

UFRRJ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E
ESTRATÉGIA

DISSERTAÇÃO

**Pesquisa de Satisfação dos Usuários do Transporte
Coletivo Urbano e Semiurbano por Ônibus na
Microrregião de Três Rios/RJ como Ferramenta para a
Melhoria da Gestão do Serviço Prestado**

Robson Tavares da Silva

2016



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA**

**PESQUISA DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DO TRANSPORTE
COLETIVO URBANO E SEMIURBANO POR ÔNIBUS NA
MICRORREGIÃO DE TRÊS RIOS/RJ COMO FERRAMENTA PARA A
MELHORIA DA GESTÃO DO SERVIÇO PRESTADO**

ROBSON TAVARES DA SILVA

Sob a Orientação do Professor

Dr. Jorge Alberto Velloso Saldanha

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre**, no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia, na Área de Concentração em Gestão e Estratégia.

Seropédica, RJ
Setembro de 2016

658.812

S586p

T

Silva, Robson Tavares da, 1978-

Pesquisa de satisfação dos usuários do transporte coletivo urbano e semiurbano por ônibus na microrregião de Três Rios/RJ como ferramenta para a melhoria da gestão do serviço prestado / Robson Tavares da Silva. - 2016.

190 f.: il.

Orientador: Jorge Alberto Velloso Saldanha.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia, 2016.

Bibliografia: f. 174-182.

1. Satisfação do consumidor - Avaliação - Teses. 2. Serviços ao cliente - Controle de qualidade - Teses. 3. Pesquisa de mercado - Teses. 4. Transporte urbano - Três Rios (RJ) - Avaliação - Teses. I. Saldanha, Jorge Alberto Velloso, 1966- II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia. III. Título.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - ICSA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA – MPGE**

ROBSON TAVARES DA SILVA

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre**, no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia, na área de Concentração em Gestão e Estratégia.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 30/09/2016.

BANCA EXAMINADORA

Carla Winter Afonso, Prof^a. Dr^a. – UCP
Presidente da Banca – Membro Externo

Paulo Lourenço Domingues Júnior, Prof. Dr. – UFRRJ/PPGA
Membro Externo

Jorge Alberto Velloso Saldanha, Prof. Dr. – UFRRJ/MPGE
Orientador – Membro Interno

AGRADECIMENTOS

Neste período, no qual o começo da jornada tão longo parecia e hoje a sensação é que tão rápido se foi, após muitos sacrifícios e alegrias, é importante agradecermos a tudo e todos, que ao seu jeito, contribuíram para o sucesso desta jornada.

Agradeço,

Ao bom Deus que ajuda-me a trabalhar firme e feliz.

A minha preciosa esposa Gisele pelo apoio e compartilhamento de sacrifícios neste período.

Ao meu pequeno Roger, meu filho, pois com suas travessuras e sorriso se faz minha fonte de vida e encoraja-me a sempre ver um futuro melhor.

Aos meus queridos pais, Rita e Carmélio (*in memoriam*) e meus irmãos, sendo-lhes grato por tudo que hoje sou.

Ao meu orientador Prof. Dr. Jorge Alberto Velloso Saldanha, por toda confiança em mim depositada e seus conhecimentos a mim repassados.

Aos meus colegas do mestrado que se tornaram grandes amigos.

Aos ilustres professores que muito contribuíram para a conclusão dessa jornada.

Ao meu Dir. André Luiz Barbosa Soares, que permitiu que eu pudesse enveredar nesta jornada.

Aos Prof. Dr. Paulo Lourenço Domingues Júnior e Prof^a. Dr^a Carla Winter Afonso, integrantes de minha banca, pelas enriquecedoras contribuições ao meu trabalho.

E especialmente a todos que não atrapalharam, pois como dizia meu saudoso pai: “Nesta vida, muito ajuda quem não atrapalha”.

RESUMO

SILVA, Robson Tavares da. **Pesquisa de Satisfação dos Usuários do Transporte Coletivo Urbano e Semiurbano por Ônibus na Microrregião de Três Rios/Rj como Ferramenta para a Melhoria da Gestão do Serviço Prestado**. 2016. 190p Dissertação (Mestrado em Gestão e Estratégia). Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2016.

Um dos principais desafios para as empresas é identificar percepções de clientes, podendo antecipar mudanças, antes que descontentamentos ocorram, permitindo assim que as empresas desenvolvam soluções mais eficazes (KUMAR; LEMON; PARASURAMAN, 2006). Em face deste contexto, a percepção do consumidor do serviço de transporte público torna-se ponto fundamental para um planejamento conforme Borges e Fonseca (2002), em função do reconhecimento crescente do quanto é importante a percepção do cliente em relação ao serviço recebido. Sendo assim, este trabalho objetivou mensurar o grau de satisfação dos usuários quanto aos serviços de transporte coletivo urbano e semiurbano por ônibus na Microrregião de Três Rios/RJ, correlacionando com: o grau de importância, variáveis de consumo do serviço e variáveis socioeconômicas. A pesquisa caracterizou-se por aplicação de métodos de análise baseando-se em Pesquisa de Marketing, transversal e quantitativa, sendo previamente embasada por pesquisa qualitativa, executada com sujeitos selecionados por dominância local do assunto, tendo como resultado os principais atributos que compuseram o instrumento de pesquisa quantitativo. Ainda na pesquisa qualitativa, foram feitas descobertas relevantes ao constructo da percepção de atributos, quando relacionadas à visão dos gestores comparada às dos usuários, evidenciando um conceito de atributos submersos à percepção objetiva. Quanto à pesquisa quantitativa, foi coletada uma amostra estratificada de 400 usuários e os resultados demonstraram a ‘Segurança’ como atributo mais importante e o ‘Atendimento dos Funcionários’ como o menos importante. Em relação à satisfação, o atributo mais bem avaliado foi o ‘Atendimento dos Funcionários’ com um grau médio de 6,935 em uma escala de satisfação de zero a dez, enquanto o atributo ‘Preço’ configurou-se como o de pior avaliação com o grau 5,265. Todos os atributos posicionaram-se dentro da zona de satisfação com seus graus médios acima de cinco. Ainda para reforço desta informação foi aplicado teste *t* Student, tendo como resultado não haver divergências significativas de opiniões entre os usuários, exceto em relação ao atributo ‘Preço’ sendo único que não se pode alegar, conforme margem de confiança definida, que as opiniões são semelhantes, estabelecendo-se sempre na zona de satisfação. Demais cruzamentos de dados entre as variáveis disponibilizadas também foram analisadas e reforçadas por testes estatísticos não paramétricos como de Kruskal-Wallis, Jonckheere-Terpstra e Mann-Whitney conforme a especificidade de cada amostra. Tais cruzamentos de dados apontaram características particulares quanto ao grau de satisfação, em análises por agrupamentos específicos (socioeconômicos, cidades e empresas), tendo sido registrados pontos de atenção que possam ser utilizados conforme a necessidade de gestão, visando apoiar a tomada de decisão, podendo ser utilizados para contribuições em análises de políticas públicas aplicadas ao sistema, assim como para iniciativa privada, tanto em termos de busca de melhorias ou novas estratégias para as empresas que já operam no sistema, como para novos entrantes que tenham o desejo de investir na região, em termos de serviço de transporte, ou até mesmo em serviços agregados.

Palavras-chave: Pesquisa de Marketing, Transporte urbano, Serviços.

ABSTRACT

SILVA, Robson Tavares da. **Satisfaction Survey of Users of the Urban Public Transport and Semi-urban Bus for the Micro Region of Três Rios/RJ as a Tool for Improving the Management of Service.** 2016. 190 p. Dissertation (Master in Management and Strategy). Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2016.

A key challenge for companies is to identify customer perceptions and can anticipate changes before dissatisfactions occur, thus allowing businesses to develop more effective solutions (KUMAR; LEMON; PARASURAMAN, 2006). Given this context, the perception of the public transport service consumer becomes crucial point for planning as Borges and Fonseca (2002), due to the growing recognition of how important it is the customer's perception regarding the service received. Thus, this project aimed to measure the degree of user satisfaction as the urban public transport services and semi-urban bus for the micro-region of Três Rios/RJ, correlating with the degree of importance, consumer variables of service and socioeconomic variables. The research was characterized by the application of analytical methods based on Marketing Research, transversal and quantitative, having previously been grounded for qualitative research, performed with subjects selected by the local dominance of matter, resulting in the key attributes that composed the quantitative survey instrument. Also in qualitative research, relevant findings were made to construct the perception of attributes, when related to the vision of managers compared to the users, showing a concept of attributes submerged the objective perception. As for the quantitative survey, a sample of 400 stratified users was collected and the results demonstrated the 'Security' as the most important attribute and the 'Service Employees' as the least important. Regarding satisfaction, the best-rated attribute was the 'Service Employees' with an average grade of 6.935 on a zero satisfaction to ten scale, while the 'price' attribute is configured as the worst rating to the degree 5.265. All attributes have positioned themselves in the area of satisfaction with their grades average above five. Still to reinforce this information Student t test was used, with the result that there are no significant differences of views between users, except for the 'price' attribute is one that cannot claim, as defined trust bank, the opinions are similar, establishing always the satisfaction zone. Other data crosses between the available variables were analyzed and reinforced by non-parametric statistical tests such as Kruskal-Wallis, Jonckheere-Terpstra and Mann-Whitney as the specificity of each sample. Such data crosses showed particular characteristics in the degree of satisfaction in analysis for specific groups (socioeconomic, cities and businesses) and was recorded attention points that can be used as needed for management to support decision making and can be used for contributions to public policy analysis applied to the system, as well as the private sector, both in terms of looking for improvements or new strategies for companies that already operate in the system, as for new entrants who have the desire to invest in the region in terms of transport service, or even added services.

Keywords: Research marketing, Urban transportation, Services.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Inclusão da UFRRJ/ITR geograficamente centralizada na região estudada.....	6
Figura 02 – Escala de intangibilidade.....	12
Figura 03 – O <i>output</i> da maioria dos tipos de operações é um composto de bens e serviços. 12	
Figura 04 – Exemplos de dois modelos de bens de produção em épocas diferentes.....	13
Figura 05 – Kit de ferramentas que compunham o modelo Fusca, ano 1956.....	14
Figura 06 – Qualquer produção envolve os processos de <i>input</i> – transformação – <i>output</i>	17
Figura 07 – Equação do valor para o cliente.....	21
Figura 08 – Formas de vantagem competitiva de uma empresa.....	22
Figura 09 – Oficina de usinagem - Produção de manufatura. Bens produzidos com insignificante variabilidade em suas especificações.....	23
Figura 10 – Salão de cabeleireiro- Produção de serviço de processamento de pessoas. Serviços com significativo grau de variabilidade em seu resultado final.....	24
Figura 11 – Modelo de comportamento do consumidor.....	26
Figura 12 – A avaliação das qualidades de produtos e serviços – Escala de avaliação de diferentes tipos de produtos.....	27
Figura 13 – Os níveis possíveis de expectativas dos clientes.....	30
Figura 14 – Os fatores que influenciam o serviço desejado e o serviço previsto.....	31
Figura 15 – O modelo de lacunas da qualidade do serviço.....	34
Figura 16 – A satisfação e as percepções do cliente sobre a qualidade do serviço.....	34
Figura 17 – Elementos do sistema de marketing da empresa e de seu meio ambiente.....	37
Figura 18 – Roda da privatização e nacionalização.....	45
Figura 19 – Ciclo dos transportes.....	46
Figura 20 – Ciclo vicioso da perda de competitividade do transporte urbano.....	48
Figura 21 – Mapa da Microregião de Três Rios (cidades englobadas).....	49
Figura 22 – Demonstração gráfica entre monopólio e concorrência.....	50
Figura 23 – Economias de escala criam um monopólio natural.....	51
Figura 24 – Interligação entre as cidades da Microregião por estradas federais.....	53
Figura 25 – Abrangência da empresa Viação Progresso e Turismo S/A.....	54
Figura 26 – Abrangência da empresa Transa Transporte Coletivo	55
Figura 27 – Abrangência da empresa Viação Paraíba Ltda.....	55
Figura 28 – Abrangência da empresa Transportes Além Paraíba – TAP.....	56
Figura 29 – Abrangência da empresa Linave.....	56
Figura 30 – Abrangência da empresa Translevy Transporte Coletivo Ltda.....	57
Figura 31 – Empresas de transporte de rodoviário que interligam a Microregião de Três Rios – visão geral.....	57
Figura 32 – Mapa conceitual para o processo de pesquisa de marketing.....	59
Figura 33 – Mapa da Microregião de Três Rios (cidades englobadas).....	61
Figura 34 – Questionário (frontal da prancheta) e Instrumento auxiliar de pesquisa (traseira da prancheta por baixo da face plástica).....	72
Figura 35 – Metáfora do iceberg - A visão dos usuários do sistema de transporte pesquisado em relação a alguns atributos para sua satisfação.....	78

