R. Psiquiatr. RS, 25 (suplemento 1), abril 2003. p. 65-74. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rprs/v25s1/a08v25s1.pdf>>. Acesso em: 25/08/2013.

MARTINS, Felipe. Motorista Afirma que Agressão de Passageiro Causou Queda de Ônibus, diz Delegado. *UOL Notícias*. Seção: Cotidiano. 2013. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/04/02/motorista-afirma-que-agressao-de-passageiro-causou-queda-de-micro-onibus-diz-delegado.htm#fotoNav=25>> Acesso em: 19/09/2013.

MCCOY, Janetta Mitchell (2002). *Work Environments*. In Robert B. Bechtel and Arza Churchman (Org.). *Handbook of Environmental Psychology*. New York: Wiley, 2002. p. 443 – 458.

NEIVA, Elaine Rabelo; ABBAD, Gardênia; TRÓCCOLI, Bartholomeu T.. *Roteiro para Análise Fatorial de Dados*. Instituto de Psicologia e PPGA, Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e Organizacional. Brasília: Universidade de Brasília – UnB, 2012.

NETO, Ingrid Luiza. *Justificativa de motoristas para infrações de trânsito: esboçando um modelo*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Programa de Pós-

Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações. Brasília: Universidade de Brasília - UnB, 2009.

OLIVEIRA, José Maria de; VELOSO, Cássia Bezerra; CONCEIÇÃO, José Adolfo Ramos da; KOND, Edson Kenji; BITTENCOURT, Jairo Alano. *A Influência do Transporte Público no Stress e no Desempenho dos Trabalhadores*. In Associação Educacional Dom Bosco. Disponível em: <[http://www.aedb.br/seget/artigos08/460\\_Seget%20%202008%20%20Transporte%20coletivo%20e%20stress%20no%20trabalho.pdf](http://www.aedb.br/seget/artigos08/460_Seget%20%202008%20%20Transporte%20coletivo%20e%20stress%20no%20trabalho.pdf)>. Acesso em: 25/10/2013.

OLIVEIRA, Alexandra Santos Leal; VIEIRA, Deborah Paulo. *A Psicologia do Trânsito e sua Interface no Transporte Coletivo*. Faculdade de Ensino Superior do Piauí – FAESPI. Disponível em: <[http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.15/GT\\_015\\_02\\_2010.pdf](http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.15/GT_015_02_2010.pdf)>. Acesso em: 15/10/2013.

ONozATO, Érika; RAMOS, Susana Pereira. *O Estresse na Profissão de Motorista do Transporte Coletivo Urbano por Ônibus*. Mato Grosso do Sul: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Disponível em: <[http://www.researchgate.net/publication/228463577\\_O\\_Estresse\\_na\\_Profisso\\_de\\_Motorista\\_do\\_Transporte\\_Coletivo\\_Urbano\\_por\\_nibus](http://www.researchgate.net/publication/228463577_O_Estresse_na_Profisso_de_Motorista_do_Transporte_Coletivo_Urbano_por_nibus)>. Acesso em: 04/11/2013.

OS Acidentes de Transito e sua Prevenção. *Vítimas de acidentes de transporte coletivos de passageiros*. Out., 2012. Disponível em: <[http://www.viasseguras.com/os\\_acidentes/acidentes\\_com\\_onibus\\_e\\_vans/vitimas\\_de\\_acidentes\\_de\\_transportes\\_coletivos\\_de\\_passageiros](http://www.viasseguras.com/os_acidentes/acidentes_com_onibus_e_vans/vitimas_de_acidentes_de_transportes_coletivos_de_passageiros)>. Acesso em: 20/09/2013.

OUVIDORIA DO GDF, Disponível em: <<http://www.ouvidoria.df.gov.br/ouvidoria-geral/relatorios.html>>. Acesso em: 04/11/2013.

PASCHOAL, Tatiane; TAMAYO, Álvaro. *Validação da Escala de Estresse no Trabalho*. Brasília: Universidade de Brasília. Estudos de Psicologia 2004, 9(1), p. 45-52. Disponível em:

<<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:fh4XDA5V5wgJ:www.scielo.br/pdf/epsic/v9n1/22380.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 14/10/2013.

PASQUALI, Luiz. *Análise Fatorial para Pesquisadores*. Brasília: LabPAM, 2012. p. 3 – 85.

POLUIÇÃO Sonora. Meio Ambiente Disponível em:  
<<http://www.velhosamigos.com.br/MeioAmbiente/meioambiente7.html>>. Acesso em:  
05/11/2013.

RAMOS, Elizabeth da Fonseca. *Trabalho e Morbidades no Setor de Transporte Rodoviário da Cidade de Pelotas - RS*. Dissertação (Mestrado em Saúde e Comportamento). Pelotas – RS: Universidade Católica de Pelotas – UCPEL. Disponível em:  
<<http://antares.ucpel.tche.br/ppgsaude/dissertacoes/Mestrado/2012/Elizabeth%20da%20Fonseca%20Ramos-%20Trabalho%20e%20morbidade%20no%20setor%20de%20transporte%20rodovi%20rio%20da%20cidade%20de%20Pelotas-RS.pdf>>. Acesso em: 11/10/2013.

RAMOS, Max Wilson; OLIVEIRA; Leise Kelli. *Preferência dos Usuários de Ônibus de Belo Horizonte em Relação à Conduta dos Motoristas*. Revista dos Transportes Públicos – AnTp. Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais. Ano 34 - 2011 - 3º quadrimestre. Disponível em:  
<[http://www.antp.org.br/\\_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/10/AD7C0E6C-9697-4BBC-AE90-B3C7DDB65DB7.pdf](http://www.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/10/AD7C0E6C-9697-4BBC-AE90-B3C7DDB65DB7.pdf)>. Acesso em: 12/10/2013.

REZENDE, Marcos Antônio. *Influência do Transporte Sobre o Nível de Estresse dos Trabalhadores: Trajeto entre Residência e Local de Trabalho*. Dissertação. Ponta Grossa, 2012. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/197/dissertacao.pdf>>. Acesso em: 11/10/2013.

RISSER, Ralf (Org.). *Estudos Sobre a Avaliação Psicológica de Motorista*. Tradução Reiner J. A. Rozestraten. São Paulo: Casa do Psicólogo Livraria e Editora Ltda., 2003.

RODRIGUEZ, Sandra Yvonne Spindler. *Capacidade de Controle Emocional e Impulsos Agressivos em Motoristas do Transporte Coletivo Público Envolvidos em Acidentes de*

*Trânsito*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Faculdade de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Mestrado em Psicologia Clínica. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS, 2009. Disponível em: <[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:qpmGJRLYb0EJ:biblioteca.fadergs.edu.br/sandra\\_yvonne.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:qpmGJRLYb0EJ:biblioteca.fadergs.edu.br/sandra_yvonne.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br)>. Acesso em: 03/11/2013.

ROZESTRATEN, Reinier, J. A. *Psicologia do Trânsito: Conceitos e processos básicos*, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

PACHECO, Gabriella. *Estresse no Trabalho: Quando a Pressão Ultrapassa o Cansaço*. Saúde Plena. Seção: Saúde Emocional, 2013 Disponível em: <[http://sites.uai.com.br/app/noticia/saudeplena/noticias/2013/08/01/noticia\\_saudeplena,144170/estresse-no-trabalho-quando-a-pressao-ultrapassa-o-cansaco.shtml](http://sites.uai.com.br/app/noticia/saudeplena/noticias/2013/08/01/noticia_saudeplena,144170/estresse-no-trabalho-quando-a-pressao-ultrapassa-o-cansaco.shtml)>. Acesso em: 14/10/2013.

SILVA, Abelardo Vinagre da. *Comportamento de Motorista de Ônibus: Itinerário Urbano, Estressores Ocupacionais e Estratégias de Enfrentamento*. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e do Trabalho. Psicologia Ambiental) – Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília. Brasília: Universidade de Brasília – UnB, 1999

SILVA, Abelardo Vinagre da; GÜNTER, Hartmut. *Ajuda entre Passageiros de Ônibus*. Estudos de Psicologia (Natal). Vol. 6, nº 1. Natal, 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X2001000100008&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X2001000100008&script=sci_arttext&tlng=es)>. Acesso em: 01/10/2013.

SILVA, Abelardo Vinagre da. GÜNTER, Hartmut. *Características de itinerário urbano e comportamentos inadequados de um motorista de ônibus*. Psicologia: Pesquisa & Trânsito, Vol. 1, nº 1. p. 33 – 44, 2005. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ppet/v1n1/v1n1a06.pdf>>. Acesso em: 05/10/2013.

SILVA, Sonaly Beatriz Frazão. Reflexo da Tensão do Motorista de Transporte Coletivo no Trânsito. *Artigona*, 2009. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/reducao-de-stress->

artigos/reflexo-da-tensao-do-motorista-de-transporte-coletivo-no-transito-1409344.html>.

Acesso em: 16/10/2013.

SINDICATO DOS TRABALHADORES EM EMPRESAS DE TRANSPORTE TERRESTRES DE PASSAGEIROS URBANOS, INTERESTADUAIS, ESPECIAIS, ESCOLARES, TURISMO E DE CARGA DO DF – SITTRA TER-DF. *Ata da Assembléia Geral Extraordinária da categoria, realizada do dia 31 de outubro de 199 às 20:00 horas, em segunda convocação, na sede do sindicato no SDS Ed. Venâncio IV, Loja 4, Subsolo – estacionamento – convocada pelo Sindicato dos Trabalhadores em empresas de Transporte Terrestres de Passageiros Urbanos, Interestaduais, Especiais, Escolares, Turismo e de Cargas do Distrito Federal., conforme publicação de Edital no Diário Oficial da União de 28 de outubro de 199, Página nº 45, Seção 3, para tratar da seguinte pauta: a) Ratificação das mudanças estatutárias, com a alteração da nomenclatura da entidade; b) Alteração estatutária com mudança no ramo de atividade atendidos pela entidade; c) outros assuntos de interesse da categoria.* Brasília: SITTRA TER-DF, 1999.

SIQUEIRA, Rosane Cunha de Lima. *Análise Da Exposição ao Ruído e dos Principais Sintomas Auditivos e Extra-Auditivos em Motoristas do Transporte Coletivo.* Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde) – Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Ciências Ambientais e Saúde da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação. Goiás: Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás, 2012. Disponível em: <<http://www.cpgss.ucg.br/ArquivosUpload/2/file/MCAS/Rosane%20Cunha%20de%20Lima.pdf>>. Acesso em: 22/10/2013.

TAVARES, Flávia Andrade. *Estresse em Motoristas de Transporte Coletivo Urbano por Ônibus.* Dissertação (Mestrado em Psicologia Aplicada) – Instituto de Psicologia. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia – UFU, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/1557/1/EstresseMotoristasTransporte.pdf>>. Acesso em: 15/09/2013.

TRANSPORTE URBANO DO DISTRITO FEDERAL – DFTrans, *Relatório de Linhas Vigentes, Sistema de Informações de Transporte - SIT*, Acesso em: 18/06/2013.