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Participação do PIB na economia da China nos setores ao longo das últimas décadas.....	09
Gráfico 02 – Distribuição do emprego no Brasil por setor, média ano 2015.....	09
Gráfico 03 – Variação em 12 meses do emprego no Brasil com carteira, total da economia e serviços privados não financeiros.....	10
Gráfico 04 – Vendas de Automóveis.....	52
Gráfico 05 – Vendas de motocicletas e similares.....	53
Gráfico 06 – Frequência de atributos apontados relevantes pelos entrevistados para satisfação do usuário na prestação do serviço de transporte na microrregião de Três Rios.....	76
Gráfico 07 – Empresa mais utilizada pelo usuário na microrregião.....	79
Gráfico 08 – Empresa mais utilizada seguida da segunda opção (caso seja declarado).....	80
Gráfico 09 – Frequência de utilização do serviço.....	80
Gráfico 10 – Frequência de utilização do serviço por empresa.....	82
Gráfico 11 – Motivo para utilização do serviço.....	82
Gráfico 12 – Motivo para utilização do serviço por empresa.....	83
Gráfico 13 – Comparativo de utilização do serviço de usuários declarados como estudantes: forma de pagamento versus empresa mais utilizada no trecho.....	84
Gráfico 14 – Forma de pagamento.....	85
Gráfico 15 – Forma de pagamento x empresa mais utilizada no trecho.....	86
Gráfico 16 – Frequência da utilização de transporte alternativo.....	86
Gráfico 17 – Transporte alternativo x empresa mais utilizada no trecho – Tab. Cruzada.....	87
Gráfico 18 – Histograma de idade dos entrevistados.....	88
Gráfico 19 – Proporção entre sexo feminino e masculino.....	89
Gráfico 20 – Proporção entre sexo feminino e masculino por empresa.....	89
Gráfico 21 – Frequência dos entrevistados por cidade de residência.....	90
Gráfico 22 – Estado civil dos entrevistados.....	90
Gráfico 23 – Quantidades de filhos.....	91
Gráfico 24 – Renda mensal familiar.....	91
Gráfico 25 – Composição quantitativa familiar dependente da renda familiar.....	92
Gráfico 26 – Composição quantitativa dependente da renda familiar por empresa.....	93
Gráfico 27 – Nível de escolaridade.....	94
Gráfico 28 – Nível de escolaridade por empresa mais utilizada no trecho.....	94
Gráfico 29 – Profissão declarada dos entrevistados.....	96
Gráfico 30 – Histograma do grau de importância: Ponto de embarque.....	97
Gráfico 31 – Histograma do grau de importância: Informação / Comunicação.....	97
Gráfico 32 – Histograma do grau de importância: Conservação dos veículos.....	98
Gráfico 33 – Histograma do grau de importância: Preço.....	99
Gráfico 34 – Histograma do grau de importância: Frequência de horários.....	99
Gráfico 35 – Histograma do grau de importância: Atendimento dos funcionários.....	100
Gráfico 36 – Histograma do grau de importância: Segurança.....	101
Gráfico 37 – Histograma do grau de importância: Limpeza.....	102
Gráfico 38 – Histograma do grau de importância: Conforto.....	102
Gráfico 39 – Histograma do grau de importância: Pontualidade.....	103
Gráfico 40 – Grau de importância dos serviços ordenados pela média – avaliação geral....	104
Gráfico 41 – Grau de importância dos serviços – Linave.....	106
Gráfico 42 – Grau de importância dos serviços – Progresso.....	108
Gráfico 43 – Grau de importância dos serviços – TAP.....	109

Gráfico 44 – Grau de importância dos serviços – Transa.....	110
Gráfico 45 – Grau de importância dos serviços – VPL.....	111
Gráfico 46 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Areal.....	112
Gráfico 47 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Com. Levy Gasparian.....	114
Gráfico 48 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Paraíba do Sul	115
Gráfico 49 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Sapucaia....	116
Gráfico 50 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Três Rios...	117
Gráfico 51 – Histograma do grau de satisfação: Ponto de embarque.....	118
Gráfico 52 – Histograma do grau de satisfação: Informação / comunicação.....	119
Gráfico 53 – Histograma do grau de satisfação: Conservação dos veículos.....	120
Gráfico 54 – Histograma do grau de satisfação: Preço.....	120
Gráfico 55 – Histograma do grau de satisfação: Frequência de horários.....	121
Gráfico 56 – Histograma do grau de satisfação: Atendimento dos funcionários.....	122
Gráfico 57 – Histograma do grau de satisfação: Segurança.....	123
Gráfico 58 – Histograma do grau de satisfação: Limpeza.....	123
Gráfico 59 – Histograma do grau de satisfação: Conforto.....	124
Gráfico 60 – Histograma do grau de satisfação: Pontualidade.....	125
Gráfico 61 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral.....	126
Gráfico 62 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Linave.....	128
Gráfico 63 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Progresso.....	129
Gráfico 64 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa TAP.....	130
Gráfico 65 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Transa.....	131
Gráfico 66 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa VPL.....	133
Gráfico 67 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade - Areal.....	135
Gráfico 68 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade - Com. Levy Gasparian.....	136
Gráfico 69 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Paraíba do Sul.....	137
Gráfico 70 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Sapucaia.....	138
Gráfico 71 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Três Rios.....	139
Gráfico 72 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Avaliação geral.....	140
Gráfico 73 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação – Avaliação geral.....	141
Gráfico 74 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Empresa: Linave.....	141
Gráfico 75 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação – Empresa Linave.....	142
Gráfico 76 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Empresa: Progresso... 143	
Gráfico 77 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação – Empresa: Progresso.....	143
Gráfico 78 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Empresa: TAP.....	144
Gráfico 79 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação Empresa:TAP..	144
Gráfico 80 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Empresa: Transa.....	145
Gráfico 81 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação - Empresa: Transa.....	145
Gráfico 82 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Empresa: VPL.....	146
Gráfico 83 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação Empresa:VPL..	147
Gráfico 84 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Cidade: Areal.....	148
Gráfico 85 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação Cidade: Areal..	148

Gráfico 86 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Cidade: Com. Levy Gasparian.....	149
Gráfico 87 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação Cidade: Com. Levy Gasparian.....	149
Gráfico 88 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Cidade: Paraíba do Sul.....	150
Gráfico 89 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação Cidade: Paraíba do Sul.....	150
Gráfico 90 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Cidade: Sapucaia.....	151
Gráfico 91 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação Cidade: Sapucaia.....	151
Gráfico 92 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Cidade: Três Rios.....	152
Gráfico 93 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação Cidade: Três Rios.....	153
Gráfico 94 – Empresa indicada como de melhor qualidade pelo usuário – avaliação geral.....	154
Gráfico 95 – Empresa indicada como de melhor qualidade pelo usuário x empresa mais utilizada no trecho.....	154
Gráfico 96 – Empresa indicada como de melhor qualidade pelo usuário – Avaliação de usuários da cidade de Três Rios.....	155
Gráfico 97 – Grau de satisfação geral médio por empresa.....	155
Gráfico 98 – Intervalo de confiança (95%) da média geral do grau de satisfação dos atributos.....	159

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Oito paradoxos centrais tecnológicos dos produtos.....	15
Quadro 02 – Materiais transformados preponderantemente em várias operações.....	17
Quadro 03 – Categorias de serviços sob a perspectiva de processo.....	19
Quadro 04 – Os sete compostos de marketing aplicados ao serviço.....	19
Quadro 05 - Os comportamentos gerais do serviço com base nos temas de encontros de serviço – o certo e o errado.....	28
Quadro 06 - Conjunto de etapas de uma pesquisa de marketing proposta por autores da área de marketing.....	39
Quadro 07 - Compilação das etapas propostas em quatro fases.....	40
Quadro 08 – Maneiras de financiar e gerir a infraestrutura ou outros projetos.....	45
Quadro 09 – Escala utilizada para avaliação importância dos atributos.....	64
Quadro 10 – Escala utilizada para avaliação satisfação dos atributos.....	65
Quadro 11 – Relacionamento entre erro, nível de confiabilidade e número de elementos da amostra de populações infinitas dicotômicas.....	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Evolução da quantidade de estabelecimentos industriais no ramo de transformação.....	4
Tabela 02 – Evolução do Índice de participação dos municípios na distribuição do ICMS...	4
Tabela 03 – Evolução do Produto interno bruto (PIB).....	4
Tabela 04 – Participação percentual do PIB atribuída a serviços em alguns países.....	8
Tabela 05 – População residente, área e densidade demográfica.....	61
Tabela 06 – Distribuição proporcional da coleta de dados.....	66
Tabela 07 – Perfil dos sujeitos da pesquisa qualitativa.....	74
Tabela 08 – Atributos apontados como relevantes pelos entrevistados, para satisfação do usuário na prestação do serviço de transporte na microrregião de Três Rios.....	75
Tabela 09 – Atributos apontados como relevantes pelos entrevistados para satisfação do usuário na prestação do serviço de transporte na microrregião de Três Rios. Ordenados por frequência de citação.....	75
Tabela 10 – Atributos apontados como relevantes pelos entrevistados (com perfil apenas de usuários). Ordenados por frequência de citação.....	76
Tabela 11 – Atributos apontados como relevantes pelos entrevistados (com perfil de gestor). Ordenados por frequência de citação.....	77
Tabela 12 – Frequência de uso x Empresa mais utilizada no trecho - Tabulação cruzada....	81
Tabela 13 – Motivo x Empresa mais utilizada no trecho - Tabulação cruzada.....	83
Tabela 14 – Forma de pagamento x Empresa mais utilizada no trecho-Tabulação cruzada...	85
Tabela 15 – Transporte alternativo x Empresa mais utilizada no trecho- Tab. Cruzada.....	87
Tabela 16 – Gênero x Empresa mais utilizada no trecho - Tabulação cruzada.....	89
Tabela 17 – Renda mensal familiar x Empresa mais utilizada no trecho – Tab. cruzada.....	93
Tabela 18 – Nível de escolaridade x Empresa mais utilizada no trecho – Tab. cruzada.....	95
Tabela 19 – Frequência do grau de importância: Ponto de embarque.....	97
Tabela 20 – Frequência do grau de importância: Informação / comunicação.....	97
Tabela 21 – Frequência do grau de importância: Conservação dos veículos.....	98
Tabela 22 – Frequência do grau de importância: Preço.....	99
Tabela 23 – Frequência do grau de importância: Frequência de horários.....	99
Tabela 24 – Frequência do grau de importância: Atendimento dos funcionários.....	100
Tabela 25 – Frequência do grau de importância: Segurança.....	101
Tabela 26 – Frequência do grau de importância: Limpeza.....	102
Tabela 27 – Frequência do grau de importância: Conforto.....	102
Tabela 28 – Frequência do grau de importância: Pontualidade.....	103
Tabela 29 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral.....	105
Tabela 30 – Grau de importância dos serviços – avaliação empresa Linave.....	106
Tabela 31 – Grau de importância dos serviços – avaliação empresa Progresso.....	107
Tabela 32 – Grau de importância dos serviços – avaliação empresa TAP.....	108
Tabela 33 – Grau de importância dos serviços – avaliação empresa Transa.....	110
Tabela 34 – Grau de importância dos serviços – avaliação empresa VPL.....	111
Tabela 35 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade - Areal.....	113
Tabela 36 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade - Com. Levy Gasparian.....	113
Tabela 37 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Paraíba do Sul.....	114
Tabela 38 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Sapucaia....	115
Tabela 39 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Três Rios....	116
Tabela 40 – Frequência do grau de satisfação: Ponto de embarque.....	118

Tabela 41 – Frequência do grau de importância: Informação / comunicação.....	119
Tabela 42 – Frequência do grau de importância: Conservação dos veículos.....	120
Tabela 43 – Frequência do grau de importância: Preço.....	120
Tabela 44 – Frequência do grau de importância: Frequência de horários.....	121
Tabela 45 – Frequência do grau de importância: Atendimento dos funcionários.....	122
Tabela 46 – Frequência do grau de importância: Segurança.....	123
Tabela 47 – Frequência do grau de importância: Limpeza.....	123
Tabela 48 – Frequência do grau de importância: Conforto.....	124
Tabela 49 – Frequência do grau de importância: Pontualidade.....	125
Tabela 50 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral.....	126
Tabela 51 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Linave.....	128
Tabela 52 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Progresso.....	129
Tabela 53 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa TAP.....	130
Tabela 54 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Transa.....	131
Tabela 55 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa VPL.....	132
Tabela 56 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade - Areal.....	134
Tabela 57 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Com. Levy Gasparian.....	136
Tabela 58 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Paraíba do Sul	137
Tabela 59 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Sapucaia.....	138
Tabela 60 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Três Rios.....	139
Tabela 61 – Empresa indicada como de melhor qualidade pelo usuário x empresa mais utilizada no trecho – tabela cruzada.....	156
Tabela 62 – Estatísticas de uma amostra para o teste t – Hipóteses H_{d1} a H_{d10}	158
Tabela 63 – Resultado do teste t de uma amostra – Hipóteses H_{d1} a H_{d10}	158
Tabela 64 – Resultado teste Kruskal Wallis para Nível de Escolaridade – Hipóteses H_{e1} a H_{e10}	160
Tabela 65 – Resultado teste Kruskal Wallis para Nível de Renda– Hipóteses H_{e11} a H_{e20}	161
Tabela 66 – Estatística de Grupo Gênero Relativa ao Grau de Satisfação.....	162
Tabela 67 – Resultado teste t de duas amostras – Hipóteses H_{e21} a H_{e30}	162
Tabela 68 – Resultado do teste Jonckheere-Terpstra por Empresa – Hipóteses H_{f1} a H_{f10} ..	163
Tabela 69 – Resultado do teste Jonckheere-Terpstra por Cidade – Hipóteses H_{g1} a H_{g10}	164
Tabela 70 – Resultado do teste Mann-Whitney por cidade: Paraíba do Sul (empresas Progresso e VPL) – Hipóteses H_{h1} a H_{h10}	165
Tabela 71 – Resultado do teste Mann-Whitney por cidade: Sapucaia (empresas Progresso e TAP) – Hipóteses H_{h11} a H_{h20}	166
Tabela 72 – Resultado do teste Mann-Whitney por cidade: Três Rios (empresa Progresso e Transa) – Hipóteses H_{h21} a H_{h30}	167