WAPNER, Seymour; DEMICK, Jack. *The Increasing Contexts of Context in the Study of Environment Behavior Relations*. In Robert B. Bechtel and Arza Churchman (Org.). *Handbook of Environmental Psychology*. New York: Wiley, 2002. p. 3 - 12.

<http://www.antp.org.br/website/noticias/show.asp?npgCode=F29A8C67-CC8B-46B9-9299-65B8B3D92830> antp: DF: barril de pólvora no ônibus, 03 /09/13.

**APENDICE A:**

**INSTRUMENTO DE PESQUISA DO MOTORISTA**



PESQUISA: NÍVEL DE ESTRESSE NO TRANSPORTE COLETIVO PARA O MOTORISTA

Linha que trabalha: _____ Empresa: _____ Idade: _____ Gênero: (F) (M)
Horário: de _____ até _____ horas: _____ Tempo de profissão: _____
Escolaridade: ( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio ( ) Ensino Técnico ( ) Ensino Superior ( ) Pós graduação
Rendimentos: ( ) Sem rendimentos ( ) até 1 salário mínimo ( ) até 2 salários mínimos. ( ) até 3 salários mínimos ( ) mais de 3 salários mínimos
<b>Em que grau de intensidade cada fator lhe deixa estressado (a).</b>
<b>1 ALTA VELOCIDADE</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>2 FREADAS / ARRANCADAS BRUSCAS</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>3 MOVIMENTAR O VEÍCULO ANTES DO EMBARQUE / DESEMBARQUE</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>4 CONGESTIONAMENTOS</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>5 SUPERLOTAÇÃO</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>6 INTERRUPÇÃO DA VIAGEM (ÔNIBUS QUEBRADO)</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>7 DEFEITOS MECÂNICOS (FALTA DE FREIOS, AMORTECEDOR, ETC)</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>8 BARULHO (CAMPAINHA, MOTOR DO ÔNIBUS, BUZINAS, ETC.)</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>9 CALOR DO MOTOR</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>10 CONDIÇÕES FÍSICAS DO ÔNIBUS (BANCOS/ BARRAS/ ETC)</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>11 CONDIÇÕES DA VIA (BURACOS, OBRAS, ETC)</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>12 SUJEIRA NO ÔNIBUS</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>13 ATRASOS NA VIAGEM</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>14 BAGUNÇA</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>15 RISCO DE ASSALTOS</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>16 TEMPO PARA REALIZAR A VIAGEM</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>17 COMPORTAMENTO DO MOTORISTA</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>18 FALTA DE INFORMAÇÃO (HORÁRIOS/ ITINERÁRIOS, ETC.)</b> ( ) Extremamente estressante ( ) Muito estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Pouco estressante ( ) não causa estresse
<b>19 COM QUE FREQUÊNCIA O ESTRESSE ENFRENTADO DENTRO DO ÔNIBUS E NO TRÂNSITO DEIXA VOCÊ COM RAIVA (A)?</b> ( ) Sempre ( ) Muitas vezes ( ) Poucas vezes ( ) Raramente ( ) Nunca
<b>20 COM QUE FREQUÊNCIA O ESTRESSE ENFRENTADO DENTRO DO ÔNIBUS E NO TRÂNSITO DEIXA VOCÊ AGRESSIVO (A)?</b> ( ) Sempre ( ) Muitas vezes ( ) Poucas vezes ( ) Raramente ( ) Nunca
21. Qual a sua relação com seu ambiente do trabalho: (ótima) (boa) (regular) (ruim) (péssima)
22. Qual a sua relação com seu ambiente de casa: (ótima) (boa) (regular) (ruim) (péssima)
Outro fator que seja estressante dentro do ônibus ou na viagem?



Sob o seu ponto de vista, em que grau de intensidade os fatores abaixo deixa o usuário estressado.				
<b>23 ALTA VELOCIDADE</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>24 FREADAS / ARRANCADAS BRUSCAS</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>25 MOVIMENTAR O VEÍCULO ANTES DO EMBARQUE / DESEMBARQUE</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>26 CONGESTIONAMENTOS</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>27 SUPERLOTAÇÃO</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>28 INTERRUPTÃO DA VIAGEM (ÔNIBUS QUEBRADO)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>29 DEFEITOS MECÂNICOS (FALTA DE FREIOS, AMORTECEDOR, ETC)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>30 BARULHO (CAMPAINHA, MOTOR DO ÔNIBUS, BUZINAS, ETC.)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>31 CALOR DO MOTOR</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>32 CONDIÇÕES FÍSICAS DO ÔNIBUS (BANCOS/ BARRAS/ ETC)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>33 CONDIÇÕES DA VIA (BURACOS, OBRAS, ETC)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>34 SUJEIRA NO ÔNIBUS</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>35 ATRASOS NA VIAGEM</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>36 BAGUNÇA</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>37 RISCO DE ASSALTOS</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>38 TEMPO PARA REALIZAR A VIAGEM</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>39 COMPORTAMENTO DO USUÁRIO</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>40 FALTA DE INFORMAÇÃO (HORÁRIOS/ ITINERÁRIOS, ETC.)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>41 COM QUE FREQUÊNCIA O ESTRESSE ENFRENTADO DENTRO DO ÔNIBUS E NO TRÂNSITO DEIXA O USUÁRIO COM RAIVA (A)?</b>				
<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Muitas vezes	<input type="checkbox"/> Poucas vezes	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Nunca
<b>42 COM QUE FREQUÊNCIA O ESTRESSE ENFRENTADO DENTRO DO ÔNIBUS E NO TRÂNSITO DEIXA O USUÁRIO AGRESSIVO (A)?</b>				
<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Muitas vezes	<input type="checkbox"/> Poucas vezes	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Nunca

POR FAVOR, VERIFIQUE SE RESPONDEU TODAS AS QUESTÕES, INCLUSIVE OS DADOS SOCIO-ECONÔMICOS.  
MUITO OBRIGADA POR SUA COLABORAÇÃO!

**APENDICE B:**

**INSTRUMENTO DE PESQUISA DO USUÁRIO**



PESQUISA: NÍVEL DE ESTRESSE NO TRANSPORTE COLETIVO PARA O USUÁRIO

Linha que utiliza: _____ Horário: _____ Empresa: _____ Idade: _____ Gênero: (F) (M)
Escolaridade: ( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio ( ) Ensino Técnico ( ) Ensino Superior ( ) Pós graduação
Rendimentos: ( ) Sem rendimentos ( ) até 1 salário mínimo ( ) até 2 salários mínimos. ( ) até 3 salários mínimos ( ) mais de 3 salários mínimos
Motivo da Viagem: ( ) trabalho ( ) estudo ( ) saúde ( ) negócios ( ) lazer ( ) outros _____
<b>Em que grau de intensidade cada fator lhe deixa estressado (a).</b>
<b>1. ALTA VELOCIDADE</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>2 FREADAS / ARRANCADAS BRUSCAS</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>3 MOVIMENTAR O VEÍCULO ANTES DO EMBARQUE / DESEMBARQUE</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>4 CONGESTIONAMENTOS</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>5 SUPERLOTAÇÃO</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>6 INTERRUÇÃO DA VIAGEM (ÔNIBUS QUEBRADO)</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>7 DEFEITOS MECÂNICOS (FALTA DE FREIOS, AMORTECEDOR, ETC)</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>8 BARULHO (CAMPAINHA, MOTOR DO ÔNIBUS, BUZINAS, ETC.)</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>9 CALOR DO ÔNIBUS / MOTOR</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>10 CONDIÇÕES FÍSICAS DO ÔNIBUS (BANCOS/ BARRAS/ ETC)</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>11 CONDIÇÕES DA VIA (BURACOS, OBRAS, ETC)</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>12 SUJEIRA NO ÔNIBUS</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>13 ATRASOS NA VIAGEM</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>14 BAGUNÇA</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>15 RISCO DE ASSALTOS</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>16 TEMPO PARA REALIZAR A VIAGEM</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>17 COMPORTAMENTO DO MOTORISTA</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>18 FALTA DE INFORMAÇÃO (HORÁRIOS/ ITINERÁRIOS, ETC.)</b> ( ) não causa estresse ( ) Pouco estressante ( ) Mais ou menos estressante ( ) Muito estressante ( ) Extremamente estressante
<b>19 COM QUE FREQUÊNCIA O ESTRESSE ENFRENTADO DENTRO DO ÔNIBUS E NO TRÂNSITO DEIXA VOCÊ COM RAIVA (A)?</b> ( ) Nunca ( ) Raramente ( ) Poucas vezes ( ) Muitas vezes ( ) Sempre
<b>20 COM QUE FREQUÊNCIA O ESTRESSE ENFRENTADO DENTRO DO ÔNIBUS E NO TRÂNSITO DEIXA VOCÊ AGRESSIVO (A)?</b> ( ) Nunca ( ) Raramente ( ) Poucas vezes ( ) Muitas vezes ( ) Sempre
21. Qual a sua relação com seu ambiente do trabalho: (péssima) (ruim) (regular) (boa) (ótima)
22. Qual a sua relação com seu ambiente de casa: (péssima) (ruim) (regular) (boa) (ótima)



Sob o seu ponto de vista, em que grau de intensidade os fatores abaixo deixa o motorista estressado.				
<b>23 ALTA VELOCIDADE</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>24 FREADAS / ARRANCADAS BRUSCAS</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>25 MOVIMENTAR O VEÍCULO ANTES DO EMBARQUE / DESEMBARQUE</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>26 CONGESTIONAMENTOS</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>27 SUPERLOTAÇÃO</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>28 INTERRUÇÃO DA VIAGEM (ÔNIBUS QUEBRADO)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>29 DEFEITOS MECÂNICOS (FALTA DE FREIOS, AMORTECEDOR, ETC)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>30 BARULHO (CAMPAINHA, MOTOR DO ÔNIBUS, BUZINAS, ETC)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>31 CALOR DO ÔNIBUS / MOTOR</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>32 CONDIÇÕES FÍSICAS DO ÔNIBUS (BANCOS, BARRAS, ETC)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>33 CONDIÇÕES DA VIA (BURACOS, OBRAS, ETC)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>34 SUJEIRA NO ÔNIBUS</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>35 ATRASOS NA VIAGEM</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>36 BAGUNÇA</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>37 RISCO DE ASSALTOS</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>38 TEMPO PARA REALIZAR A VIAGEM</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>39 COMPORTAMENTO DO USUÁRIO</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>40 FALTA DE INFORMAÇÃO (HORÁRIOS, ITINERÁRIOS, ETC)</b>				
<input type="checkbox"/> Extremamente estressante	<input type="checkbox"/> Muito estressante	<input type="checkbox"/> Mais ou menos estressante	<input type="checkbox"/> Pouco estressante	<input type="checkbox"/> não causa estresse
<b>41 COM QUE FREQUÊNCIA O ESTRESSE ENFRENTADO DENTRO DO ÔNIBUS E NO TRÂNSITO DEIXA O MOTORISTA COM RAIVA (A)?</b>				
<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Muitas vezes	<input type="checkbox"/> Poucas vezes	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Nunca
<b>42 COM QUE FREQUÊNCIA O ESTRESSE ENFRENTADO DENTRO DO ÔNIBUS E NO TRÂNSITO DEIXA O MOTORISTA AGRESSIVO (A)?</b>				
<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Muitas vezes	<input type="checkbox"/> Poucas vezes	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Nunca

POR FAVOR, VERIFIQUE SE RESPONDEU TODAS AS QUESTÕES, INCLUSIVE OS DADOS SOCIO-ECONÔMICOS.  
MUITO OBRIGADA POR SUA COLABORAÇÃO!