LISTA DE SIGLAS

AMA	<i>American Marketing Association</i>
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
ARE	Município de Areal
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CIA	<i>Central Intelligence Agency (EUA)</i>
CNS	Confederação nacional dos Serviços
DETRO	Departamento de transportes rodoviários do Rio de Janeiro
ESOMAR	<i>European Society for Opinion and Marketing Research</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICC	<i>International Code on Market and Social Research</i>
ICMS	Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços
IPEA	Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
ISS	Imposto sobre serviço
ITR	Instituto de Três Rios (pertencente à UFRRJ)
JDF	Município de Juiz de Fora
LEV	Município de Comendador Levy Gasparian
PDS	Município de Paraíba do Sul
PIB	Produto interno bruto
PMTR	Prefeitura Municipal de Três Rios
SAP	Município de Sapucaia
TAP	Transportes Além Paraíba Ltda
TRS	Município de Três Rios
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UITP	<i>International Association of Public Transport</i>
VP	Viação Progresso e Turismo S/A
VPL	Viação Paraíba Ltda.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	Objetivos da Pesquisa.....	2
1.1.1	Objetivo Geral.....	2
1.1.2	Objetivos Específicos.....	2
1.2	Hipóteses a serem testadas.....	3
1.3	Justificativa e resultados esperados.....	3
1.3.1	Importância.....	4
1.3.2	Originalidade.....	5
1.3.3	Viabilidade.....	6
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA – PARTE I.....	7
2.1	MARKETING EM SERVIÇOS.....	7
2.1.1	Importância dos serviços.....	7
2.1.2	Definição de serviço.....	10
2.1.3	As características dos serviços.....	15
2.1.4	O processo de serviço.....	17
2.1.5	Os compostos de marketing aplicados aos serviços.....	19
2.1.5.1	Produto.....	20
2.1.5.2	Praça.....	20
2.1.5.3	Preço.....	21
2.1.5.4	Promoção.....	22
2.1.5.5	Processo.....	23
2.1.5.6	Ambiente físico.....	24
2.1.5.7	Pessoas.....	25
2.2	COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR NO CONTEXTO DE SERVIÇOS.....	25
2.2.1	O modelo de fases do consumo.....	26
2.2.1.1	Fase de pré-compra.....	26
2.2.1.2	Fase de encontro de serviço.....	28
2.2.1.3	Fase de pós-encontro.....	29
2.3	SATISFAÇÃO DO CLIENTE EM SERVIÇOS.....	29
2.4	PESQUISA DE MARKETING E SUA IMPORTÂNCIA.....	36
2.4.1	Definição de Pesquisa de Marketing.....	37
2.4.2	O processo de pesquisa de marketing.....	38
2.4.2.1	Fase 1 – Problematização.....	40
2.4.2.2	Fase 2 – Planejamento.....	41
2.4.2.3	Fase 3 – Execução.....	42
2.4.2.4	Fase 4 – Divulgação.....	43
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA – PARTE II.....	44
3.1	O SISTEMA DE TRANSPORTE.....	44
3.1.2	O transporte urbano.....	46
3.1.3	O sistema de transporte na Microregião de Três Rios.....	48
3.1.3.1	Contextualização das empresas e sua abrangência na microrregião.....	54
4	METODOLOGIA DE PESQUISA.....	59
4.1	PRIMEIRA FASE DA PESQUISA.....	60
4.1.1	A definição do problema.....	60
4.1.1.1	Crterios de escolha e caracterização do local da pesquisa de campo.....	60
4.1.2	Desenvolvimento da abordagem.....	61
4.1.3	Formulação e concepção da pesquisa.....	62

4.1.3.1	O estudo exploratório da pesquisa.....	62
4.1.3.2	Método de coleta de dados.....	64
4.1.3.3	Métodos de mensuração e escalonamento.....	64
4.1.3.4	Instrumento de coleta de dados da pesquisa quantitativa.....	65
4.1.3.5	População e amostra.....	65
4.2	SEGUNDA FASE DA PESQUISA	67
4.2.1	Pesquisa de campo.....	67
4.2.2	Métodos de análise dos dados.....	67
4.2.3	Apresentação dos resultados.....	69
4.3	LIMITES DOS MÉTODOS DEFINIDOS PARA A PESQUISA	69
5	PESQUISA PILOTO	71
5.1	CONSIDERAÇÕES SOBRE A PESQUISA PILOTO	73
6	RESULTADOS DA PESQUISA	74
6.1	Resultados do estudo exploratório.....	74
6.2	Descrição do perfil de uso do serviço.....	78
6.2.1	Trecho utilizado e empresa prestadora do serviço.....	79
6.2.2	Frequência de utilização do serviço.....	80
6.2.3	Motivo para utilização do serviço.....	82
6.2.4	Forma de pagamento do serviço.....	84
6.2.5	Uso de transporte alternativo.....	86
6.3	Descrição do perfil socioeconômico dos entrevistados.....	88
6.3.1	Idade, Sexo e residência.....	88
6.3.2	Estado civil e filhos.....	90
6.3.3	Renda familiar e grupo familiar dependente.....	91
6.3.4	Nível de escolaridade e profissão.....	93
6.4	Grau de importância dos serviços.....	96
6.4.1	Importância: Ponto de embarque.....	96
6.4.2	Importância: Informação/comunicação.....	97
6.4.3	Importância: Conservação dos veículos.....	98
6.4.4	Importância: Preço.....	98
6.4.5	Importância: Frequência de horários.....	99
6.4.6	Importância: Atendimento dos funcionários.....	100
6.4.7	Importância: Segurança.....	100
6.4.8	Importância: Limpeza.....	101
6.4.9	Importância: Conforto.....	102
6.4.10	Importância: Pontualidade.....	103
6.4.11	Importância dos serviços – análise geral comparada.....	103
6.4.12	Importância dos serviços – análise por empresa.....	105
6.4.12.1	Importância dos serviços – análise da empresa Linave.....	105
6.4.12.2	Importância dos serviços – análise da empresa Progresso.....	107
6.4.12.3	Importância dos serviços – análise da empresa TAP.....	108
6.4.12.4	Importância dos serviços – análise da empresa Transa.....	109
6.4.12.5	Importância dos serviços – análise da empresa VPL.....	110
6.4.13	Importância dos serviços – análise por cidade.....	111
6.4.13.1	Importância dos serviços – análise da cidade Areal.....	112
6.4.13.2	Importância dos serviços – análise da cidade Comendador Levy Gasparian.....	113
6.4.13.3	Importância dos serviços – análise da cidade Paraíba do Sul.....	114
6.4.13.4	Importância dos serviços – análise da cidade Sapucaia.....	115
6.4.13.5	Importância dos serviços – análise da cidade Três Rios.....	116
6.5	Grau de satisfação com os serviços.....	117

6.5.1	Satisfação: Ponto de embarque.....	118
6.5.2	Satisfação: Informação/comunicação.....	118
6.5.3	Satisfação: Conservação dos veículos.....	119
6.5.4	Satisfação: Preço.....	120
6.5.5	Satisfação: Frequência de horários.....	121
6.5.6	Satisfação: Atendimento dos funcionários.....	122
6.5.7	Satisfação: Segurança.....	122
6.5.8	Satisfação: Limpeza.....	123
6.5.9	Satisfação: Conforto.....	124
6.5.10	Satisfação: Pontualidade.....	124
6.5.11	Satisfação dos serviços – análise geral comparada.....	125
6.5.12	Satisfação dos serviços – análise por empresa.....	127
6.5.12.1	Satisfação dos serviços – análise da empresa Linave.....	127
6.5.12.2	Satisfação dos serviços – análise da empresa Progresso.....	129
6.5.12.3	Satisfação dos serviços – análise da empresa TAP.....	130
6.5.12.4	Satisfação dos serviços – análise da empresa Transa.....	131
6.5.12.5	Satisfação dos serviços – análise da empresa VPL.....	132
6.5.13	Importância dos serviços – análise por cidade.....	133
6.5.13.1	Satisfação dos serviços – análise da cidade Areal.....	134
6.5.13.2	Satisfação dos serviços – análise da cidade Comendador Levy Gasparian.....	135
6.5.13.3	Satisfação dos serviços – análise da cidade Paraíba do Sul.....	136
6.5.13.4	Satisfação dos serviços – análise da cidade Sapucaia.....	138
6.5.13.5	Satisfação dos serviços – análise da cidade Três Rios.....	139
6.6	Análise das relações importância e satisfação.....	140
6.7	Testes de hipóteses.....	157
6.7.1	Satisfação dos usuários com os serviços – Verificação das hipóteses H_{d1} a H_{d10}	157
6.7.2	Comparação do grau de satisfação por nível de escolaridade - Verificação das hipóteses H_{e1} a H_{e10}	159
6.7.3	Comparação do grau de satisfação por nível de renda - Verificação das hipóteses H_{e11} a H_{e20}	160
6.7.4	Comparação do grau de satisfação por gênero - Verificação das hipóteses H_{e21} a H_{e30}	161
6.7.5	Comparação do grau de satisfação por empresa prestadora do serviço - Verificação das hipóteses H_{f1} a H_{f10}	163
6.7.6	Comparação do grau de satisfação por cidade - Verificação das hipóteses H_{g1} a H_{g10}	164
6.7.7	Comparação do grau de satisfação na cidade de Paraíba do Sul (empresas Progresso e VPL) - Verificação das hipóteses H_{h1} a H_{h10}	164
6.7.8	Comparação do grau de satisfação na cidade de Sapucaia (empresas Progresso e TAP) - Verificação das hipóteses H_{h11} a H_{h21}	166
6.7.9	Comparação do grau de satisfação na cidade de Três Rios (empresas Progresso e Transa) - Verificação das hipóteses H_{h21} a H_{h30}	167
7	CONCLUSÕES	168
7.1	Conclusões referentes ao objetivo específico ‘a’.....	168
7.2	Conclusões referentes ao objetivo específico ‘b’.....	168
7.3	Conclusões referentes ao objetivo específico ‘c’.....	168
7.4	Conclusões referentes ao objetivo específico ‘d’.....	169
7.5	Conclusões referentes ao objetivo específico ‘e’.....	169
7.6	Conclusões referentes ao objetivo específico ‘f’.....	170
7.7	Conclusões referentes ao objetivo específico ‘g’.....	170

7.8	Conclusões referentes ao objetivo específico ‘h’.....	170
7.9	Conclusões referentes ao objetivo geral.....	171
7.10	Considerações finais.....	172
7.11	Proposições.....	173
	REFERÊNCIAS	174
	APÊNDICES	183
A	- Modelos de ônibus aplicados ao transporte rodoviário público urbano.....	183
B	- Roteiro utilizado para execução da entrevista exploratória.....	184
C	- Dicionário de dados do SPSS – Base Questionário Rev.2.....	185
D	- Questionário do pré-teste revisão 0.....	186
E	- Questionário do pré-teste revisão 2 (pós pré-teste).....	187
F	- Instrumento auxiliar de pesquisa.....	188
G	- Mapa Político – Rodoviário (Detalhe da Microrregião de Três Rios).....	189
H	- Quadro geral de hipóteses testadas.....	190

1. INTRODUÇÃO

O serviço de transporte coletivo de passageiros representa vital importância na vida dos cidadãos das cidades, enfatizando seu direito de ir e vir, conforme Art. 5, inc. XV da Constituição Federal de 1988, que diz: “é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens.” (BRASIL, 1988).

Portanto, para que se consolide este direito, infraestrutura e políticas de transporte são necessárias para dar eficiência e qualidade ao deslocamento de pessoas.

O transporte coletivo urbano no Brasil representa mais de 40 milhões de passageiros transportados por dia, com mais de 2.000 empresas operando ônibus urbanos e metropolitanos, somando 537.000 empregados diretos com um total de 20% de utilização de gratuidades em relação ao total de pagantes e representando 86,8% de participação no transporte público coletivo, conforme Fontana (2014). São números expressivos que corroboram para necessidade de atenção por parte da sociedade em geral.

O serviço de transporte coletivo de passageiros, e em especial o transporte urbano, tem sido grande alvo de dilemas nos últimos anos, gerando grande mobilização popular, a qual conforme Santos (2014), possuiu como item detonador o anúncio de reajuste das passagens do transporte público executado pelos órgãos públicos das principais cidades do país.

A questão das tarifas de transporte público é potencialmente mais o efeito do que a causa dos inúmeros problemas relacionados ao tema, indo desde a dificuldade do planejamento espacial das cidades para sua população até o equilíbrio econômico do sistema de transporte, passando pela questão dos subsídios aos serviços e a problemática de incentivar a aplicação de capital de transportes como reinvestimento em qualidade e eficiência (SILVEIRA; COCCO, 2013).

Segundo Scaringella (2001) a crise da mobilidade urbana necessita da harmonização e a conservação de uma série de iniciativas que interliguem os diversos órgãos públicos e privados. São diretrizes planejadas que envolvem a junção das políticas de uso do solo, transporte e trânsito.

Ainda segundo Silveira e Cocco (2013) a mobilidade que o transporte coletivo público oferece à população, colabora para a melhoria profissional das pessoas e ao acesso: ao lazer, à saúde, às áreas de culturas, etc. Para Antunes e Simões (2013) a mobilidade urbana é peça chave para a boa qualidade de vida da população no contexto das cidades, porque os deslocamentos da população são executados praticamente todos os dias e impactam de forma direta na vida urbana e no uso do solo.

Em face deste contexto, a satisfação do consumidor do serviço de transporte público torna-se ponto fundamental para um planejamento conforme cita Borges e Fonseca (2002), onde diz que cada vez mais as organizações precisam se tornar eficazes e da mesma forma, há um reconhecimento crescente do quanto é importante a satisfação do cliente em relação ao serviço que ele recebe. Em face disso, tais abordagens entram como uma das prioridades dos administradores públicos, da mesma forma que há muito tempo, o cliente já assume o papel central das organizações privadas.

Para que qualquer planejamento na área de transporte público seja feito, deve-se considerar a intangibilidade do serviço, sendo uma das características deste sistema, uma vez que segundo Giansi (2006) serviços são considerados a experiência sentida pelo cliente enquanto os produtos (materiais) são itens que podem ser adquiridos, tornando-se inclusive, difícil para as partes envolvidas mensurar o nível do serviço.

E neste contexto de percepção do cliente, um dos aspectos que impactam substancialmente em sua avaliação é a alta volatilidade da demanda, preocupação recorrente

entre os responsáveis pela prestação do serviço, em função das necessidades imediatas dos clientes principalmente quando há picos de demanda, conforme Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985). Sendo assim, exige alto grau de planejamento tanto por parte dos órgãos públicos como por parte das empresas que operam no sistema.

Segundo Verruck, Bampi e Milan (2009), o desafio para as pessoas envolvidas na gestão desta área é equilibrar a oferta do serviço e sua demanda. Um equilíbrio tênue, pois tendo a oferta de serviço menor do que a demanda, leva à insatisfação do cliente abrindo margem para que este procure meios alternativos de transporte.

As empresas que operam no sistema de transporte coletivo passam por profundas transformações socioeconômicas nas últimas décadas, com cada vez mais regras estabelecidas pelos órgãos de controle e fiscalização, por se tratarem no geral de empresas que operam em regime de concessão ou autorização, cedida pelo poder público.

Portanto, conforme Parasuraman, Berry e Zeithaml (1991) entender as expectativas dos clientes é um pré-requisito para a entrega de serviços de qualidade superior; clientes comparam percepções com as expectativas ao julgar o serviço de uma empresa.

A qualidade do serviço de transporte público oferecido também determina em grande parte o quanto as pessoas vão usá-lo sendo ele desenvolvido não apenas para promover acessibilidade, mas para aumentar a qualidade de vida da área urbana das cidades no qual o mesmo faz parte do contexto. Não somente os veículos determinam a qualidade do serviço. Deve ser dada atenção às estações, à adequação dos terminais de ônibus, aos pontos de parada, às necessidades dos pedestres, e ao investimento em calçadas e paisagismo como parte de responsabilidade direta do poder público (UITP, 2009).