**APÊNDICE C:**

**ANÁLISE FATORIAL MOTORISTA**



## Análise Fatorial Motorista (1)

TESTE DE KMO E BARTLETT		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,921
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox. df Sig.	2850,761 153 ,000

ESTATÍSTICAS DE CONFIABILIDADE		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,919	,920	18

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS				
	Média	Desvio padrão	Análise N	N ausente
M1	2,99	1,393	328	0
M2	3,49	1,284	327	1
M3	3,37	1,384	328	0
M4	3,85	1,328	327	1
M5	3,08	1,501	328	0
M6	3,65	1,318	328	0
M7	3,92	1,214	328	0
M8	3,41	1,454	327	1
M9	3,84	1,184	328	0
M10	3,38	1,349	328	0
M11	3,66	1,226	328	0
M12	3,59	1,122	328	0
M13	3,46	1,268	328	0
M14	3,63	1,254	328	0
M15	4,12	1,180	326	2
M16	3,13	1,423	328	0
M17	3,03	1,360	328	0
M18	3,19	1,284	328	0



## Análise Fatorial Motorista (2)

COMUNALIDADES	
	Extração
M1	,441
M2	,711
M3	,418
M4	,511
M5	,519
M6	,531
M7	,447
M8	,711
M9	,471
M10	,404
M11	,556
M12	,473
M13	,545
M14	,456
M15	,374
M16	,558
M17	,445
M18	,491

VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA						
Fator	Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	7,335	40,747	40,747	7,166	39,812	39,812
2	1,143	6,350	47,097	1,252	6,954	46,766
3	,582	3,236	50,333	,642	3,567	50,333



### Análise Fatorial Motorista (3)

MATRIZ DOS FATORES <sup>A</sup>			
	Fator		
	1	2	3
M1	,411	,460	
M2	,512	,648	
M3	,510	,398	
M4	,657		
M5	,688		
M6	,696		
M7	,632		
M8	,730		,348
M9	,650		
M10	,621		
M11	,712		
M12	,604		-,304
M13	,715		
M14	,657		
M15	,582		
M16	,717		
M17	,622		
M18	,678		

Método de extração: Quadrados Mínimos Não Ponderados. . 3 fatores extraídos. 7 iterações requeridas



## Análise Fatorial Motorista (4)

MATRIZ DOS FATORES ROTATIVA <sup>A</sup>			
	Fator		
	1	2	3
M1	,320	,574	
M2	,397	,743	
M3	,443	,455	
M4	,660		
M5	,686		
M6	,679		
M7	,600		
M8	,733		,418
M9	,661		
M10	,613		
M11	,736		
M12	,597		-,318
M13	,712		
M14	,669		
M15	,599		
M16	,734		
M17	,648		
M18	,679		

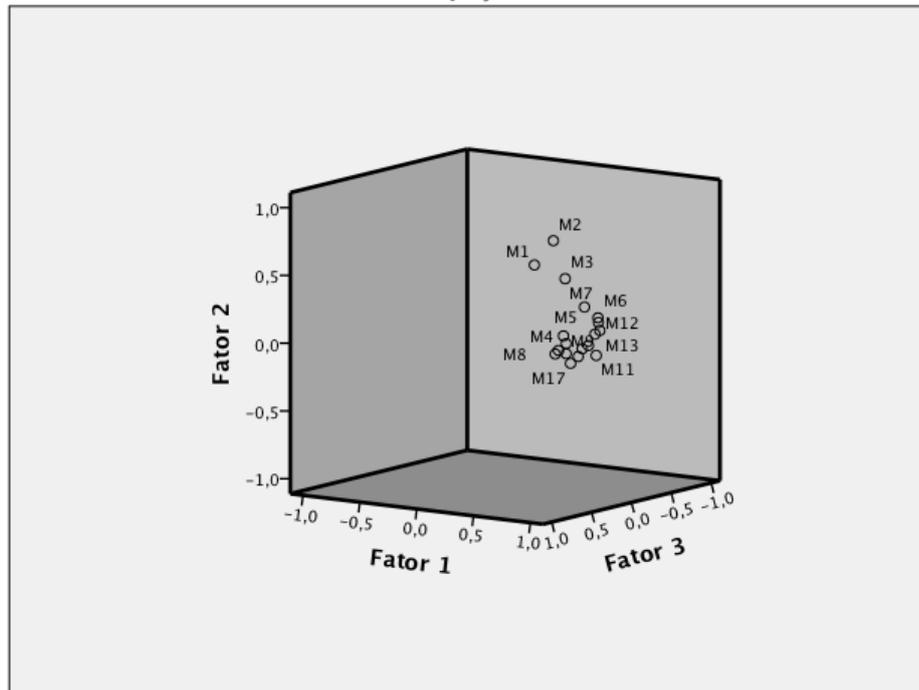
Método de extração: Quadrados Mínimos Não Ponderados.

Método de rotação: Quartimax com normalização de Kaiser. Rotação convergida em 5 iterações.



## Análise Fatorial Motorista (5)

Gráfico de fator em espaço de fator rotacionado





## Análise Fatorial Motorista (6)

**Hypothesis Test Summary**

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The categories of M1 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,071	Retain the null hypothesis.
2	The categories of M2 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
3	The categories of M3 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
4	The categories of M4 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
5	The categories of M5 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,021	Reject the null hypothesis.
6	The categories of M6 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
7	The categories of M7 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
8	The categories of M8 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
9	The categories of M9 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
10	The categories of M10 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
11	The categories of M11 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
12	The categories of M12 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
13	The categories of M13 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
14	The categories of M14 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
15	The categories of M15 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
16	The categories of M16 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,007	Reject the null hypothesis.
17	The categories of M17 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,483	Retain the null hypothesis.
18	The categories of M18 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**APÊNDICE D:**

**ANÁLISE FATORIAL MOTORISTA PERCEPÇÃO: USUÁRIO**



## Análise Fatorial Motorista percepção Usuário (1)

ALFA DE CRONBACH	N de itens
,920	18

TESTE DE KMO E BARTLETT	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,920
Approx. Chi-Square	2825,201
Bartlett's Test of Sphericity df	153
Sig.	,000

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS				
	Média	Desvio padrão	Análise N	N ausente
M23	3,10	1,319	328	0
M24	4,00	,994	328	0
M25	3,87	1,157	327	1
M26	4,06	1,078	328	0
M27	4,01	1,209	328	0
M28	4,24	1,080	328	0
M29	4,12	1,029	328	0
M30	3,43	1,244	327	1
M31	3,37	1,306	328	0
M32	3,66	1,175	328	0
M33	3,67	1,150	328	0
M34	3,81	1,039	328	0
M35	4,12	1,020	328	0
M36	3,78	1,123	328	0
M37	4,07	1,091	327	1
M38	3,46	1,178	328	0
M39	3,17	1,297	328	0
M40	3,74	1,077	328	0

## Análise Fatorial Motorista percepção Usuário (2)

COMMUNALIDADES	
	Extração
M23	,213
M24	,559
M25	,574
M26	,477
M27	,602
M28	,772
M29	,526
M30	,655
M31	,528
M32	,508
M33	,485
M34	,348
M35	,612
M36	,436
M37	,349
M38	,455
M39	,379
M40	,505

VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA						
Fator	Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	7,185	39,914	39,914	7,170	39,832	39,832
2	1,179	6,552	46,466	1,096	6,090	45,922
3	,619	3,436	49,902	,716	3,980	49,902

Método De Extração: Verossimilhança Máxima



### Análise Fatorial Motorista percepção Usuário (3)

MATRIZ DE FATORES			
	Fator		
	1	2	3
M23	,333		,319
M24	,565		,442
M25	,628		,361
M26	,666		
M27	,734		
M28	,750	-,413	
M29	,711		
M30	,623	,509	
M31	,481	,544	
M32	,676		
M33	,630		
M34	,568		
M35	,747		
M36	,628		
M37	,582		
M38	,667		
M39	,530		
M40	,706		

MÉTODO DE EXTRAÇÃO:  
VEROSSIMILHANÇA MÁXIMA  
3 FATORES EXTRAÍDOS COM 5  
ITERAÇÕES REQUERIDAS.



## Análise Fatorial Motorista percepção Usuário (4)

MATRIZ DE FATORES ROTATIVA			
	Fator		
	1	2	3
M23	,326		,320
M24	,519		,515
M25	,582		,443
M26	,672		
M27	,696	,343	
M28	,688	,545	
M29	,689		
M30	,690	-,381	
M31	,553	-,453	
M32	,696		
M33	,666		
M34	,576		
M35	,709	,330	
M36	,650		
M37	,590		
M38	,673		
M39	,545		
M40	,710		

Método de extração: Verossimilhança Máxima.

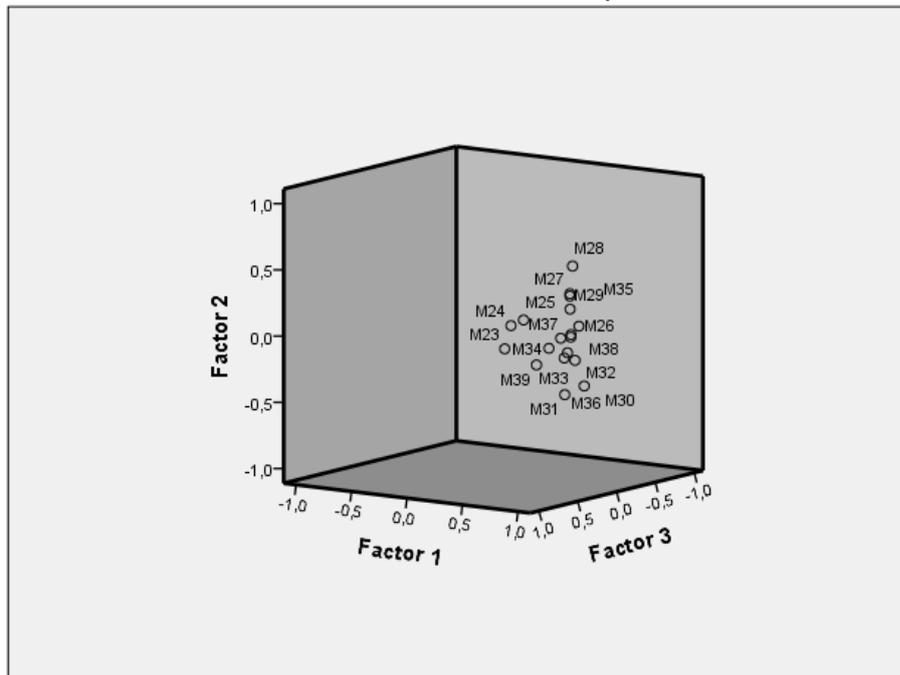
Método de rotação: Quartimax com normalização de Kaiser.