Diante das considerações precedentes, o presente estudo se propõe a abordar o seguinte problema de pesquisa:

Qual o grau de satisfação dos usuários do sistema de transporte coletivo urbano na Microrregião de Três Rios/RJ?

Para responder ao problema proposto, elaboraram-se os objetivos gerais e específicos descritos nos itens 1.1.1 e 1.1.2 respectivamente.

1.1 Objetivos da Pesquisa

1.1.1 Objetivo Geral

Mensurar o grau de satisfação do usuário em relação ao serviço de transporte público coletivo urbano e semiurbano por ônibus na Microrregião de Três Rios/RJ.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Criar um instrumento de pesquisa identificando o conjunto de atributos de relevância para os clientes;
- b) Descrever o perfil socioeconômico e do consumo de transporte dos usuários entrevistados da Microrregião de Três Rios;
- c) Delinear a ordem de importância em relação aos atributos pesquisados junto aos usuários entrevistados da Microrregião de Três Rios e suas relações com o grau de satisfação;
- d) Verificar se os usuários da Microrregião de Três Rios estão satisfeitos em relação aos atributos pesquisados;

e) Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por categorias socioeconômicas;

f) Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por empresa prestadora do serviço.

g) Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por cidade da região.

h) Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por empresa dentro da cidade quando atendida por mais de uma empresa.

1.2 Hipóteses a serem Testadas

Em relação à elaboração de hipóteses, Kerlinger (1979, p. 39) destaca que “as hipóteses são uma ferramenta poderosa para o avanço do conhecimento porque, embora formuladas pelo homem, podem ser testadas e mostradas como provavelmente corretas ou incorretas à parte dos valores e crenças do homem”. Este autor ainda afirma que “as hipóteses para serem cientificamente úteis, precisam ser testáveis ou no mínimo, conter implicações para teste. Uma hipótese não testável não tem utilidade científica”.

Dessa forma, com o objetivo de emprestar força à solução dos objetivos específicos *d, e, f e g, h*, elaborou-se as seguintes hipóteses básicas para serem testadas:

H_d: Os usuários do transporte coletivo da Microrregião de Três Rios estão satisfeitos em relação aos atributos pesquisados;

H_e: O grau de satisfação médio dos usuários do transporte coletivo da Microrregião de Três Rios é igual para categorias socioeconômicas distintas;

H_f: O grau de satisfação médio dos usuários do transporte coletivo da Microrregião de Três Rios não varia por empresa prestadora do serviço;

H_g: O grau de satisfação médio dos usuários do transporte coletivo da Microrregião de Três Rios não varia por cidade da região;

H_h: O grau de satisfação médio dos usuários do transporte coletivo da Microrregião de Três Rios não varia por empresa dentro da cidade quando atendida por mais de uma empresa;

Para se realizar a verificação das hipóteses **H_d**, supra, optou-se por utilizar o teste paramétrico *t student* de uma amostra para médias e para solucionar as hipóteses **H_e** (**H_{e21}** a **H_{e30}**), escolheu-se o teste paramétrico *t student* de diferença de duas médias porque os dois testes são “fortes” na opinião de Stevenson (2001) quando conjugados à aplicação de grandes números, reforçando os resultados e dirimindo os impactos de possíveis desvios de normalidade como afirma Hair et al. (2009). Ainda em relação à hipóteses **H_e**, mais dois grupos de hipóteses foram elaboradas (**H_{e1}** a **H_{e20}**) onde optou-se por utilizar o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis para K ($K > 2$).

Para realizar a verificação das hipóteses **H_f** e **H_g**, supra, opta-se por utilizar o teste não paramétrico de Jonckheere-Terpstra para K ($K > 2$) e por fim, para realizar a verificação das hipóteses **H_h** utilizou-se o teste de Mann-Whitney para duas amostras independentes.

1.3 Justificativa e resultados esperados

O presente estudo justifica-se em função dos quesitos de importância, viabilidade e originalidade conforme descreve Castro (1977).

1.3.1 Importância

Quanto à importância, justifica-se o trabalho proposto em função da importância da microrregião analisada, em face do crescimento da região nos últimos anos, principalmente a cidade de Três Rios, tendo assim ligação direta com questões que afetam uma parcela relevante da sociedade, como afirma Castro (1977).

Segundo Senna (2014, p.10) “O crescimento econômico gera uma série de problemas associados com o aumento da mobilidade [...]” no qual o planejamento e ações precisam ser elaborados para dar suporte a este crescimento de forma racional e equilibrada, e conforme Campos (2013, p.7), “Historicamente o transporte tem se mostrado com um elemento indutor do crescimento de uma região.”.

A cidade e sua microrregião vêm crescendo, com indicadores acima da média regional, tendo um salto significativo na última década conforme demonstrada por alguns indicadores descritos nas tabelas 01, 02 e 03:

Tabela 01 – Evolução da quantidade de estabelecimentos industriais - ramo de transformação.

Regiões de Governo e municípios	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Evolução 2003-2011
Total do Estado - RJ	14.684	14.656	14.831	16.542	16.549	17.038	17.667	17.890	18.884	29%
Três Rios	102	108	108	112	134	158	200	223	235	130%
Microrregião de Três Rios	220	232	228	251	278	308	360	382	411	87%

Fonte: Fundação Ceperj - Anuário Estatístico do Estado do Rio De Janeiro – 2013 Tabela 22.4 - Estabelecimentos industriais, por classes, segundo as Regiões de Governo e Municípios do Estado do Rio de Janeiro - 2003-2011- Elaborado pelo autor.

Tabela 02 – Evolução do índice de participação dos municípios na distribuição do ICMS

Regiões de Governo e municípios	Índice de Participação dos Municípios (%)							Evolução 2006-2012
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Região Metropolitana	57,495	56,137	55,188	53,958	51,240	49,934	51,135	-11%
Três Rios	0,393	0,367	0,376	0,377	0,384	0,449	0,553	41%
Microrregião de Três Rios	1,385	1,367	1,388	1,379	1,373	1,485	1,596	15%

Fonte: Fundação Ceperj - Anuário Estatístico do Estado do Rio De Janeiro – 2013. Tabela 25.11- Índice de participação dos municípios na distribuição do ICMS, segundo as Regiões de Governo e Municípios Estado do Rio de Janeiro - 2006-2012- Elaborado pelo autor.

Tabela 03 – Evolução do produto interno bruto (PIB)

Regiões de Governo e municípios	Produto interno Bruto (1 000 R\$)					Evolução 2006 a 2010
	2006	2007	2008	2009	2010	
Total do Estado	275.327.130	296.767.784	343.182.068	353.878.136	407.122.794	48%
Três Rios	890.711	972.782	1.161.056	1.376.758	1.733.224	95%
Microrregião de Três Rios	1.637.784	1.821.509	2.196.415	2.521.912	2.992.629	83%

Fonte: DATASUS, IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA. – Elaborado pelo autor.

A informação divulgada pela Prefeitura Municipal de Três Rios – PMTR (2014) ilustra bem a situação do município e assim como a sua influência em termos econômicos para as demais cidades satélites, onde desde 2009, grandes quantidades de empresas instalaram-se na cidade de Três Rios, transformando a indústria e o comércio em base da economia local.

No período de cinco anos, 1381 empresas, de vários tamanhos, se instalaram na cidade de Três Rios, abrindo em torno de 9000 postos de trabalho, tendo um dos melhores desempenhos do estado do Rio de Janeiro. Em 2013 foram abertas 242 empresas (sendo 113 no âmbito comercial, 114 no âmbito de serviços e 15 no âmbito industrial).

Com uma localização geográfica privilegiada, entre as regiões Centro e Sul Fluminense, com acesso facilitado entre grandes capitais como Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte, Três Rios foi opção de grandes empresas como a Nestlé (fábrica de produtos alimentícios), Neobus (montadora de ônibus) e Latapack-Ball (fábrica de embalagens de alumínio) contribuindo para a história de crescimento da cidade, promovida pela gestão pública através de benefícios de instalação como: isenção de IPTU, ISS e licenças para execução de obras, além da diminuição do ICMS para 2% até o ano de 2030.

Neste aspecto de crescimento econômico, segundo Senna (2014, p.11): “Para identificar a melhorias necessárias em termos de infraestrutura de uma região é preciso compreender as trocas comerciais que acontecem nas chamadas redes, ou seja, conhecer a origem, destino, os volumes, a natureza e o propósito dos movimentos.” E buscando satisfazer essa necessidade, optou-se por desenvolver uma pesquisa de marketing para ajudar em tal compreensão.

Neste contexto, o tema caracteriza-se por aplicação de métodos e ferramentas de análise que visam apoiar a tomada de decisão dentro de um contexto de gestão e estratégia, tendo este trabalho como resultado esperado, avaliar a percepção do cliente sobre o serviço de transporte na microrregião definida, podendo ser utilizado para contribuições em análises de políticas públicas aplicadas ao sistema, assim como para iniciativa privada, tanto termos de busca de melhorias ou novas estratégias para as empresas que já operam no sistema, como para novos entrantes que tenham o desejo de investir na região, em termos de serviço de transporte, ou até mesmo em serviços agregados.

Um aspecto observado ao longo da pesquisa, que corrobora com a justificativa do desenvolvimento deste trabalho, surgiu ao longo das entrevistas exploratórias, onde foi questionado aos entrevistados a visão que eles teriam de uma associação de usuários do transporte coletivo para a região, o que até o presente momento, não existe.

No primeiro momento, era comum se mostrarem reticentes em dar uma opinião favorável, tanto usuários como gestores. Porém, quando lhes era explicada uma possível relação com uma universidade, por meio de ciência (utilizando-se de ferramentas imparciais tais como pesquisas de marketing), tornava-se unânime a sua importância por parte dos entrevistados. Dessa forma, conforme descreve Etzkowitz (2008) em suas pesquisas sobre a hélice tríplice (universidade-indústria-governo), aponta-se a importância da interação participante destes três membros como fatores geradores de desenvolvimento regional.

Segundo Etzkowitz (2008, p.1) “[...] em contraste com teorias que enfatizam o papel do governo ou das empresas na inovação, a hélice tríplice concentra-se na universidade, como fonte de empreendedorismo e tecnologia, assim como de investigações críticas.”, sendo assim, o presente trabalho, assim como futuras inovações que ele possa desenvolver, são considerados relevantes como prefere Castro (1977).

1.3.2 Originalidade

Revisando a literatura e realizando entrevistas com gestores de empresas e pessoas relacionadas ao transporte das cidades envolvidas, permitiu-se registrar que não há trabalhos que abordem o tema proposto para a Microrregião de Três Rios/RJ, com o rigor científico proposto. Trabalhos como de Saldanha (2004) envolvendo o sistema integrado de transportes de Florianópolis (SC) em análises de importância e satisfação junto aos usuários; Antunes e Simões (2013) em suas pesquisas de nível de satisfação aplicadas aos municípios de Londrina

(PR), Ponta Grossa (PR) e Cascavel (PR); Azambuja (2002) com sua Análise Envoltória de Dados sugerindo padrões para comparação ente municípios e Silveira e Cocco (2013) com suas análises de políticas públicas correlacionadas com o desempenho da iniciativa privada em relação à satisfação dos usuários de transporte; entre outros mais. Todos são importantes para o tema, mas não abordam plenamente o objetivo definido para este trabalho, pois valendo-se que cada região tem suas particularidades, (exemplo: a realidade das empresas de transporte e do cliente em cidades do interior pode ser diferente das empresas das capitais ou de grandes centros) o presente trabalho enquadrar-se-ia no conceito de originalidade (CASTRO, 1977).

1.3.3 Viabilidade

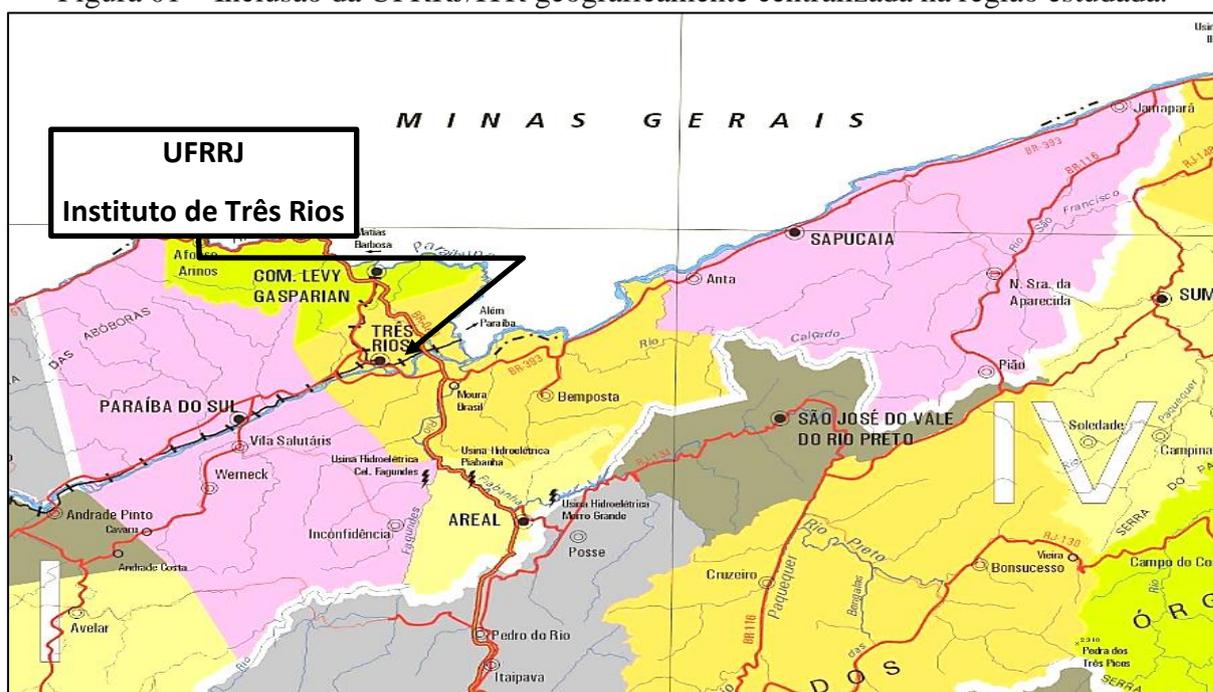
As características como: proximidade geográfica das cidades elencadas (conforme figura 01) e tamanho de sua população (atualmente em torno de 155.644 habitantes) colaboraram para a simplificação do processo de coleta de dados.