Rotação convergida em 5 iterações.



## Análise Fatorial Motorista percepção Usuário (5)

Factor Plot in Rotated Factor Space





## Análise Fatorial Motorista percepção Usuário (6)

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The categories of M23 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,007	Reject the null hypothesis.
2	The categories of M24 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
3	The categories of M25 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
4	The categories of M26 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
5	The categories of M27 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
6	The categories of M28 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
7	The categories of M29 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
8	The categories of M30 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
9	The categories of M31 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
10	The categories of M32 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
11	The categories of M33 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
12	The categories of M34 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
13	The categories of M35 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
14	The categories of M36 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
15	The categories of M37 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
16	The categories of M38 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
17	The categories of M39 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,005	Reject the null hypothesis.
18	The categories of M40 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

**APÊNDICE E:**

**ANÁLISE FATORIAL USUÁRIO**



## Análise Fatorial Usuário (1)

ALFA DE CRONBACH USUÁRIOS	N de itens
,893	18

TESTE DE KMO E BARTLETT		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,912
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox. df Sig.	3834,898 153 ,000

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS				
	Média	Desvio padrão	Análise N	N ausente
V1	2,70	1,274	586	1
V2	3,67	1,145	586	1
V3	3,49	1,247	582	5
V4	4,28	,969	586	1
V5	4,48	,827	586	1
V6	4,41	,904	586	1
V7	4,23	1,008	584	3
V8	3,63	1,189	584	3
V9	3,68	1,249	586	1
V10	3,80	1,157	585	2
V11	3,85	1,071	586	1
V12	3,66	1,138	584	3
V13	4,35	,831	585	2
V14	3,76	1,150	585	2
V15	4,06	1,140	583	4
V16	3,75	1,113	585	2
V17	3,21	1,288	586	1
V18	4,04	1,065	584	3



## Análise Fatorial Usuário (2)

COMUNALIDADES		
	Inicial	Extração
V1	,281	,306
V2	,446	,727
V3	,302	,349
V4	,403	,500
V5	,440	,663
V6	,475	,394
V7	,483	,391
V8	,460	,344
V9	,512	,432
V10	,490	,516
V11	,419	,442
V12	,482	,528
V13	,413	,422
V14	,402	,417
V15	,349	,308
V16	,369	,364
V17	,318	,311
V18	,375	,352

Método de extração:  
Verossimilhança máxima.

VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA		
Fator	Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado	
	% de variância	% cumulativa
1	32,614	32,614
2	5,854	38,468
3	4,670	43,138



### Análise Fatorial Usuário (3)

MATRIZ DOS FATORES <sup>A</sup>			
	Fator		
	1	2	3
V10	,697		
V12	,659		
V9	,632		
V11	,617		
V7	,617		
V2	,606	-,599	
V6	,605		
V14	,604		
V13	,604		
V5	,599		-,545
V16	,586		
V8	,580		
V18	,556		
V4	,553		-,430
V17	,530		
V15	,530		
V3	,459	-,367	
V1	,335	-,423	

Método de extração: Verossimilhança máxima.<sup>a</sup>

a. 3 fatores extraídos. 6 iterações requeridas.



## Análise Fatorial Usuário (4)

MATRIZ DOS FATORES ROTATIVA <sup>A</sup>			
	Fator		
	1	2	3
V10	,717		
V12	,716		
V11	,656		
V9	,650		
V14	,644		
V13	,632		
V7	,620		
V16	,594		
V18	,589		
V6	,583		
V8	,575		
V15	,552		
V17	,517		
V2	,446	,721	
V1		,488	
V3	,348	,462	
V5	,494		,644
V4	,475		,523

Método de extração: Verossimilhança máxima.

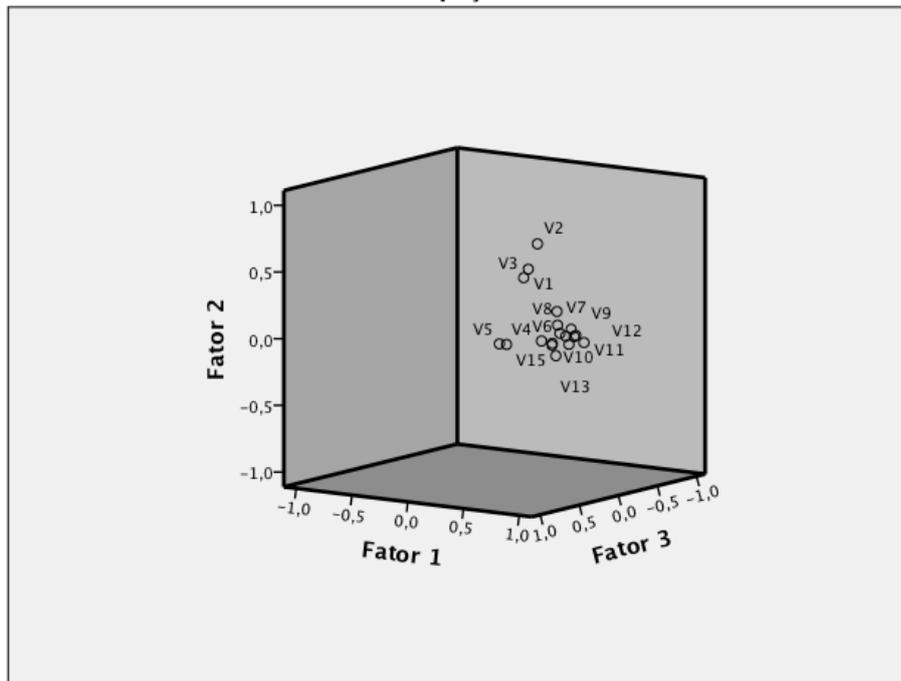
Método de rotação: Quartimax com  
normalização de Kaiser.<sup>a</sup>

a. Rotação convergida em 3 iterações.



## Análise Fatorial Usuário (5)

Gráfico de fator em espaço de fator rotacionado





## Análise Fatorial Usuário (6)

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The categories of V1 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
2	The categories of V2 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
3	The categories of V3 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
4	The categories of V4 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
5	The categories of V5 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
6	The categories of V6 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
7	The categories of V7 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
8	The categories of V8 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
9	The categories of V9 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
10	The categories of V10 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
11	The categories of V11 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
12	The categories of V12 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
13	The categories of V13 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
14	The categories of V14 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
15	The categories of V15 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
16	The categories of V16 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
17	The categories of V17 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
18	The categories of V18 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**APÊNDICE F:**

**ANÁLISE FATORIAL USUÁRIO PERCEPÇÃO: MOTORISTA**



## Análise Fatorial Usuário percepção: Motorista (1)

Reliability Statistics	
CRONBACH'S ALPHA	N OF ITEMS
,902	18

TESTE DE KMO E BARTLETT	
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	,922
Teste de esfericidade de Qui-quadrado aprox.	4978,117
Bartlett df	153
Sig.	,000

Estatísticas descritivas				
	Média	Desvio padrão	Análise N	N ausente
V23	2,750	1,3029	564	0
V24	3,304	1,2349	563	1
V25	3,087	1,3077	564	0
V26	4,222	1,0196	564	0
V27	3,980	1,1867	564	0
V28	3,963	1,1523	563	1
V29	4,034	1,0817	562	2
V30	3,794	1,1594	562	2
V31	4,018	1,0620	563	1
V32	3,693	1,1582	563	1
V33	3,931	1,0557	563	1
V34	3,384	1,2112	562	2
V35	3,596	1,2129	562	2
V36	3,753	1,1277	563	1
V37	4,221	1,0138	560	4
V38	3,692	1,0448	559	5
V39	3,825	1,0513	561	3
V40	3,460	1,2517	561	3



## Análise Fatorial Usuário percepção: Motorista (2)

COMUNALIDADES	
	Extração
V23	,392
V24	,649
V25	,554
V26	,448
V27	,542
V28	,748
V29	,630
V30	,500
V31	,572
V32	,498
V33	,496
V34	,559
V35	,475
V36	,515
V37	,418
V38	,434
V39	,429
V40	,465

VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA						
Fator	Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	7,265	40,360	40,360	6,890	38,277	38,277
2	1,413	7,848	48,208	1,732	9,622	47,899
3	,646	3,589	51,797	,702	3,898	51,797

Método de extração: Quadrados Mínimos Não Ponderados.



### Análise Fatorial Usuário percepção: Motorista (3)

MATRIZ DOS FATORES <sup>A</sup>			
	Fator		
	1	2	3
V23	,389	,487	
V24	,526	,602	
V25	,484	,562	
V26	,610		
V27	,706		
V28	,714		-,477
V29	,697		-,352
V30	,694		
V31	,702		
V32	,681		
V33	,665		
V34	,709		
V35	,661		
V36	,681		
V37	,558	-,324	
V38	,648		
V39	,566	-,315	
V40	,634		

Método de extração: Quadrados Mínimos Não Ponderados.<sup>a</sup>

a. 3 fatores extraídos. 8 iterações requeridas.



## Análise Fatorial Usuário percepção: Motorista (4)

MATRIZ DOS FATORES ROTATIVA <sup>A</sup>			
	Fator		
	1	2	3
V23		,560	
V24	,362	,713	
V25	,334	,663	
V26	,614		
V27	,658		
V28	,666		,545
V29	,671		,422
V30	,702		
V31	,750		
V32	,680		
V33	,701		
V34	,675		
V35	,610	,318	
V36	,708		
V37	,618		
V38	,650		
V39	,630		
V40	,577	,353	

Método de extração: Quadrados Mínimos Não Ponderados.

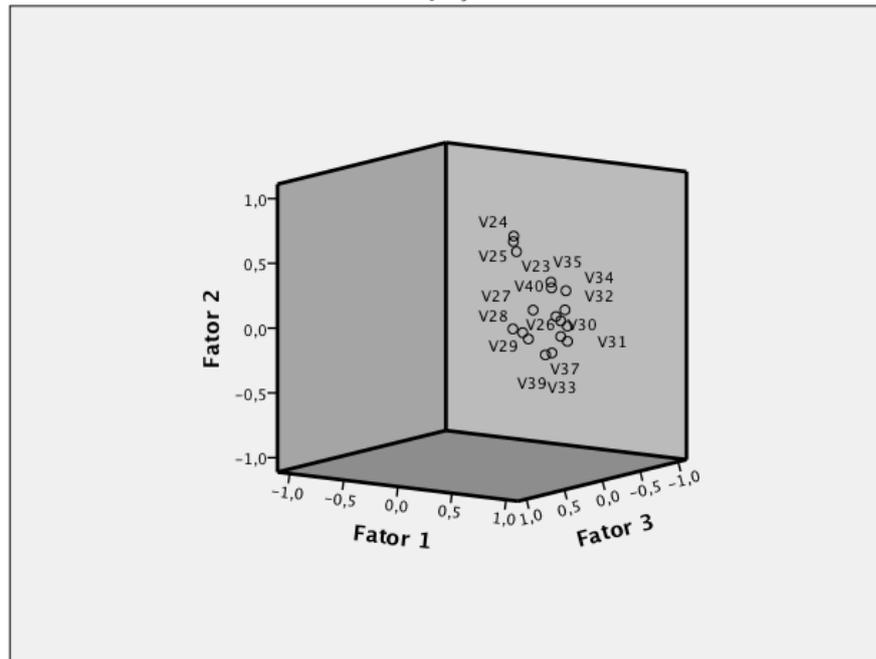
Método de rotação: Quartimax com normalização de Kaiser.<sup>a</sup>

a. Rotação convergida em 4 iterações.



## Análise Fatorial Usuário percepção: Motorista (5)

Gráfico de fator em espaço de fator rotacionado





## Análise Fatorial Usuário percepção: Motorista (6)

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The categories of V23 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
2	The categories of V24 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
3	The categories of V25 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
4	The categories of V26 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
5	The categories of V27 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
6	The categories of V28 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
7	The categories of V29 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
8	The categories of V30 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
9	The categories of V31 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
10	The categories of V32 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
11	The categories of V33 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
12	The categories of V34 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
13	The categories of V35 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
14	The categories of V36 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
15	The categories of V37 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
16	The categories of V38 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
17	The categories of V39 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.
18	The categories of V40 occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**ANEXOS:**

**RELATÓRIO DE LINHAS DO SERVIÇO BÁSICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DO  
DISTRITO FEDERAL**



SECRETARIA DE  
TRANSPORTES **DFTRANS**

TRANSPORTE URBANO DO DISTRITO FEDERAL

Data de Emissão : 17/01/2014

CADLIN\_L\_2 - Relatórios de Linhas Vigentes (Resumido)

Hora de Emissão : 11:04

Página : 1 de 10

Serviço SB-SERVIÇO BÁSICO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
Operadora CA-COBRATAETE

Referência: 17/01/2014

Lin. Autor.: s Itin. Aut

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veículos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
125.1	Rodoviária do Plano Piloto/Lago Sul-QI 28	A	2		PLANO PILOTO	2.00
801.1	Guará/Cruzeiro/SMU/Plano Piloto/PESTALOZZI	A	1		GUARÁ	0.00

Operadora CB-VIAÇÃO CIDADE BRASÍLIA

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veículos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.343	Setor "O" Norte/Rodoviária do Plano Piloto (Estrutural)	B	5		CEILÂNDIA	3.00
0.382	Setor "O" (Via Leste)/Rodoviária do Plano Piloto (Estrutural)	B	3		CEILÂNDIA	3.00
306.2	Taguatinga Sul-Areal-Arniqueira/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	1	1	TAGUATINGA	3.00
306.5	Taguatinga Sul-Areal-Arniqueira/Esplanada-Rodoviária do Plano Piloto-EPNB (Eixo)	B	3		TAGUATINGA	3.00
343.1	Expansão (QNR-P2 Norte)/Rodoviária do Plano Piloto	B	3	2	CEILÂNDIA	3.00
343.3	Setor "O" Norte/Rodoviária do Plano Piloto (EPTG-EPIA)	B	0	7	CEILÂNDIA	3.00
343.4	Expansão (QNQ-P2 Norte)/Rodoviária do Plano Piloto (EPTG-EPIA)	B	0	4	CEILÂNDIA	3.00
343.5	Guariroba/"P" Norte/QNR/Rodoviária do Plano Piloto (BR 070-Estrutural)	B	3		CEILÂNDIA	3.00
343.6	Setor "O" Norte/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Estrutural)	B	0	2	CEILÂNDIA	3.00
343.7	Expansão (QNR-P2 Norte)/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada	B	0	1	CEILÂNDIA	3.00
343.8	Guariroba/"P" Norte/QNR/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (BR070-Estrutural)	B	1	1	CEILÂNDIA	3.00
382.1	Setor "O"/ Rodoviária do Plano Piloto (EPTG-EPIA)	B	0	6	CEILÂNDIA	3.00
382.3	Guariroba (Via Leste)/Rodoviária do Plano Piloto (Esplanada-Estrutural)	B	2		CEILÂNDIA	3.00

Operadora CD-COOTARDE

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veículos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.209	DVO (DF-290)/Eixo Sul-Norte (EPGU)	B	5		GAMA	3.00
0.261	Expressa Santa Maria (Avenida Alagado)/Rodoviária do Plano Piloto (Eixão)	B	7	2	SANTA MARIA	3.00
0.394	Samambaia Sul(1ª Avenida)/Rodoviária do Plano Piloto (EPTG)	B	3	2	SAMAMBAIA	3.00
209.2	Gama (DF-290)/Rodoviária do Plano Piloto (Zoológico)	B	0	3	GAMA	3.00
261.3	Expressa Santa Maria (Av. Alagados)/Rodoviária do Plano Piloto	B	0		SANTA MARIA	3.00
394.1	Samambaia Sul (2ª Avenida)/Rodoviária do Plano Piloto (EPTG)	B	5	3	SAMAMBAIA	3.00

Operadora CR-COOTRANS - GRANDE BRASÍLIA

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veículos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.616	Arapoangas/Eixo Norte-Sul (EAS)	B	4		PLANALTINA	3.00
616.1	Arapoangas-Paranoá/(Ponte JK)/Rod. Plano Piloto	B	2		PLANALTINA	3.00

Operadora HP-URBI - MOBILIDADE URBANA

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veículos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		

SCL\_CADLIN\_L\_2

DFT\_WAL



Serviço SB-SERVIÇO BÁSICO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
Operadora HP-URBI - MOBILIDADE URBANA

Referência: 17/01/2014

Lin. Autor.: s Itin. Aut

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veiculos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.160	Núcleo Bandeirante/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	A	4		NÚCLEO BANDEIRANTE	2.00
160.1	Núcleo Bandeirante-Metropolitana/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	A	1	1	NÚCLEO BANDEIRANTE	2.00

Operadora PI-VIAÇÃO PIONEIRA

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veiculos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.101	Paranoá/W3 Norte (Rodoviária do Plano Piloto)	B	6		PARANOÁ	3.00
0.102	Rodoviária do Plano Piloto/Aeroporto	A	0		PLANO PILOTO	2.00
0.147	São Sebastião (R. Bosque)/L2 Sul/Rodoviária do Plano Piloto	B	3	1	SÃO SEBASTIÃO	3.00
0.170	Rodoviária do Plano Piloto/Barreiros (EDF 140)	B	4		PLANO PILOTO	3.00
0.180	São Seb./João Cândido/São Gabriel/Vila do Boa/Rod. Plano Piloto (Ponte JK)	B	1	1	SÃO SEBASTIÃO	2.50
0.185	Rodoviária do Plano Piloto/Paranoá/Itapoã	A	0	1	PARANOÁ	3.00
0.186	São Sebastião/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	0	1	SÃO SEBASTIÃO	3.00
0.195	São Sebastião(Res. do Bosq)/L2 Sul/Rodoviária do Plano Piloto (QI-15 Lago Sul)	B	3	1	SÃO SEBASTIÃO	3.00
0.250	Santa Maria/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	13		SANTA MARIA	3.00
0.252	Santa Maria/Rodoviária do Plano Piloto (W3 Sul)	B	9	4	SANTA MARIA	3.00
0.270	Santa Maria (Qd.400)/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	6		SANTA MARIA	3.00
0.272	Santa Maria (QR400)/Rodoviária Plano Piloto (W3 Sul)	B	6	3	SANTA MARIA	3.00
0.282	Expressa Santa Maria/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)/W3 Norte	B	4		SANTA MARIA	3.00
0.291	Sítio do Gama/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo-Esplanada)	B	1	1	SANTA MARIA	3.00
0.300	Taguatinga Norte/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	3	1	PLANO PILOTO	3.00
0.306	Taguatinga Sul/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	4		TAGUATINGA	3.00
0.308	Taguatinga Norte (Comercial)/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	2		PLANO PILOTO	3.00
0.310	Setor "O"/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	0	9	CEILÂNDIA	3.00
0.312	Setor "O" (via M2)/Rodoviária do Plano Piloto (Estrutural)	B	7		CEILÂNDIA	3.00
0.314	Setor "P" Norte/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	5	2	CEILÂNDIA	3.00
0.322	Setor "M-L"/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	5	1	TAGUATINGA	3.00
0.331	Setor "O" (via N2)/Rodoviária do Plano Piloto (Estrutural)	B	4		CEILÂNDIA	3.00
0.334	Setor "P" Norte/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	6	2	CEILÂNDIA	3.00
0.336	Setor "P" Sul/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	7		CEILÂNDIA	3.00
0.385	QNR 5 (P1 Norte-P1 Sul)/Rodoviária do Plano Piloto (EPTG-Eixo)	B	0		CEILÂNDIA	3.00
0.759	Itapoã (água de coco)/W3 Norte (Rodoviária do Plano Piloto)	B	3	1	PARANOÁ	3.00
0.760	Paranoá (Entrelagos)/L2 Norte (Rod. Plano Piloto)	B	4		PARANOÁ	3.00
0.761	Paranoá/Rodoviária do Plano Piloto (Ponte JK)	B	5		PARANOÁ	2.00
0.762	Paranoá (Condomínio Del Lago)/Eixo Norte (Rodoviária do Plano Piloto)	B	5	1	PARANOÁ	3.00
0.763	Paranoá (Condomínio Del Lago)/Rodoviária do Plano Piloto (L2 Sul)	B	1		PARANOÁ	3.00
0.764	Paranoá (Condomínio Del Lago)/Rodoviária do Plano Piloto (Ponte JK)	B	9	3	PARANOÁ	2.00
0.765	Paranoá (Condomínio Del Lago)/W3 Sul (Rodoviária do Plano Piloto)	B	7	1	PARANOÁ	3.00



Serviço SB-SERVIÇO BÁSICO DE TRANSPORTE PÚBLICO Referência: 17/01/2014 Lin. Autor.: s Itin. Aut  
Operadora PI-VIAÇÃO PIONEIRA