Outro fator que contribuiu para a viabilidade da pesquisa foi o pesquisador residir na região (em Três Rios) além de exercer sua atividade profissional também na região onde possui mais de treze anos de experiência em empresas de transporte de passageiros, possuindo bom trânsito entre os setores e empresas do sistema.

Outro fator relevante neste aspecto, é que o pesquisador além de sua atividade profissional no setor de transportes, por ser professor (atualmente alocado ao Departamento de Ciências Administrativas e Sociais do Instituto de Três Rios na UFRRJ), pode contar com a estrutura acadêmica do polo inserida nesta localidade, a qual possui uma Empresa Junior, que auxiliou na pesquisa de campo (fase de captação de dados quantitativos).

Dessa forma, considerar-se-ia viável a execução do estudo, sendo assim, acreditar-se-ia que o tema do presente trabalho é viável sua execução e conclusão, como prefere Castro (1977).

Figura 01 – Inclusão da UFRRJ/ITR geograficamente centralizada na região estudada.



Fonte: CEPERJ (2016) - Adaptado pelo Autor

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA – PARTE I

Neste capítulo será abordada uma fundamentação teórica em relação ao tema abordado, no que tange aos principais aspectos de marketing correlacionado com serviços, o comportamento do consumidor e sua satisfação e a pesquisa de marketing, com intuito de dar base teórica e conceitual à dissertação como um todo.

2.1 MARKETING EM SERVIÇOS

Conforme Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) um serviço não pode ser armazenado em uma prateleira, tocado, provado ou julgado por tamanho físico. Tangível significa palpável, material, enquanto intangível é o contrário, significa impalpável, não corpóreo. Portanto, segundo Ganesi e Corrêa (2006) serviços são considerados a experiência sentida pelo cliente enquanto os produtos (materiais) são itens que podem ser adquiridos, tornando-se inclusive, difícil para as partes envolvidas mensurarem e manterem sempre mesmo nível do serviço devido a sua variabilidade.

No marketing de produto, a prova tangível é principalmente o produto em si. Mas, em marketing de serviços, a prova englobaria considerações mais amplas em contraste com a comercialização do produto, diferentes do que são normalmente considerados de domínio de marketing do produto (SHOSTACK, 1977).

Marketing de produtos pode parecer com marketing de serviços em alguns aspectos, porém, o marketing de serviços apresenta algumas diferenças características quanto à: intangibilidade, indivisibilidade, variabilidade e perecibilidade (KOTLER e BLOOM, 1990).

Ainda segundo Kotler e Bloom (1990, p.17) “antes de comprar um produto, o cliente pode avaliar o que está sendo adquirido. [...] Mas os serviços são diferentes. Primeiro eles são vendidos, para serem em seguida produzidos e consumidos simultaneamente.”

O processo de serviço é fundamental para atingir as expectativas do cliente. Expectativas de atendimento ao cliente podem ser classificadas em cinco dimensões: confiabilidade (entregar o serviço prometido de forma confiável e precisa); tangibilidade (aparência e aspectos físicos correlatos); responsividade (resposta e vontade de ajudar os clientes); segurança (capacidade de transmitir confiança) e empatia (gentileza com o cliente) (PARASURAMAN; BERRY; ZEITHAML, 1991).

2.1.1 Importância dos serviços

Adam Smith, em sua obra ‘A Riqueza das Nações’, de 1776, diferenciava claramente o que seria denominado por ele, trabalho ‘produtivo’ e o que seria trabalho ‘improdutivo’. O primeiro, seria capaz de produzir um bem que poderia ser trocado por outro bem, seja material ou dinheiro e desta forma perpetuaria o seu valor ao longo do tempo. Quanto ao segundo tipo de trabalho, não eram capazes de se perpetuar, perecendo no ato do consumo, portanto, não seria capaz de contribuir para riqueza da economia por não ter propriedade nata da posse, como um produto tangível é capaz de fornecer.

Na atualidade, tem-se a clara ideia que serviços não são considerados trabalhos improdutivos e são de grande contribuição para economia, de tal modo que na média geral segundo dados da CIA (2016), em relação ao PIB global, serviços representam 62,4 %, indústria representam 31,1% e agricultura representam 6,5 %, representando assim de forma superior sua importância econômica em relação aos outros setores da economia mundial.

A tabela 04 demonstra a importância do setor de serviços em alguns países em relação ao percentual de seus PIBs.

Tabela 04 – Participação percentual do PIB atribuída a serviços em alguns países

País	%
Hong Kong	93
Reino Unido	80
França	79
EUA	78
Portugal	76
Itália	74
Japão	72
Brasil	72
Uruguai	72
Austria	71
Canadá	71
Alemanha	69
Austrália	67
África do Sul	67
México	62
Chile	62
Argentina	60
Rússia	60
Colômbia	57
Índia	54
Bolívia	49
China	48

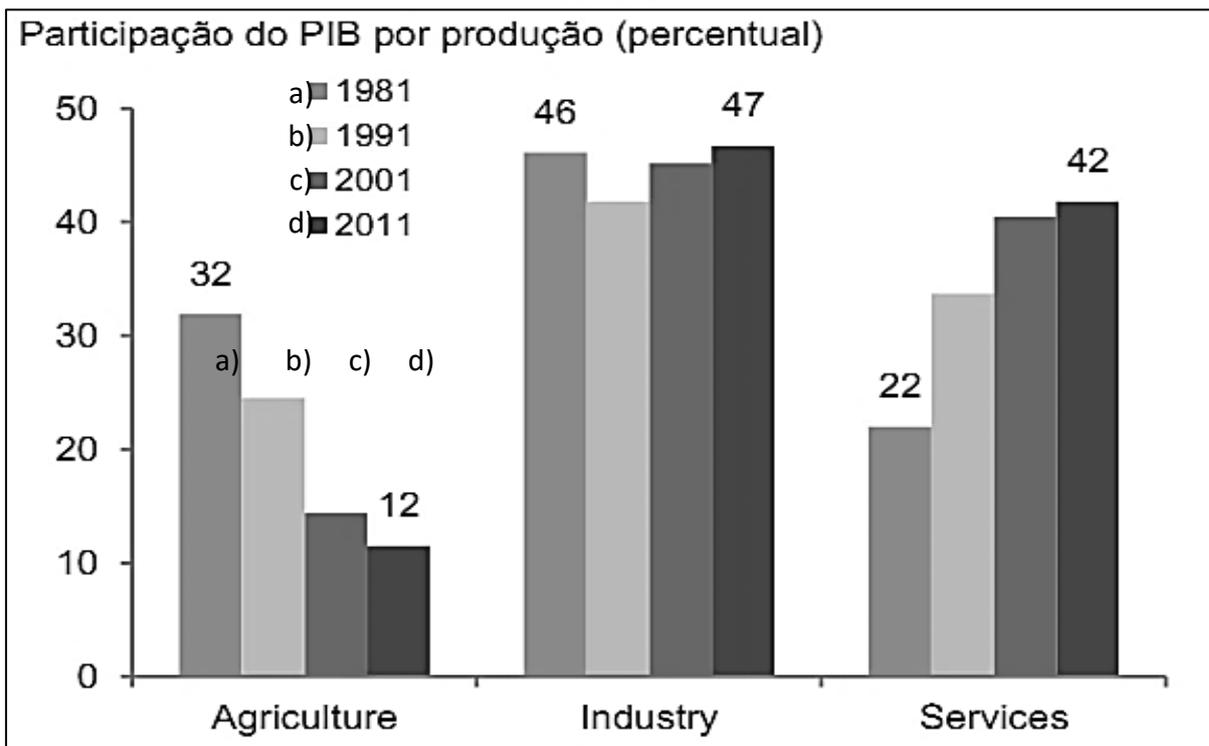
Fonte: CIA (2016) e Word Bank (2016) - Elaborado pelo Autor

Não obstante, há alguns anos observa-se a política econômica de países tipicamente industriais, com base em produção de bens industriais, se movimentarem rumo a uma economia baseada em serviços. Em economias, onde o valor do conhecimento é alto, permitindo-se que as pessoas paguem pela hora de trabalho, terceirizando tarefas menos rentáveis, podendo dedicar seu tempo às tarefas de maior valor agregado (LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO, 2011).

A China (como exemplo, gráfico 01) sendo uma economia no cenário mundial fortemente embasada na produção industrial atualmente, se posicionou em prol da prioridade do crescimento de sua economia no setor de serviços, em virtude da estratégia de sua política, onde o aumento da intensidade da tecnologia, aumento do padrão de vida e aumento da mão de obra intelectual, está transformando seus indicadores de participação no PIB, os quais acompanham a tendência mundial de países desenvolvidos de migrarem sua base da economia para o ramo de serviços.

Em países desenvolvidos, os serviços baseados em conhecimento e mão de obra altamente capacitada geram um alto valor agregado dinamizando a economia (LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO, 2011). Porém, em economias não baseadas em conhecimento, o aumento do setor de serviços pode significar subemprego, como em caso de trabalhadores que perderam seus postos na indústria e não conseguindo recolocação, optam por trabalhos informais deslocados da sua área profissional. Como exemplo tem-se: pequenos restaurantes, manicures, vendedores informais, camelôs, moto-táxis. Nestes termos, a migração para o setor de serviço de baixo conhecimento e baixo valor agregado, não é um fator de desenvolvimento e sim de sobrevivência. Sendo assim, o crescimento do setor de serviços não necessariamente significa desenvolvimento econômico, conforme Lugli (2015).

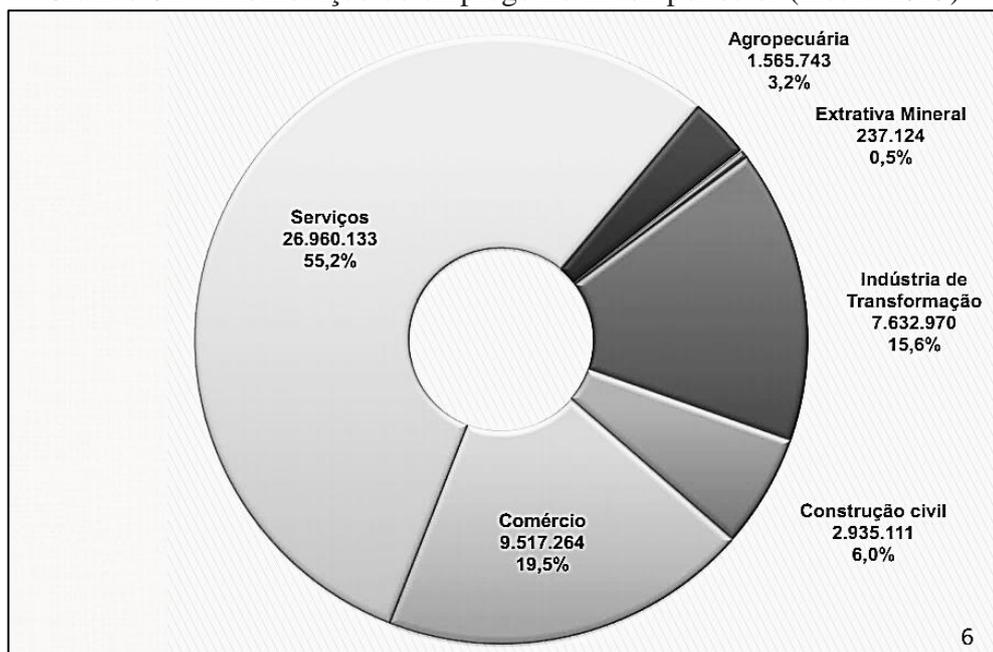
Gráfico 01 – Participação do PIB na economia da China nos setores ao longo das últimas décadas.



Fonte: Bureau Nacional de Estatística da China *apud* MUNDIAL, Banco (2014)

Os indicadores no gráfico 02 demonstram que a participação dos serviços na capacidade empregada de trabalhadores é maior que em qualquer outro setor, tendo resistido à crise econômica brasileira nos últimos anos, contribuindo para minimizar as taxas de desemprego, enquanto que a indústria vem eliminando cada vez mais postos de trabalho (IBGE, 2016).

Gráfico 02 – Distribuição do emprego no Brasil por setor (média 2015).

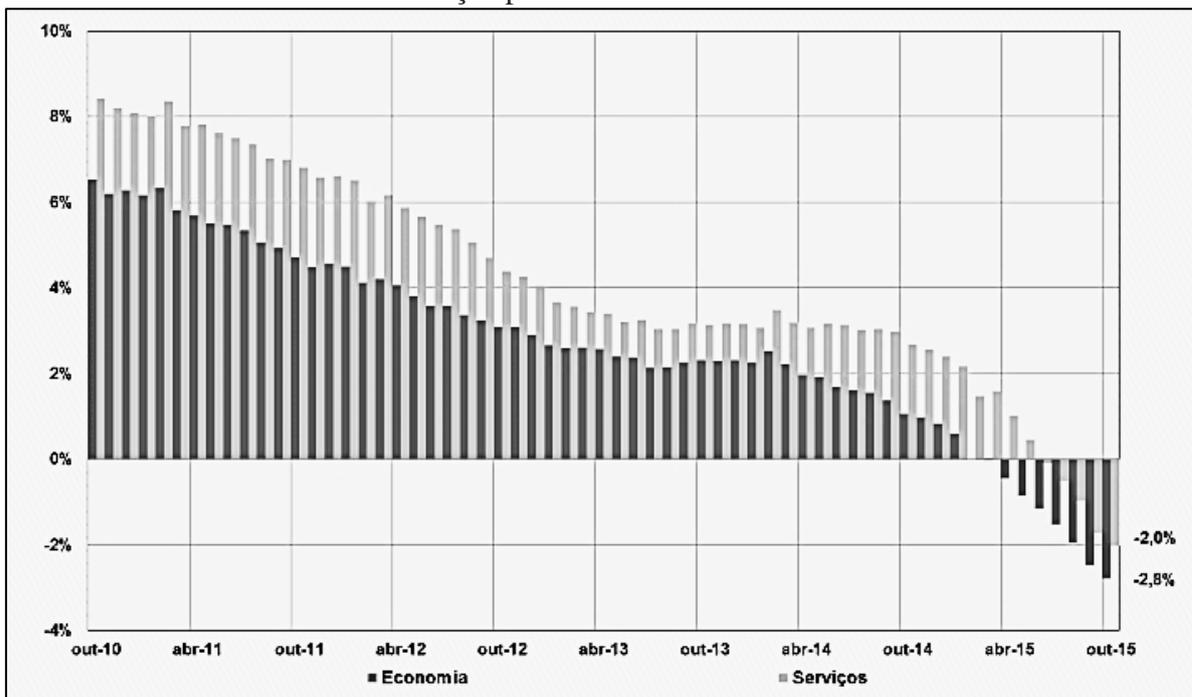


Fonte: CNS (2016) – Confederação Nacional de Serviços

Porém, nos últimos meses não resistindo à crise, também começou decrescer, conforme gráfico 03.