Linha	Denominacao	Tipo Linha	---- Frota de Veiculos ----		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.769	Itapôa (Condomínio Del Lago)/(L2 Norte-UnB)/Rodoviária do Plano Piloto	B	1		PARANOÁ	3.00
0.771	Paranoá (Cond. Entre Lagos)/Rodoviária do Plano Piloto (Ponte Costa Silva)	B	1		PARANOÁ	3.00
0.780	Itapoã (Rua do Baixinho)/Rodoviária do Plano Piloto (Via Ponte JK)	A	10		ITAPOÃ RA-XXVIII	2.00
0.932	Taguatinga Norte/Rodoviária Plano Piloto	B	0	1	TAGUATINGA	3.00
0.953	Vicente Pires/W3 Sul-Norte	B	0		TAGUATINGA	3.00
100.2	Paranoá/Rodoviária do Plano Piloto (L2 Sul)	B	5		PARANOÁ	3.00
100.3	Paranoá/W3 Sul (Rodoviária do Plano Piloto)	B	3	2	PARANOÁ	3.00
100.7	Paranoá (Condomínio-ESAF)/Rodoviária do Plano Piloto(Ponte Presidente Médici)	B	1	1	PARANOÁ	3.00
100.8	Paranoá /Itapoã/W3 Sul(Ponte JK)	B	4		PARANOÁ	3.00
101.0	Paranoá (Entrelagos)/W3 Norte (Torre de TV-Rodoviária do Plano Piloto)	B	2		PARANOÁ	3.00
101.8	Paranoá/Eixo Norte(Rodoviária do Plano Piloto)	B	0	2	PARANOÁ	3.00
102.1	Rodoviária do Plano Piloto/Aeroporto (HosFAB-VI COMAR)	A	2	1	PLANO PILOTO	2.00
110.2	Rodoviária do Plano Piloto/UnB (CAESB)	A	2		BRASÍLIA	2.00
147.3	São Sebastião (Res. Bosque-Qd.100-200)/Rod. Plano Piloto (Ponte Costa Silva)	B	3	2	SÃO SEBASTIÃO	3.00
147.7	São Seb. (Res. Bosq.-Vila do Boa-B. Green)/Rod. P. P. - (Pte Costa e Silva)	B	2	1	SÃO SEBASTIÃO	3.00
160.3	Candagolândia/Rodoviária do Plano Piloto	A	4		NÚCLEO BANDEIRANTE	2.00
170.2	Rodoviária do Plano Piloto (Pontão-JK)/Barreiros	B	3	1	PLANO PILOTO	3.00
180.1	São Seb. (Res. Bosque-B. Vila Nova/São José Qd.100/200)/Rod. P. P. (Ponte JK)	B	11	6	SÃO SEBASTIÃO	2.50
197.3	São Sebastião (Bairro São Francisco Qd.09-QI 23/Rod. Plano Piloto (Ponte JK)	B	8	2	SÃO SEBASTIÃO	2.50
197.4	São Sebastião/Rodoviária do Plano Piloto (Ponte Costa e Silva)	B	1		SÃO SEBASTIÃO	3.00
197.5	São Sebastião (Res. Oeste-Pró DF)/Rodoviária do Plano Piloto (Ponte JK)	B	1		SÃO SEBASTIÃO	2.50
250.2	Santa Maria/Rodoviária do Plano Piloto (Zoológico)	B	0		SANTA MARIA	3.00
250.3	Santa Maria (QD 100/200) / Rod. Plano Piloto(Corujão)	A	0	2	SANTA MARIA	3.00
250.4	Santa Maria (Cond. Porto Rico-Qd. 116, 118 e 120)/Rodoviária Plano Piloto (Eixo)	A	4		SANTA MARIA	3.00
252.3	Santa Maria/Rodoviária Plano Piloto (W3 Sul-Esplanada)	B	4		SANTA MARIA	3.00
261.2	Vila DVO - Santa Maria (Quadra 100/200)/Rodoviária do Plano Piloto (Expressa)	B	8		SANTA MARIA	3.00
270.1	Santa Maria (Qd.400)/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo -Free Park)	B	0		SANTA MARIA	3.00
270.2	Santa Maria (QR400-500-Expansão)/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	2		SANTA MARIA	3.00
272.2	Santa Maria (Q.400) / Rod.P.Piloto (W3 Sul - Esplanada)	B	0	2	SANTA MARIA	3.00
282.1	Expressa Rod.P.P. (Eixão)/Santa Maria (Av. Stª Maria Qd. 300/400)	B	1		SANTA MARIA	3.00
300.1	Taguatinga Norte(Nova QNL) / Rodoviária do Plano Piloto(Eixo)	B	1		PLANO PILOTO	3.00
300.2	Taguatinga Norte/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Eixo)	B	1	1	TAGUATINGA	3.00
300.3	Taguanorte/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Nova QNL-Eixo)	B	0	2	TAGUATINGA	3.00
306.1	Taguatinga Sul/Rod. Plano Piloto (QS 11-Vereda da Cruz-Águas Claras-EPTG-Eixo)	B	2		TAGUATINGA	3.00
306.3	Taguatinga Sul/Rodoviária do Plano Piloto (Comercial Sul-Eixo)	B	1		TAGUATINGA	3.00
306.4	Taguatinga Sul/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Eixo)	B	0	1	TAGUATINGA	3.00



Serviço SB-SERVIÇO BÁSICO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
Operadora PI-VIAÇÃO PIONEIRA

Referência: 17/01/2014

Lin. Autor.: s Itin. Aut

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veículos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
308.1	Taguatinga Norte (Av. Com. Norte)/Rod. do Plano Piloto (Park Shopping -Zoo)	B	1		PLANO PILOTO	3.00
308.3	Taguatinga Norte (Av.Com Norte)/Rod. Plano Piloto/Esplanada (Parkshopping-Zoo)	B	1		TAGUATINGA	3.00
310.1	Setor "O"/Rodoviária do Plano Piloto (Parkshopping-Zoológico)	B	0	2	CEILÂNDIA	3.00
310.2	Setor "O"/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Eixo)	B	0	3	CEILÂNDIA	3.00
312.2	Setor "O"/Rodoviária do Plano Piloto (EPTG-EPIA)	B	0	4	CEILÂNDIA	3.00
312.4	Taguanorte-Ceilândia Sul-Norte/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada	B	1	1	CEILÂNDIA	3.00
314.1	Setor "P" Norte/Rodoviária do Plano Piloto (Parkshopping-Zoológico)	B	2		CEILÂNDIA	3.00
314.2	Setor "O" (Expansão)/Rodoviária do Plano Piloto (Av. Comercial Norte-Eixo)	B	0	2	CEILÂNDIA	3.00
314.3	Setor "O" (Expansão)/Rodoviária do Plano Piloto (Av.Comercial Norte-Parksh-ZOO)	B	0	2	CEILÂNDIA	3.00
314.4	Setor "P" Norte/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Eixo)	B	0	1	CEILÂNDIA	3.00
314.5	Setor "P" Norte/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Parkshopping-Zoo)	B	2		CEILÂNDIA	3.00
322.1	Setor "M-L"/Rodoviária do Plano Piloto (Parkshopping)	B	2	1	TAGUATINGA	3.00
322.2	Setor "M"-QNL-QNJ-Samud Norte/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	0		TAGUATINGA	3.00
322.5	Setor "M-L"/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Parkshopping)	B	0	1	TAGUATINGA	3.00
322.6	Setor "M-L"/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Eixo)	B	1	2	CEILÂNDIA	3.00
331.2	Setor "O"/Rodoviária do Plano Piloto (EPTG-EPIA)	B	0	4	CEILÂNDIA	3.00
331.3	Guariroba-Ceilândia-Oeste/Rodoviária do Plano Piloto (Estrutural-BR070)	B	0	1	CEILÂNDIA	3.00
331.4	Setor "O"/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Estrutural)	B	2		CEILÂNDIA	3.00
331.5	Guariroba-Ceilândia Oeste/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Estrutural-BR70)	B	1		CEILÂNDIA	3.00
334.1	Setor "P" Norte/Rodoviária do Plano Piloto (Zoológico-Parkshopping)	B	2	1	CEILÂNDIA	3.00
334.2	Setor "P" Norte/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Eixo)	B	0	2	CEILÂNDIA	3.00
334.3	Setor "P" Norte /Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Parkshopping-Zoológico)	B	1		CEILÂNDIA	3.00
336.1	Setor "P" Sul/Rodoviária do Plano Piloto (Parkshopping-Zoológico)	B	2		CEILÂNDIA	3.00
336.2	Setor "P" Sul/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Eixo)	B	4	1	CEILÂNDIA	3.00
336.3	Setor "P" Sul/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Parkshopping-Zoo)	B	2		CEILÂNDIA	3.00
385.1	QNR 5 (P1 N - P1 S) / Rodoviária do Plano Piloto (EPTG-Eixo)	B	2		CEILÂNDIA	3.00
761.1	Cond. La Font-N. Horizonte/Paranoá (Av. Paranoá)/Rod. Plano Piloto (Ponte JK)	B	1		PARANOÁ	3.00
764.1	Paranoá /Itapoã / Rod. Plano Piloto (Ponte JK)	A	5		PARANOÁ	2.00

Operadora PL-VIAÇÃO PLANETA

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veículos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.311	Setor "O"/W3 Sul (via M2-SIG)	B	3		CEILÂNDIA	3.00
0.324	Setor "M"/Rodoviária do Plano Piloto (Estrutural)	B	1	1	TAGUATINGA	3.00
324.2	Setor "M"/Rodoviária do Plano Piloto (EPTG-EPIA)	B	0	3	TAGUATINGA	3.00
324.6	Taguatinga Norte (P3 SulQL-M Norte)/Rodoviária do Plano Piloto EPCL-BR 070	B	0	3	TAGUATINGA	3.00
343.1	Expansão (QNR-P2 Norte)/Rodoviária do Plano Piloto	B	0		CEILÂNDIA	3.00



Serviço SB-SERVIÇO BÁSICO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
Operadora PR-VIAÇÃO PIRACICABANA

Referência: 17/01/2014

Lin. Autor.: s Itin. Aut

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veiculos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.104	Rodoviária do Plano Piloto/Palácio da Alvorada	A	2		PLANO PILOTO	1.50
0.107	Rodoviária do Plano Piloto/W3-L2 Sul (Esplanada)	A	1	7	PLANO PILOTO	2.00
0.110	Rodoviária do Plano Piloto/UnB	A	3		PLANO PILOTO	2.00
0.114	Rodoviária do Plano Piloto/L2-W3 Sul	A	3	3	BRASÍLIA	2.00
0.115	Rodoviária do Plano Piloto/L2-W3 Norte (Esplanada)	A	0	3	PLANO PILOTO	2.00
0.116	Rodoviária do Plano Piloto/Avenidas W3-L2 Norte	A	6	4	BRASÍLIA	2.00
0.124	Rodoviária do Plano Piloto/SIA (W3 Sul-Feira dos Importados)/SCIA	A	1		PLANO PILOTO	2.00
0.136	Rodoviária do Plano Piloto/Clube do Congresso	B	2	5	PLANO PILOTO	2.00
0.140	Rodoviária do Plano Piloto/Avenida das Nações Norte	A	1		PLANO PILOTO	2.00
0.150	Cruzeiro/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	A	0	3	CRUZEIRO	2.00
0.152	Rodoviária do Plano Piloto/Cruzeiro/Esplanada dos Ministérios (SIG)	A	4		CRUZEIRO	2.00
0.166	Cruzeiro /L2 Sul (Rodoviária do Plano Piloto)	A	2		CRUZEIRO	2.00
0.179	Circular Rodoviária do Plano Piloto/Sudoeste/W3-L2 Sul	A	2		CRUZEIRO	2.00
0.501	Sobradinho/Plano Piloto (Eixo Norte-Sul)	B	11	2	SOBRADINHO I	3.00
0.509	Sobradinho (Qd.18)/Plano Piloto (EAS)	B	9	2	SOBRADINHO I	3.00
0.516	Sobradinho/Rodoviária do Plano Piloto (Grande Colorado/DF 425-150)	A	1		SOBRADINHO I	3.00
0.518	Sobradinho II/Rodoviária do Plano Piloto (Esplanada)	B	5		SOBRADINHO I	3.00
0.520	Setor Oeste de Sobradinho/Plano Piloto Eixo Norte-Sul	B	0	1	SOBRADINHO I	3.00
0.602	Planaltina-Buriti/Plano Piloto (Eixo Norte-Sul)	B	12	2	PLANALTINA	3.00
0.620	Planaltina (Eixo Norte)/Rodoviária do Plano Piloto	B	14	4	PLANALTINA	3.00
0.624	Planaltina/Esplanada (Eixo Norte) / Rodoviária do Plano Piloto	B	4		PLANALTINA	3.00
104.1	Rodoviária do Plano Piloto/Vila Planalto	A	3		PLANO PILOTO	1.50
104.2	Rodoviária do Plano Piloto/Palácio da Alvorada (Jaburú)	A	0	1	PLANO PILOTO	1.50
107.1	Rodoviária do Plano Piloto/W3-L2 Sul	A	0		BRASÍLIA	2.00
115.1	Rodoviária do Plano Piloto/L2-W3 Norte	A	0	3	PLANO PILOTO	2.00
115.2	Rodoviária do Plano Piloto/L2-W3 Norte/Esplanada	A	9		PLANO PILOTO	2.00
116.1	Circular Rodoviária do Plano Piloto/W3-L2 Norte/Esplanada	A	5		BRASÍLIA	2.00
122.1	Circular Eixo Norte-Sul	A	0	1	PLANO PILOTO	2.00
124.2	Rodoviária do Plano Piloto/SIA (Feira dos Importados-W3 Sul)/SCIA	A	1		PLANO PILOTO	2.00
136.0	Rodoviária do Plano Piloto/Clube do Congresso (Rede Sarah)	B	0	1	PLANO PILOTO	2.00
136.1	Rod. Plano Piloto/ Lago Norte (L2 Norte)	A	0	4	PLANO PILOTO	2.00
136.3	Expresso Lago Norte	A	0	4	PLANO PILOTO	2.00
136.4	Rodoviária do Plano Piloto/Clube do Congresso (L2 Norte-UnB)	A	0	1	PLANO PILOTO	2.00
136.5	Rodoviária do Plano Piloto/L2 Norte/Clube do Congresso (Rede Sarah)	B	0	4	PLANO PILOTO	2.00
136.6	Varjão/W3 Norte-Sul (Estação Asa Sul)	A	0	6	PLANO PILOTO	2.00
136.7	Varjão/L2 Norte-Sul	A	0	4	PLANO PILOTO	2.00
140.1	Rodoviária do Plano Piloto/Vila Planalto (S. Embaixadas Norte/L2-W3 Norte)	A	1		PLANO PILOTO	2.00
150.1	Cruzeiro/Rodoviária do Plano Piloto (Administração/Eixo)	A	3		CRUZEIRO	2.00



Serviço SB-SERVIÇO BÁSICO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
Operadora PR-VIAÇÃO PIRACICABANA

Referência: 17/01/2014

Lin. Autor.: s Itin. Aut

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veiculos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
152.1	Rodoviária do Plano Piloto/Cruzeiro (SIG)	A	0	4	CRUZEIRO	2.00
152.2	Cruzeiro (Sudoeste)/Rod. Plano Piloto(Esplan-SIG)	A	8	1	CRUZEIRO	2.00
152.3	Cruzeiro/Esplanada/Rodoviária do Plano Piloto	B	2		CRUZEIRO	2.00
152.5	Rodoviária Plano Piloto/SIG/Av. Comercial do Sudoeste/Cruzeiro	A	0	2	PLANO PILOTO	2.00
178.1	Rodoviária do Plano Piloto/Guará I-II/Núcleo Bandeirante/Riacho Fundo/Candagolân	A	0	1	PLANO PILOTO	2.00
179.1	Circular Rodoviária do Plano Piloto/Sudoeste/L2-W3 Sul	A	0	2	CRUZEIRO	2.00
518.2	Sobradinho II/Rodoviária do Plano Piloto (Galeria dos Estados)	B	2	2	SOBRADINHO I	3.00
630.1	Expresso Planaltina (Pape-Jardim Roriz)/Rod. Plano Piloto	B	5		PLANALTINA	3.00
630.2	Expresso Planaltina (Tradicional)/Rodoviária do Plano Piloto	B	3		PLANALTINA	3.00
643.1	Arapoangas (Estância - Galeria) / Rodoviária do Plano Piloto	B	5	4	PLANALTINA	3.00

Operadora RG-RIACHO GRANDE

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veiculos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.103	Rodoviária do Plano Piloto/Avenida das Nações Sul	A	2		PLANO PILOTO	2.00
0.128	Rodoviária do Plano Piloto/Granja do Torto	A	0		PLANO PILOTO	2.00
0.143	Rodoviária do Plano Piloto/RCG	A	4		PLANO PILOTO	2.00
0.400	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
0.403	Brazlândia(Expansão)/Rodov. Plano Piloto(DF-240-EPCL)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
0.404	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (DF-180-Eixo)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
0.405	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (Alexandre Gusmão-Estrutural)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
0.420	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (DF 430-EPCL-Eixo)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
103.2	Rodoviária do Plano Piloto/W3 Sul-Avenida Nações (Academia de Tênis)	A	1		PLANO PILOTO	2.00
107.3	Circular Rodoviária do Plano Piloto/L2-W3 Sul (Esplanada-EAS)	A	3		PLANO PILOTO	2.00
114.2	Circular Rodoviária do Plano Piloto/W3-L2 Sul (EAS-Unieuro)	A	3		PLANO PILOTO	2.00
128.1	Rodoviária do Plano Piloto/Granja do Torto (Zoobotânica)	A	2		PLANO PILOTO	2.00
128.3	Rodoviária do Plano Piloto/L2 Norte/Granja do Torto	A	1		PLANO PILOTO	2.00
128.4	Rodoviária do Plano Piloto/L2 Sul/W3 Sul/W3 Norte/Granja do Torto	A	1		PLANO PILOTO	2.00
143.1	Rodoviária do Plano Piloto/RCG (Colégio Militar)	A	1		PLANO PILOTO	2.00
400.1	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (DF240-W3 Sul-Estrutural)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
400.2	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (DF-240-Estrutural-Eixo)	B	2		BRAZLÂNDIA	3.00
400.3	Brazlândia/Rod. Plano Piloto (DF-240-Parkshopping-Eixo)	B	2		BRAZLÂNDIA	3.00
400.5	Brazlândia/Rodoviária Plano Piloto (DF240-EPCL-SIA Trecho 02-Eixo)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
403.1	Brazlândia(Expansão)/L2 Norte-Rodoviária do Plano Piloto	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
403.4	Brazlândia/L2 Sul-Rodoviária do Plano Piloto (Estrutural)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
404.2	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (DF180-Alexandre Gusmão-Parkshopping-Eixo)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
405.2	Brazlândia/Esplanada (Estrutural-Rodoviária do Plano Piloto)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00

Operadora RT-ROTA DO SOL



SECRETARIA DE  
TRANSPORTES **DFTTRANS**

TRANSPORTE URBANO DO DISTRITO FEDERAL

Data de Emissão : 17/01/2014

CADLIN\_L\_2 - Relatórios de Linhas Vigentes (Resumido)

Hora de Emissão : 11:04

Página : 7 de 10

Serviço SB-SERVIÇO BÁSICO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
Operadora RT-ROTA DO SOL

Referência: 17/01/2014

Lin. Autor.: s Itin. Aut

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veiculos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.103	Rodoviária do Plano Piloto/Avenida das Nações Sul	A	0		PLANO PILOTO	2.00
0.128	Rodoviária do Plano Piloto/Granja do Torto	A	0		PLANO PILOTO	2.00
0.143	Rodoviária do Plano Piloto/RCG	A	0		PLANO PILOTO	2.00
0.400	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	2		BRAZLÂNDIA	3.00
0.403	Brazlândia(Expansão)/Rodov. Plano Piloto(DF-240-EPCL)	B	3		BRAZLÂNDIA	3.00
0.404	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (DF-180-Eixo)	B	3		BRAZLÂNDIA	3.00
0.405	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (Alexandre Gusmão-Estrutural)	B	2		BRAZLÂNDIA	3.00
0.420	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (DF 430-EPCL-Eixo)	B	2		BRAZLÂNDIA	3.00
103.2	Rodoviária do Plano Piloto/W3 Sul-Avenida Nações (Academia de Tênis)	A	0		PLANO PILOTO	2.00
107.3	Circular Rodoviária do Plano Piloto/L2-W3 Sul (Esplanada-EAS)	A	0		PLANO PILOTO	2.00
114.2	Circular Rodoviária do Plano Piloto/W3-L2 Sul (EAS-Unieuro)	A	0		PLANO PILOTO	2.00
128.1	Rodoviária do Plano Piloto/Granja do Torto (Zoobotânica)	A	0		PLANO PILOTO	2.00
128.3	Rodoviária do Plano Piloto/L2 Norte/Granja do Torto	A	0		PLANO PILOTO	2.00
128.4	Rodoviária do Plano Piloto/L2 Sul/W3 Sul/W3 Norte/Granja do Torto	A	0		PLANO PILOTO	2.00
143.1	Rodoviária do Plano Piloto/RCG (Colégio Militar)	A	0		PLANO PILOTO	2.00
400.1	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (DF240-W3 Sul-Estrutural)	B	2		BRAZLÂNDIA	3.00
400.2	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (DF-240-Estrutural-Eixo)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
400.3	Brazlândia/Rod. Plano Piloto (DF240-Parkshopping-Eixo)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00
400.5	Brazlândia/Rodoviária Plano Piloto (DF240-EPCL-SIA Trecho 02-Eixo)	B	1		BRAZLÂNDIA	3.00
403.1	Brazlândia(Expansão)/L2 Norte-Rodoviária do Plano Piloto	B	2		BRAZLÂNDIA	3.00
403.4	Brazlândia/L2 Sul-Rodoviária do Plano Piloto (Estrutural)	B	1		BRAZLÂNDIA	3.00
404.2	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (DF180-Alexandre Gusmão-Parkshopping-Eixo)	B	0	1	BRAZLÂNDIA	3.00
405.2	Brazlândia/Esplanada (Estrutural-Rodoviária do Plano Piloto)	B	2		BRAZLÂNDIA	3.00
875.2	Recanto das Emas (Qd. 800) Riacho Fundo/W3 Sul (Rodoviária do Plano Piloto)	B	9	1	RECANTO DAS EMAS	3.00