Mesmo com a desaceleração dos níveis de economia agregados aos níveis de emprego e produção de riqueza, a evolução dos serviços em sua importância e abrangência tende a manter modificando cada vez mais a configuração de trabalho e riqueza da nação.

Gráfico 3 – Variação em 12 meses do emprego no Brasil com carteira, total da economia e serviços privados não financeiros.



Fonte: CNS (2016) – Confederação Nacional de Serviços

2.1.2 Definição de serviço

Mas o que é serviço? Vários autores e profissionais tentam definir o que é serviço, de uma forma a esclarecer um objeto de estudo relativamente mais complexo que bens de produção puros. Quinn, Penny e Paquette (1987, p.50) descrevem serviços como:

[...] atividades econômicas cuja produção não é um produto físico ou construção, é geralmente consumido no momento em que se produz e fornece valor agregado em formas (tais como a conveniência, diversão, pontualidade, conforto e saúde) que são essencialmente preocupações intangíveis de seu primeiro comprador. Uma matéria-prima ou do produto fabricado, em contraste, pode manter o seu valor quando é transportado, armazenado ou revendido.

De outra forma, Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.4) tentam simplificar o conceito de serviço descrevendo-o como “[...] atos, processos e atuações oferecidos ou coproduzidos por uma entidade ou pessoa, para outra entidade ou pessoa”.

Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011) usam o termo locação para denotar o uso do benefício proveniente do serviço, geralmente por tempo predeterminado. “Não se pode

possuir uma pessoa, mas é possível alugar seu trabalho e sua experiência.” (LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO, 2011 p.19).

Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011) citam o exemplo de pessoas que apreciam um bom café expresso, mas não desejam adquirir uma máquina ou não possuem as competências necessárias para preparar um café como desejam, preferindo usar os serviços de uma cafeteria, onde o preparo é feito por um profissional especializado, em um ambiente propício ao relaxamento e além do mais, não precisa se preocupar com os insumos necessários para se fazer o café. Este é um exemplo típico de opção de serviço, onde o cliente opta pela comodidade ou talvez pela economia em termos de investimento sobre uma estrutura que pouco usaria.

Dentro deste conceito de locação, Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011) identificam cinco categorias:

- a) Serviços de locação de bens: onde clientes usam o bem físico que não lhes interessam a posse, tais como: roupas, barcos, veículos;
- b) Locação de espaços delimitados: uso de uma porção delimitada de um bem, como um apartamento de um prédio, uma poltrona em uma viagem de ônibus, um espaço em um armazém ou uma poltrona de teatro, que habilitem a atingir o benefício que este espaço propõe;
- c) Locação de mão de obra e experiência: uso de pessoas para execução de tarefas que, ou o cliente não tem competência para executá-lo ou não deseja executar, apesar de ter a competência, por motivos variados tais como, indisponibilidade de tempo frente às suas tarefas primordiais;
- d) Acesso a ambientes físicos compartilhados: ambientes onde o cliente por meio de algum tipo de pagamento, pode usufruir de um ambiente compartilhado, como museus, rodovias com pedágio, clubes recreativos;
- e) Acesso a sistemas e redes: consumidores por meio de algum tipo de pagamento, usufruem de serviços como telecomunicações, serviços públicos, bancos.

Vale ressaltar que normalmente todo serviço é custeado de alguma forma, seja direta ou indiretamente. Quando utiliza-se o sistema de saúde pública, tem-se a primeira noção de que se trata de um serviço gratuito, o que não é uma verdade, pois o custeio do serviço é provido por impostos que no geral, são mantidos pela população, de uma forma indireta.

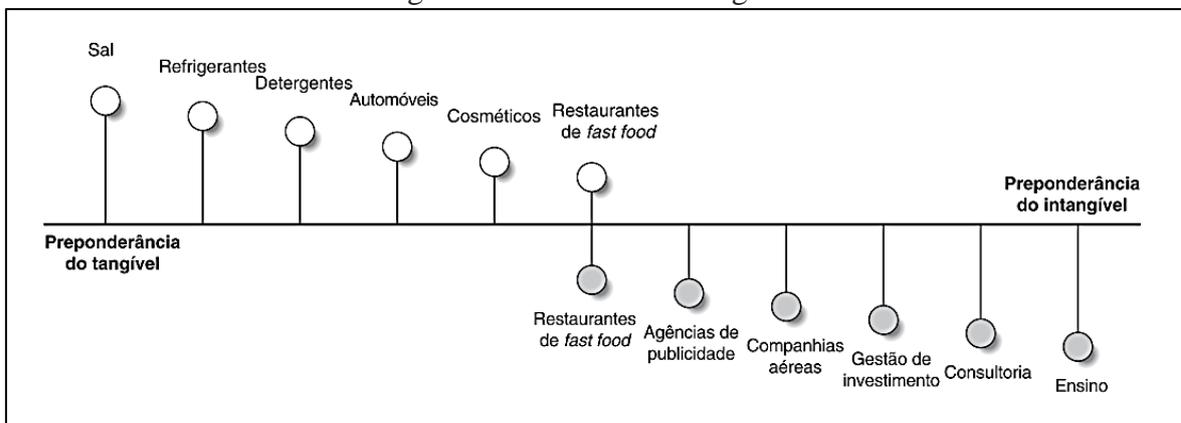
Lovelock (2011) nos trás uma definição de serviço como uma atividade econômica de troca, onde esta troca pode ser por dinheiro, esforço e tempo como qualquer atividade comercial, porém, com diferença de não deter a propriedade de qualquer bem físico envolvido nesta transação. Há serviços que possuem uma parte tangível, tais como o serviço de manutenção de um equipamento, onde peças sobressalentes são instaladas (exemplo de um serviço de manutenção em um veículo) ou a comida de um restaurante (que pode ser levada para casa). Estes são casos específicos, mas como especificam Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011, p21) “o valor agregado por estes itens é geralmente menor do que aquele dos elementos do serviço que os acompanham.”.

Estes exemplos demonstram que a tangibilidade tem sua presença na prestação de serviços, porém, a intangibilidade domina o valor agregado da transação, atribuindo-o a característica de serviço, em maior ou menor grau de tangibilidade conforme a característica do serviço.

De forma geral, como afirmam Zeithaml, Bitner e Gremler (2014), serviços ou produtos puros são raros. Shostack (1977) desenvolveu uma escala que visa demonstrar o grau de tangibilidade de um produto (figura 02), partindo da esquerda predominantemente tangível, como exemplificado, o sal (um produto de baixo valor agregado), em contraposição

ao direcionamento para a direita onde no seu extremo está como exemplo o produto educação, um serviço de assimilação praticamente intangível em sua essência.

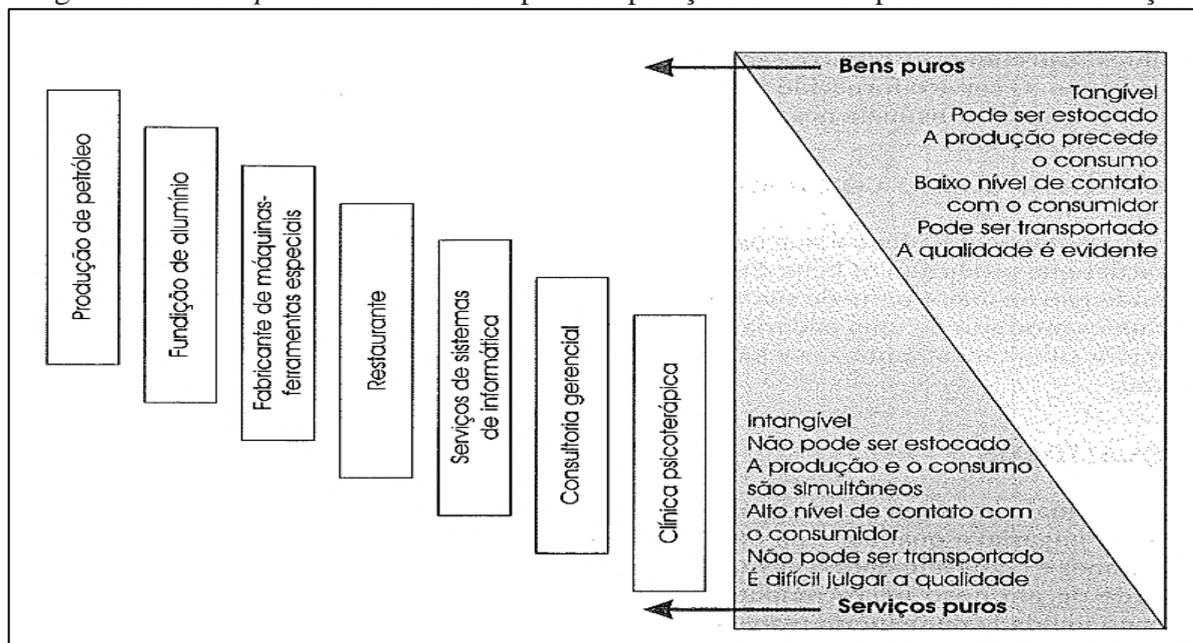
Figura 02 – Escala de intangibilidade



Fonte: Shostack (1977, p.77) - Adaptado pelo autor.

Partindo de outro exemplo, Slack, Chambers e Johnston (2009) exemplificam que a maioria dos outputs de processos produtivos é na verdade um composto de bens e serviços, variando em sua composição, conforme figura 3. Enquanto neste exemplo podemos observar o item Produção de Petróleo com um processo com características de bens puros, pois o *output* pode ser tocado, estocado, o consumo não é imediato, contato com o consumidor quase não há, é transportável e a qualidade pode ser medida objetivamente.

Figura 03 – O *output* da maioria dos tipos de operações é um composto de bens e serviços



Fonte: Slack, Chambers e Johnston (2002, p.42)

No outro extremo do exemplo, temos o serviço de uma Clínica Psicoterápica onde não há como ‘tocar’ o serviço em si, sendo que o mesmo também não pode ser estocado (apenas adiado por meio de fila). A produção e o consumo ocorrem no mesmo instante, não podendo ser transportado e a qualidade do produto final, ou seja, o serviço possui uma medição subjetiva.

Em face deste contexto, é importante a conceptualização de que há setores e companhias considerados tipicamente de serviços puros como: transporte, serviços financeiros, saúde, etc., que vendem serviços como produto (produto de sua atividade principal) e também há a categoria de serviço ao cliente (um *call center* 24 horas, por exemplo) que se constitui de serviço de suporte ao produto principal, que neste caso em empresas produtoras de bens também podem utilizar a prestação deste serviço sem necessariamente ser uma empresa típica de serviço como no caso de assistência técnica de um bem material produzido (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014).

Cada vez mais, mesmo produtos que são considerados puramente bens tangíveis, estão sendo tomados por serviços agregados influenciando a escolha do consumidor de forma relevante. Lusch e Vargo (2015) fundamentam que o benefício que qualquer bem gera é sempre um serviço. O produto em si, se não gera um serviço não tem valor. Uma lâmina de barbear, por exemplo, é um produto que em sua essência serve para prestar um serviço de barbear. Sendo assim, “os bens são mais bem vistos como mecanismos de distribuição de serviços, ou a prestação de satisfação para as necessidades de ordem superior.” (VARGO, LUSCH, 2004, P.9).

Produtos de valor agregado mais sofisticados e tecnológicos tendem a ter a necessidade de um serviço especializado com parte indissociável de seu produto tais como: serviços de treinamento, instalação, manutenção e suporte, até mesmo como forma de alavancar seus lucros agregando valor ao produto (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014).

No século passado era comum o consumidor adquirir, por exemplo: uma máquina de costura como descrita na figura 04 (robusta em contraposição à versátil contemporânea) ou um carro como descrito na figura 05, onde um modelo Fusca (ano 1956) possuía um kit composto por alicata, chave de boca, chave de fenda e outras mais, suficientes para determinados serviços de manutenção executados pelo próprio dono, (ALVAREZ, 2011).

Ou seja, estes produtos tinham basicamente a atenção voltada aos atributos de precisão e robustez. Comprava-se um bem de uso padrão que deveria durar décadas com o mínimo de manutenção, a qual normalmente se resolvia com ferramentas caseiras.

Figura. 04 - Exemplos de dois modelos de bens de produção em épocas diferentes



Fonte: Arroyo (2015) e Singer (2015) - Elaborado pelo Autor

Uma máquina moderna, por exemplo: uma máquina industrial, tem particularidades onde o seu uso muitas das vezes, precisa de um serviço de treinamento fornecido pela fábrica. Mesmo com o treinamento, costuma-se oferecer um serviço de suporte para dúvidas de

operação além da manutenção especializada, fornecida normalmente pela própria fábrica ou assistência técnica por ela definida, muitas das vezes impossibilitando a manutenção feita por terceiros.

Figura 5 - Kit de ferramentas que compunham o modelo Fusca, ano 1956.



Fonte: Alvarez (2011) – O Estadão

Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011, p.21) sugerem um teste econômico onde “para determinar se um produto deve ser considerado um bem ou serviço, é verificar se mais da metade de seu valor vem de elementos de serviço.” O transporte de passageiros coletivos, assunto abordado por este trabalho, é um exemplo típico que se encaixa na categoria de serviço, pois seus valores são praticamente serviços prestados, onde o consumidor (o passageiro em questão), após usufruir do serviço, praticamente não lhe resta mais nenhum atributo tangível.

Dado à necessidade crescente de agregar valor ao produto, maximizando lucros, as empresas tendem a agregar serviços aos produtos, sendo importante salientar, como nos lembra Lovelock (2011), que há diferenças nas classificações dos serviços que se agregam aos produtos, onde pode-se classificar como:

- a) Produtos de serviços: é um produto, proveniente de um processo, onde considera-se o serviço (intangível) como a solução predominante sobre a parte física (tangível). Ex: Pintura de cabelo em um salão de cabeleireiro.
- b) Serviço ao cliente e serviço de pós-venda: neste caso, temos o bem físico como produto principal e os demais serviços objetivam agregar valor ao produto intensificando seu potencial de venda, podendo ser embutido no preço do bem ou cobrado mediante contrato à parte. Ex. Consultoria, treinamento, remessa ou manutenção relacionada diretamente ao bem.

A migração do contexto de venda de bens para prestação de serviço constata-se em vários seguimentos do setor de transporte de passageiros em relação aos seus fornecedores.

Em um dos exemplos, conforme Silva, Toda e Saldanha (2016), é descrita a trajetória de uma empresa de tecnologia (fabricante de equipamentos eletrônicos de monitoramento por telemetria para veículos automotores) a qual iniciou suas atividades fornecendo o equipamento, prestando a reposição de peças, todos a base de venda. Porém, há alguns anos ela tem mudado seu modelo de negócio, partindo para prestação de serviço como um todo, ou

seja, o cliente (a empresa contratante do serviço), não mais compra o equipamento, o mesmo é fornecido pela empresa contratada, com a manutenção sem custo adicional (salvo especificidades contratuais) mediante uma taxa mensal paga por veículo. Neste contexto, é mais conveniente para a empresa contratante no que se refere à solução de sua necessidade, tendo ela foco em sua atividade principal, não necessitando administrar ativos (bens), atividade esta que não agregaria valor ao seu negócio.

O processo de utilizar serviço em contraposição à aquisição de bens tem sido cada vez mais disseminado entre as empresas de transporte, atendendo à suas necessidades de maximizar seu retorno sobre investimento e diminuindo a complexidade de processos na administração destes bens, deixando a cargo das empresas especializadas. Um dos principais facilitadores para tal mudança nas atividades de serviços como um todo, conforme Zeithaml, Bitner e Gremler (2014) e Silva et al. (2016) é a tecnologia, sobre tudo a internet, que está por trás da maioria das inovações em serviços facilitando as relações entre clientes e empresas.

Esta facilitação de relações, não necessariamente significa eliminação de conflitos, pois este avanço na tecnologia e suas aplicações na indústria e serviços gerou um paradoxo conforme descrevem Mick e Fournier (1998), onde em certos casos, surgiram novos problemas como: automação de serviços de atendimento que irritam usuários, isolamento social, frustração com incapacidade de acesso (idosos costumam ter dificuldades com autoatendimento, por exemplo) e outros mais conforme descrito no quadro 01.

Dentro deste contexto, Schrage (2015) afirma que clientes de certa forma até gostam de tecnologias que lhes forneçam autoatendimento e agilizem suas experiências, mas normalmente não gostam de autoatendimento para suporte de problemas, os quais incluem as tecnologias de centrais de atendimentos telefônicos robotizadas.

Quadro 01 - Oito paradoxos centrais tecnológicos dos produtos

Paradoxo	Descrição
Controle/caos	A tecnologia facilita a regulamentação ou a ordem, mas pode também levar à revolta e à desordem.
Liberdade/escravidão	A tecnologia facilita a independência ou promove menos restrições, mas da mesma forma leva à dependência e a mais restrições.
O novo/o obsoleto	As novas tecnologias oferecem ao usuário as vantagens mais recentes do conhecimento científico que, paradoxalmente, já estão ou em breve estarão ultrapassadas ao chegarem ao mercado.
Competência/incompetência	A tecnologia promove os sentimentos de inteligência e eficiência, porém pode fazer surgir sentimentos de ignorância e incapacidade.
Eficiência/ineficiência	A tecnologia minimiza os esforços e o tempo despendidos em certas atividades, mas aumenta os esforços e o tempo necessários a outras.
Satisfação/aparecimento de necessidades	A tecnologia facilita a satisfação de necessidades ou desejos, porém pode despertar a consciência de necessidades ou desejos antes desconhecidos.
Assimilação/isolamento	A tecnologia facilita o contato humano, mas pode levar ao isolamento.
Compromisso/descompromisso	A tecnologia avaliza o envolvimento, o fluxo ou a atividade, ao mesmo tempo em que pode levar à falta de envolvimento, à ruptura ou à passividade.

Fonte: Mick e Fournier (1998) *apud* Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.19).

2.1.3 As características dos serviços

Segundo Kotler e Bloom (1990, p.17) “antes de comprar um produto, o cliente pode avaliar o que está sendo adquirido. [...] Mas os serviços são diferentes. Primeiro eles são vendidos, para serem em seguida produzidos e consumidos simultaneamente.”

Marketing de produtos pode parecer com marketing de serviços em alguns aspectos, porém, o marketing de serviços apresenta algumas diferenças características quanto à: intangibilidade, indivisibilidade, variabilidade e perecibilidade (KOTLER e BLOOM 1990).

A primeira: ‘intangibilidade’, é um dos principais atributos dos serviços segundo Zeithaml, Bitner e Gremler (2014) onde como principal característica é: não ser visto ou tocado, ao contrário de um produto tangível proveniente de uma manufatura, por se tratarem os serviços de ações.

No marketing de produto, a prova tangível é principalmente o produto em si. Mas, em marketing de serviços, a prova englobaria considerações mais amplas em contraste com a comercialização do produto, diferentes do que são normalmente considerados de domínio de marketing do produto (SHOSTACK, 1977).

Conforme Parasuraman et al. (1985), um serviço não pode ser armazenado em uma prateleira, tocado, provado ou julgado por tamanho físico. Tangível significa palpável, material, enquanto intangível é o contrário, significa impalpável, não corpóreo. Portanto, segundo Ganesi e Corrêa (2006) bens materiais são itens que podem ser adquiridos e serviços são algo que o cliente sente em sua experiência, portanto, cria-se uma dificuldade típica do processo para as partes envolvidas mensurar o nível do serviço.

A segunda: ‘indivisibilidade’, ou seja, a geração e o consumo precisam ser simultâneos, é outra particularidade dos serviços, onde diferentemente de bens que são fabricados, estocados, vendidos e consumidos, serviços normalmente são gerados e consumidos no mesmo momento, quando não, são comprados com antecedência (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014).

Esta particularidade implica em características que influenciam a experiência do consumidor em alguns tipos de serviços tais como a influência de coparticipantes em serviços de grupo, como, por exemplo, uma viagem de ônibus, onde a geração e o consumo estão sendo feitos por mais de um consumidor no mesmo momento, podendo a experiência e percepção do serviço ser influenciada pelo próximo. Em outros casos, como descreve Zeithaml, Bitner e Gremler (2014) além da simultaneidade, o próprio consumidor fazer parte do processo de produção do serviço, onde sem ele, o serviço não se daria, como uma aula aplicada por um professor e absorvida por um aluno. Sem o consumidor (aluno) o professor (gerador do serviço) fica incapacitado de prover o serviço.

A ‘variabilidade’, ou ‘heterogeneidade’, é a terceira característica aqui descrita e está baseada na particularidade de serem executados por seres humanos (sendo como provedores ou sendo como consumidores que operam o serviço) os quais sendo provenientes de ações, segundo Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.21) “[...] não há serviços exatamente idênticos. Os funcionários que executam um serviço muitas vezes são os que estão diante do cliente, e as pessoas apresentam níveis diferentes de desempenho a cada dia, ou mesmo a cada hora”.

Mesmo bens produzidos em série, possuem variabilidades decorrentes de máquinas operatrizes e processos que possuem suas variações em termos de ajustes, desgastes de peças, regulagens, além do próprio operador em certas circunstâncias e etc., fabricando peças com ligeira variação, porém dentro de um grau de tolerância (em situação de controle) que se tornam imperceptíveis ao consumidor (ISHIKAWA, 1989).

Já um serviço, principalmente baseado em forte interação pessoal, tende a variar significativamente, como por exemplo, a prestação de um serviço de consulta psicológica, onde o conhecimento e a interação dos participantes, tanto consumidor como prestador do serviço, em função da necessidade de se comunicarem, de estreitarem uma confiança mútua, terem conhecimentos pessoais tanto em termos de paciente como de especialista, criam um produto de serviço com significativa variabilidade em termos de resultado.

Por fim, temos a quarta característica a descrever, a ‘percebibilidade’, ou seja, a característica do serviço de não poder ser estocado, revendido ou devolvido segundo Zeithaml, Bitner e Gremler (2014). A autora afirma que a importância deste conceito, principalmente em termos de controle da previsão da capacidade e demanda, tornando-se um grande desafio para o prestador de serviço e também da atenção às estratégias de recuperação

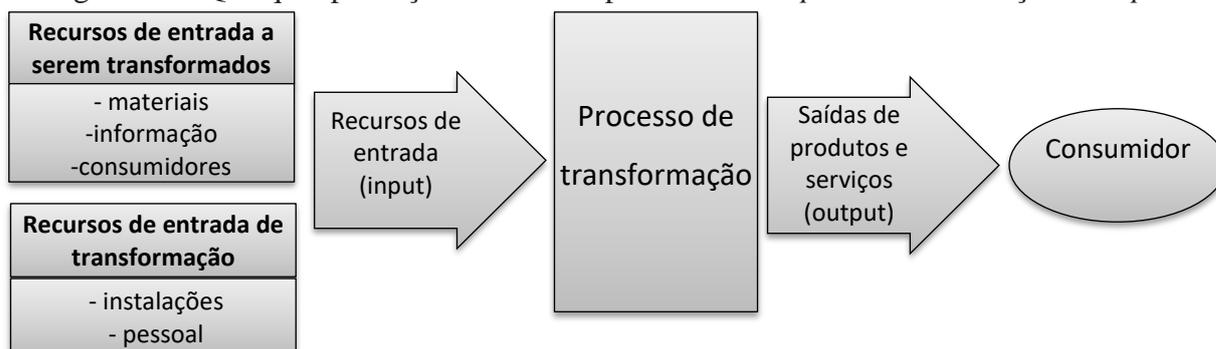
de serviço as quais precisam ser praticamente instantâneas em suas execuções, face ao contexto da execução simultânea ao consumo.

A tecnologia de certa forma é capaz de mudar o conceito de precibilidade em certos aspectos. Considera-se que um serviço de uma aula ministrada para alunos pode ser gravada e disponibilizada pela internet, em qualquer horário, impacta no conceito pleno de precibilidade do serviço. A reserva de uma poltrona em um ônibus de uma linha regular interestadual no Brasil, conforme regras da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, não sendo utilizada pelo cliente, pode ser remarcada para outro horário, pois há o entendimento que o serviço não foi consumido e ao cliente lhe é resguardado o direito à viagem, não perecendo assim, o serviço anteriormente comprado.

2.1.4 O Processo de Serviço

Com este exemplo, pode-se notar o quanto a perspectiva do processo é importante para os consumidores, sejam empresas ou pessoas comuns. Por este aspecto, pode-se definir, conforme Slack, Chambers e Johnston (2009, p.8) que “todas as operações produzem produto e serviços através da transformação de entradas em saídas, o que é chamado de processo de transformação.” Ou seja, temos os recursos de *inputs* (entradas), onde processam ou são processados sendo transformado em *outputs* (saídas), ou seja, um produto de um processamento, sendo bens ou serviços. Ilustrado na figura 06 e quadro 02 a seguir.

Figura 06 – Qualquer produção envolve os processos de *input* – transformação – *output*.



Fonte: Slack, Chambers e Johnston (2009, p.9) – Adaptado pelo Autor.

Dentro deste processamento, Slack, Chambers e Johnston (2009) distinguem dois tipos de recursos de entrada: recursos a serem transformados (materiais, informação e consumidores) e recursos de transformação (instalação, pessoal).

Quadro 02 – Materiais transformados preponderantemente em várias operações.

Predominantemente processadores de materiais	Predominantemente processadores de informações	Predominantemente processadores de consumidores
Todas as operações de manufatura	Contadores	Cabeleireiros
Empresas de mineração	Bancos	Hotéis
Operações de varejo	Empresas de pesquisa de mercado	Hospitais
Armazéns	Analistas financeiros	Transportes rápidos de massa
Serviços postais	Serviços de notícias	Teatros
Linha de embarque de contêineres	Unidades de pesquisa em universidades	Parques temáticos
Empresas de transporte rodoviário	Empresas de telecomunicações	Dentistas

Fonte: Slack, Chambers e Johnston (2009, p.10)

Ainda dentro de uma perspectiva de processo (quadro 03), Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011) detalham quatro amplas categorias de serviços:

a) Processamento de pessoas: serviços que se aplicam diretamente ao corpo do indivíduo. Nesta categoria, há uma forte interação com o consumidor necessitando normalmente de sua cooperação já que a aplicação do serviço está sendo feita na presença imediata do indivíduo. O conceito de tangibilidade nesta categoria está relacionado com a estrutura necessária para execução, ou como Lovelock (2011, p.25) cita: “devam adentrar uma fábrica de serviços, um local físico em que as pessoas ou máquinas (ou ambos) criam e entregam benefícios de serviços aos clientes.” O transporte de passageiro é um exemplo típico de processamento de pessoas, onde se o indivíduo não estiver presente, definitivamente o serviço não se processa, além de, sem uma estrutura, no caso o veículo de transporte (parte tangível do serviço) também não se processa o serviço.

b) Processamento de posses: nesta categoria, há certa impessoalidade em comparação ao processamento de pessoas, pois o serviço se aplica não ao corpo do indivíduo e sim a algo material o qual possui características específicas que diferenciam este tipo de serviço como descreve Loveck (2011, p.26) onde “[...] muitas destas atividades são operações de quase manufatura e não envolvem produção e consumo simultâneos, [...] nestes casos, a produção e o consumo podem ser descritos como separáveis.” Levar uma mercadoria até um transportador, se encaixa como exemplo de um processamento de posse, onde o cliente deixa uma mercadoria em um balcão de um transportadora, esta por sua vez, realizará todo o processo para que a mercadoria seja embarcada, despachada e entregue conforme procedimentos estabelecidos. O consumidor não sentirá o efeito final do consumo até que sua mercadoria seja recebida no destino e ele não estará presente no decorrer deste processamento.

c) Processamento de estímulo mental: nesta categoria há grande interação com o indivíduo, muito mais que o processamento de pessoas, uma vez neste caso tem-se a exigência da interação da pessoa com parte preponderante. Em um serviço de manicure (processamento de pessoas), basta o cliente ficar imóvel, que o serviço por meio da execução do profissional se dará. Dentro de um contexto de processamento de estímulo mental, como exemplo um curso ministrado por um instrutor, não basta o consumidor estar passivamente presente, ele precisa interagir com o processo para usufruir do serviço. Como citam Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011, p.26) “[...] Qualquer coisa que toque a mente das pessoas tem o poder de moldar atitudes e influenciar comportamentos. Não basta estar presente e fazer alguns movimentos mecânicos, é necessário que haja um esforço cognitivo por parte do cliente”.

d) Processamento de informações: esta categoria está posicionada em um aspecto mais intangível e impessoal em relação aos demais. A separação entre as categorias de processamento de estímulo mental e informações podem ser tênues como afirma Lovelock (2011) uma vez que, como exemplo, um especialista pode utilizar as informações de perfil de um cliente para processar a melhor alternativa para prestar o serviço e neste caso, muitas vezes depende da interação cognitiva com o cliente, como no caso de um diagnóstico médico. Porém, com o advento da tecnologia, cada vez mais processamento de informações estão sendo executadas sob ativos intangíveis e com alta impessoalidade, a exemplo de serviços financeiros, bancários e contábeis.