Operadora SJ-SÃO JOSÉ

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veiculos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.111	Rodoviária do Plano Piloto/Presídio Nacional	A	5		PLANO PILOTO	2.00
0.158	Cidade Estrutural/Rodoviária do Plano Piloto (W3 Sul)	A	13		BRASÍLIA	2.00
0.172	Riacho Fundo/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	A	2	2	RIACHO FUNDO I	2.00
0.385	QNR 5 (P1 Norte-P1 Sul)/Rodoviária do Plano Piloto (EPTG-Eixo)	B	4		CEILÂNDIA	3.00
0.809	Recanto das Emas/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	18	3	RECANTO DAS EMAS	3.00
0.870	Recanto das Emas (Q.800)-Riacho Fundo II/Rodoviária do Plano Piloto(Eixo)	B	5	2	RECANTO DAS EMAS	3.00
0.890	Recanto das Emas/Rodoviária do Plano Piloto (via SIG)	B	3	2	RECANTO DAS EMAS	3.00
0.891	Recanto das Emas/Rodoviária do Plano Piloto (W3 Sul)	B	3	1	RECANTO DAS EMAS	3.00
0.896	Recanto das Emas(Riacho Fundo II - QN'S)/Rodoviária do Plano Piloto (via L2 Sul)	B	1	1	RECANTO DAS EMAS	3.00
0.946	Vicente Pires/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo-Esplanada)	B	4		TAGUATINGA	3.00

SCL\_CADLIN\_L\_2

DFT\_WAL



Serviço SB-SERVIÇO BÁSICO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
Operadora SJ-SÃO JOSÉ

Referência: 17/01/2014

Lin. Autor.: s

Itin. Aut

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veículos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.953	Vicente Pires/W3 Sul-Norte	B	2		TAGUATINGA	3.00
0.962	Vicente Pires/SIG (Rodoviária do Piloto Piloto-Esplanada-EPTG)	B	1		TAGUATINGA	3.00
147.6	São Sebastião (Res. Bosque-Qd.100/200)/Rodoviária Plano Piloto (QI-15 Lago Sul)	B	4		SÃO SEBASTIÃO	3.00
158.5	Cidade Estrutural/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo Monumental)	A	3	4	BRASÍLIA	2.00
172.1	Riacho Fundo/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	A	0	3	RIACHO FUNDO II	2.00
172.4	Riacho Fundo/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo-Noturna)	A	0	5	RIACHO FUNDO II	2.00
172.5	Riacho Fundo I (Colônia Agrícola Sucupira)/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	A	0	1	PLANO PILOTO	2.00
172.6	Riacho Fundo I/Rodoviária do Plano Piloto (Via W3 Sul)	A	0	1	PLANO PILOTO	2.00
334.4	Setor "P" Norte/Rodoviária do Plano Piloto/Via Parque Sol Nascente - Eixo	B	1		CEILÂNDIA	3.00
809.1	Expressa Recanto das Emas/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	1	4	RECANTO DAS EMAS	3.00
809.2	Recanto das Emas / Rodoviária do Plano Piloto (Esplanada)	B	1	2	RECANTO DAS EMAS	3.00
809.3	Recanto das Emas/Rodoviária do Plano Piloto (Esplanada-L4 Sul)	B	0	1	RECANTO DAS EMAS	3.00
870.1	Riacho Fundo II (QS 18)/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	2	1	RECANTO DAS EMAS	3.00
870.2	Rec. Emas (Qd. 800)/Riac. Fundo II (QS- 18)/Rodov. do Plano Piloto (Esplanada)	B	1	1	RECANTO DAS EMAS	3.00
870.5	Recanto das Emas (Qd. 300/500)/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	2		RECANTO DAS EMAS	3.00
930.2	QNR/Rodoviária do Plano Piloto (via W3 Sul)	B	0		CEILÂNDIA	3.00

**Operadora SL-VIAÇÃO SATÉLITE**

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veículos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.383	Setor "P" Sul/Rodoviária Plano Piloto (Estrutural)	B	10		CEILÂNDIA	3.00
0.920	Setor "O"(Via Leste)/Rodoviária Plano Piloto (Eixo)	B	4		CEILÂNDIA	3.00
343.2	QNR 5 (P2 Norte)/Rodoviária do Plano Piloto (Av. Helio Prates-Estrutural)	B	0	5	CEILÂNDIA	3.00
383.1	Setor "P" Sul/Rodoviária do Plano Piloto (Pista do Estádio-EPTG-EPIA)	B	0	5	CEILÂNDIA	3.00
383.2	Setor "P" Sul/Rodoviária Plano Piloto(EPTG-EPIA)	B	0	1	CEILÂNDIA	3.00
920.1	Setor "O" (Via Leste)/Rodoviária Plano Piloto (Parkshoping-Eixo)	B	1	2	CEILÂNDIA	3.00
920.2	Setor "O"-Condomínio Prive (Via Leste/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	1		CEILÂNDIA	3.00
920.3	Setor "O" (via Leste)/Rodoviária do Plano Piloto/Esplanada (Eixo)	B	1	1	CEILÂNDIA	3.00
920.4	Setor "O"-Condomínio Privê (Via Leste)/Rodoviária do Pl. Piloto/Esplanada (Eixo)	B	1		CEILÂNDIA	3.00

**Operadora TC-TCB**

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veículos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.108	Rodoviária do Plano Piloto/Três Poderes	A	6		PLANO PILOTO	1.50
108.3	Rodoviária do Plano Piloto/STJ - TST (Pier 21)/CJF	A	3		PLANO PILOTO	1.50
108.4	Rodoviária do Plano Piloto/Buriti/SIG	A	2		PLANO PILOTO	1.50
108.5	ROD. PLANO PILOTO / SHOPPING POPULAR (RODOFERROVIARIA-ESPLANADA)	A	4		PLANO PILOTO	1.50



Serviço SB-SERVIÇO BÁSICO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
Operadora TC-TCB

Referência: 17/01/2014

Lin. Autor.: s

Itin. Aut

Linha	Denominacao	Tipo Linha	---- Frota de Veiculos ----		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
108.6	Rodoviária do Plano Piloto/Shopping Popular (Rodoferroviária)	A	0		PLANO PILOTO	1.50
108.7	Rodoviária do Plano Piloto/QGEx/SMU	A	0	2	PLANO PILOTO	1.50
108.8	Rod. Plano Piloto/Rodoviária Interestadual (Via W3 Sul)	A	3		PLANO PILOTO	2.00
131.3	Rodoviária do Plano Piloto/Rod. Interestadual/Cruzeiro Novo-Velho/Sudoeste	A	0	1	PLANO PILOTO	2.00

Operadora VI-VIPLAN

Linha	Denominacao	Tipo Linha	---- Frota de Veiculos ----		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.153	Guará II-I/Rodoviária do Plano Piloto (SIA-Eixo)	A	0		GUARÁ	2.00
0.154	Guará I-II/Rodoviária do Plano Piloto (Zoológico-Eixo)	A	0		GUARÁ	2.00
0.200	Gama Leste/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	5	9	GAMA	3.00
0.201	Gama Oeste - Central/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	4		GAMA	3.00
0.221	Expresso Gama Oeste/Rodoviária do Plano Piloto	B	0	5	GAMA	3.00
0.222	Expressa Gama Leste/Rodoviária do Plano Piloto	B	0	6	GAMA	3.00
0.224	Gama / Rodoviária do Plano Piloto	B	0	4	GAMA	3.00
0.373	Samambaia Norte(2ª Avenida)/Rodoviária do Plano Piloto (EPNB-Eixo)	B	10		SAMAMBAIA	3.00
0.821	Samambaia Sul (1ª Avenida)/Rodoviária do Plano Piloto (EPNB)	B	4		SAMAMBAIA	3.00
0.825	Samambaia Sul (2ª Avenida)/Rodoviária do Plano Piloto (EPNB)	B	2	1	SAMAMBAIA	3.00
154.1	Lúcio Costa/Rodoviária do Plano Piloto (Guará-Eixo)	A	0	1	GUARÁ	2.00
200.0	Circular Rodoviária Plano Piloto / Gama Leste-Oeste	B	4		PLANO PILOTO	3.00
200.1	Gama Sul-Leste / Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	3	1	GAMA	3.00
200.2	Gama Sul - Leste/Rodoviária do Plano Piloto (Zoológico)	B	0		GAMA	3.00
200.3	Gama Sul-Leste / Rodoviária do Plano Piloto (Via Qd. 50)	B	2		GAMA	3.00
200.6	Gama Leste/Rodoviária do Plano Piloto (Colméia)	B	1		GAMA	3.00
201.1	Gama Sul - Oeste/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	B	3	9	GAMA	3.00
201.2	Gama Oeste / Rodoviária do Plano Piloto (Zoológico)	B	0		GAMA	3.00
201.3	Gama Oeste/Paranoá (Lago Sul)	B	0	1	GAMA	3.00
201.8	Gama Oeste-Sul/Rodoviária do Plano Piloto (Av. Contorno)	B	3		GAMA	3.00
201.9	Circular Rodoviária do Plano Piloto / Gama Oeste-Leste	B	4		PLANO PILOTO	3.00
202.3	Gama Oeste / Rodoviária do Plano Piloto (W3 Sul)	B	3		GAMA	3.00
202.9	Gama Leste-Sul/Rodoviária do Plano Piloto (W3 Sul)	B	0	3	GAMA	3.00
209.3	St. Chácaras DF 383/DF 290/ Rodoviária do Plano Piloto/ Eixo Sul-Norte (EPGU)	A	3		GAMA	3.00
221.1	Expressa Gama Oeste / Esplanada (Rodoviária do Plano Piloto)	B	5		GAMA	3.00
222.1	Expressa Gama Leste / Esplanada (Rodoviária do Plano Piloto)	B	4		GAMA	3.00
373.2	Samambaia Norte(1ª Avenida)/Rodoviária do Plano Piloto(SHIS-EPNB-Eixo)	B	3	1	SAMAMBAIA	3.00
400.1	Brazlândia/Rodoviária do Plano Piloto (DF240-W3 Sul-Estrutural)	B	0		BRAZLÂNDIA	3.00

Operadora VM-AUTO VIAÇÃO MARECHAL



Serviço SB-SERVIÇO BÁSICO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
Operadora VM-AUTO VIAÇÃO MARECHAL

Referência: 17/01/2014

Lin. Autor.: s Itin. Aut

Linha	Denominacao	Tipo Linha	Frota de Veiculos		Cidade	Tarifa
			Alocados	Reaproveitados		
0.153	Guará II-III/Rodoviária do Plano Piloto (SIA-Eixo)	A	6		GUARÁ	2.00
0.162	Guará II /Rodoviária do Plano Piloto (QE 44 - W3 Sul - ZOO)	A	8		GUARÁ	2.00
153.2	Rodoviária do Plano Piloto/Guará I-II (Eixo)	A	4		GUARÁ	2.00
154.2	Guará I-II/Rodoviária do Plano Piloto (QE34- Eixo)	A	6		GUARÁ	2.00
154.3	Guará I-II/Rodoviária do Plano Piloto (Eixo)	A	8		GUARÁ	2.00
156.9	Guará I-II / SIA / Setor Policial/ W3 Sul / Rod. Plano Piloto	A	0		GUARÁ	2.00
162.1	Rodoviária do Plano Piloto / Guará II (W3 Sul - Park QE 44)	A	5		GUARÁ	2.00
162.2	Guará I e II/Setor Policial Sul / W3 Sul / Esplanada	A	3		GUARÁ	2.00
TOTAL			708	306		