Quadro 03 – Categorias de serviços sob a perspectiva de processo.

	Quem ou o que recebe diretamente o serviço?	
Qual é a natureza do ato de serviço?	Pessoas	Posses
Ações tangíveis	Processamento de pessoas (serviços dirigidos ao corpo das pessoas) - Transporte de passageiros, hospedagem - Serviços de saúde	Processamento de posses (serviços dirigidos às posses fiscais) - Transporte de cargas, reparos e manutenção. - Lavanderia convencional e a seco.
Ações intangíveis	Processamento de estímulo mental (serviços dirigidos à mente das pessoas) - Educação - Propaganda/relações Públicas - Psicoterapia	Processamento de informações (serviços dirigidos a ativos intangíveis) - Contabilidade - Serviços bancários - Assessoria jurídica

Fonte: Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011, p.25) – Adaptado pelo autor.

2.1.5 Os compostos de marketing aplicados aos serviços

Um dos conceitos que norteiam o gerenciamento de marketing é o chamado *marketing mix*, conhecidos como elementos de uso da organização utilizados para atender ao cliente ou comunicar-se com eles. (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014). São os conhecidos 4Ps do composto de marketing: produto, preço, praça (ou distribuição) e promoção (ou comunicação).

Quadro 4 – Os sete compostos de marketing aplicados ao serviço.

Produto	Ponto	Promoção	Preço
Características físicas do produto	Tipo de canal	Combinado de promoções	Flexibilidade
Nível de qualidade	Exposição	Pessoal de vendas	Nível de preço
Acessórios	Intermediários	Seleção	Termos
Embalagem	Locais das lojas	Treinamento	Diferenciação
Garantias	Transporte	Incentivos	Descontos
Linhas de produto	Armazenagem	Propaganda	Abatimentos
<i>Branding</i>	Gestão de canais	Tipos de mídia	
		Tipos de anúncio	
		Promoção de vendas	
		Publicidade	
		Estratégias para a Internet/web	
Pessoas	Evidência física	Processo	
Funcionários	Projeto das instalações	Fluxo de atividades	
Recrutamento	Equipamentos	Padronizado	
Treinamento	Sinalização	Customizado	
Motivação	Vestuário dos funcionários	Número de etapas	
Recompensas	Outros tangíveis	Simplex	
Trabalho em equipe	Relatórios	Complexas	
Clientes	Cartões de visita	Envolvimento do cliente	
Educação	Balanços		
Treinamento	Garantias		

Fonte: Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.26).

Segundo Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011) e Zeithaml, Bitner e Gremler (2014), este composto de marketing usualmente aceito para bens manufaturados, não é ideal para lidar com marketing de serviços, devendo ser adaptado e ampliado. Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011, p.28) sugerem que seja ampliado tal composto em mais três novos itens: ‘processos’, ‘ambiente físico’ (P de *Physical environment*, em inglês) e ‘pessoas’ conforme resumidamente demonstrado no quadro 04.

Dessa forma, serão expostos em mais detalhes nos itens seguintes, os sete compostos do *marketing mix*, sob a ótica de serviços, ilustrado anteriormente.

2.1.5.1 Produto

Conforme Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011, p.29) “os serviços estão no centro da estratégia de marketing de uma empresa. Se um produto for mal projetado, não criará valor significativo aos clientes, mesmo que o restante dos 7 Ps seja bem executado.” Seguindo esta premissa, o produto do serviço deve primordialmente atender às necessidades do cliente sendo os demais compostos do mix de marketing, elementos acessórios para que o objetivo deste produto seja alcançado, tanto em termos de uso como de vendas.

2.1.5.2 Praça (lugar e hora)

O composto praça toma aspectos relativos quando nos referimos a serviços, conforme Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011), pois a distribuição de um serviço pode ser tanto em canais físicos, eletrônicos ou ambos. Reportamo-nos aos serviços baseados em processamento de informações, como por exemplo, serviços bancários, os quais graças ao advento da internet podem ser gerados e entregues em qualquer lugar do mundo instantaneamente.

Serviços como de transporte de passageiros ainda dependem do gerenciamento do composto praça de forma mais convencional, pois depende de localidades para embarque e desembarque de passageiros (locais físicos dependentes de estruturas físicas). Por outro lado, serviços agregados a este transporte de passageiros, provenientes de processamento de informações com o uso da internet, estão impactando profundamente este composto do *marketing mix*.

É comum hoje, as empresas de transporte de passageiros rodoviários, por exemplo, venderem passagens através de sites de internet, fazendo assim que, para sua comodidade, o cliente não precise se deslocar até a “praça” para efetuar a compra, e as vezes nem mesmo para o embarque, podendo embarcar em pontos onde não se processa a venda, modificando substancialmente a forma de administrar este elemento do *marketing mix*.

Independente do canal de distribuição físico ou eletrônico, o fator ‘tempo’ quanto ao serviço ganha proporções mais relevantes, principalmente na sociedade atual, sendo os atuais consumidores muito mais sensíveis à necessidade de economia de tempo e urgência, de toda a história (LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO, 2011).

Há uma disposição maior para o consumidor pagar por serviços que lhe poupe tempo, exigindo-se mais das empresas que o ‘fator tempo’ seja otimizado. Mesmo serviços classificados como instantâneos (como uso de serviços pela internet), uma relativa demora (muitas vezes de segundos), é suficiente para o consumidor ter a percepção de não estar satisfeito com o ‘fator tempo’ do serviço prestado.

Este ‘fator tempo’ se agrega ao lugar compondo a praça, de uma forma muito peculiar e de grande comodidade para o cliente, conforme descrevem Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011) quando os serviços prestados tornam-se 24 horas por dia, por meio de vários canais de distribuição, sejam lojas físicas, máquinas de autoatendimento, sistemas de atendimento ao consumidor ou a própria internet.

2.1.5.3 Preço

Segundo Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011, p31) “[...] a estratégia de preço é o mecanismo financeiro pelo qual a receita é gerada para compensar os custos de prestar o serviço e obter uma margem de lucro.” A estratégia de preço é dinâmica e deve ser ajustada conforme uma séries de fatores como tipo de cliente, nível de demanda, capacidade disponível, local e tempo de entrega (LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO, 2011).

Apesar de o preço ser parte importante da composição dos custos para se obter o benefício almejado, nem sempre ele é o fator mais importante (OSTROM e IACOBUCCI, 1995). Neste aspecto é importante analisar o que é valor para o cliente. A equação da figura 07 demonstra o que é valor para o cliente, sendo a razão entre os benefícios auferidos (sejam funcionais e ou emocionais) e os custos, ou seja, o sacrifício para se obter o valor (custos monetários, de tempo, energia, psicológicos) conforme Magalhães e Sganzerla (2013, p.31). Desta forma, pode-se notar que o elemento preço é apenas um dos fatores, podendo ou não ser o fator mais relevante na equação.

Figura 07 – Equação do valor para o cliente

$$\text{VALOR} = \frac{\text{BENEFÍCIOS}}{\text{CUSTOS}}$$

Benefícios funcionais + emocionais

Custos monetários + custos de tempo + custos de energia + custos psicológicos

Fonte: Magalhães e Sganzerla (2013, p.31)

Serviços de massa ou altamente *comoditizados*, como transporte urbano de passageiros ou prestação de serviço de água ou eletricidade, tendem a ter o valor para os consumidores fortemente influenciados pelo custo monetário, ou seja, o preço da tarifa já, que os fatores funcionais são básicos na expectativa deste consumidor e os aspectos emocionais praticamente inexistem. Os demais aspectos de tempo, energia e psicológicos seguem uma padrão também básicos de exigência do consumidor. Por outro lado, serviços como de um restaurante de luxo, geram aspectos de valor completamente diferentes para o consumidor, onde os atributos de benefícios funcionais e emocionais tomam patamares mais relevantes, a ponto de um preço relativamente baixo causar estranheza e repulsa por parte deste consumidor.

Para Barney e Hesterly (2011, p.9) “[...] em geral, uma empresa possui vantagem competitiva quando é capaz de gerar maior valor econômico do que suas concorrentes. O valor econômico é simplesmente a diferença entre os benefícios percebidos obtidos por um cliente que compra produtos ou serviços de uma empresa e o custo econômico total desses produtos ou serviços.”

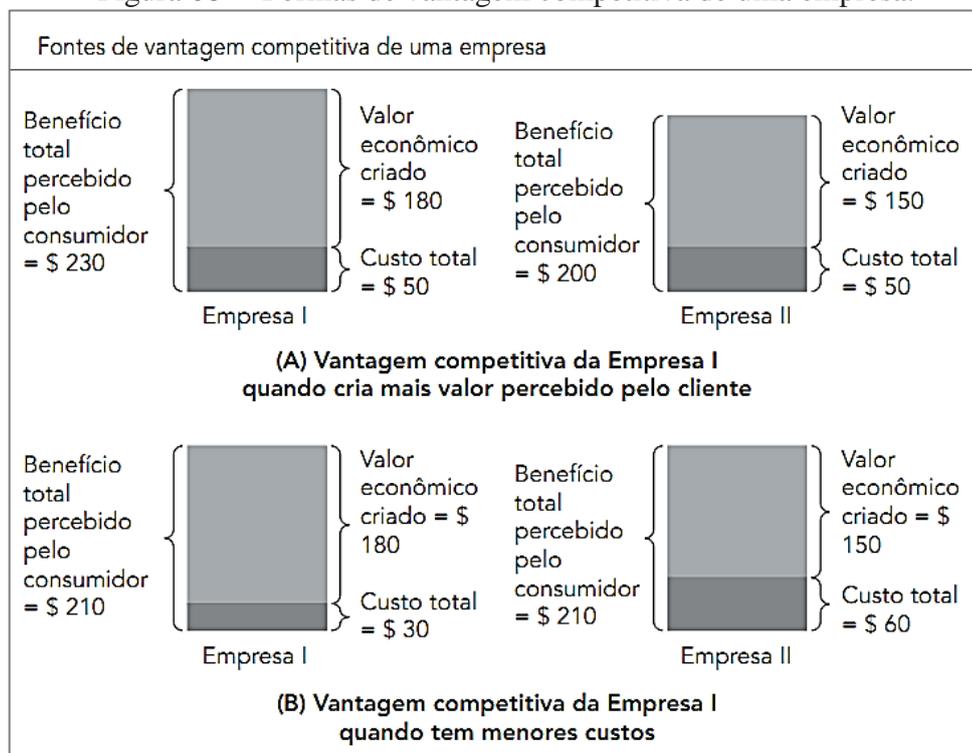
Neste aspecto, Barney e Hesterly (2011) demonstram na figura 08 que duas empresas concorrentes, painel (A), podem ter os mesmos custos, porém preços diferentes onde uma delas possui um valor econômico criado maior, o qual é incorporado no benefício total percebido pelo consumidor, permitindo assim a empresa obter vantagem competitiva com um preço maior sobre a concorrente. Por outro lado, como exemplificado no painel (B) a empresa pode optar por reduzir seus custos, caso não seja possível aumentar o valor percebido para o cliente, para dessa forma se criar mais valor econômico e se manter competitiva.

O elemento custo total, como fator impactante do benefício total percebido pelo consumidor é bem exemplificado nos serviços de transporte urbano regulamentados pelos órgãos públicos. Neste aspecto, a precificação é imposta pelo estado, além de não ser

permitida a concorrência por preços (tendo a padronização dos serviços instituída por estes órgãos), incentivando assim que as empresas tenham o objetivo de baixar os custos incessantemente. Serviços de livre precificação podem optar pela estratégia do painel (A) mais facilmente, agregando valor ao produto de seu serviço desde que seja percebido pelo cliente e este esteja disposto a pagar por ele. Serviços de hospedagens são exemplos deste aspecto, onde o valor financeiro pago a mais pode estar incluso nas expectativas do cliente e assim manter sua satisfação.

Uma das características básicas de serviços e até mesmo de alguns produtos é que não podem ser estocados, portanto, uma das tarefas de maior importância dos profissionais de marketing é balancear a demanda x capacidade, nivelando-as ao longo do tempo por meio de estratégias de precificação dinâmica. (LOVERLOCK, 2011).

Figura 08 – Formas de vantagem competitiva de uma empresa.



Fonte: Barney e Hesterly (2011, p.9)

2.1.5.4 Promoção

Conforme Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011, p.32) “nenhum programa de marketing pode ser bem sucedido sem comunicação eficaz. Esse componente desempenha três papéis vitais: promover informações [...], persuadir consumidores-alvo [...] e incentiva-los a agir...” e como afirma Deming (1997, p.5) “[...] O fato é que o consumidor espera apenas aquilo que sua empresa e seu concorrente o levam a esperar. Ele aprende rápido.”.

Dessa forma, o elemento de promover o serviço é tão necessário como qualquer outro produto. Lovelock (2011) alega que em marketing de serviços, a natureza educacional é dominante na comunicação com cliente, principalmente para novos clientes. A coparticipação na produção do serviço necessita que o cliente seja bem instruído (ou treinado) sobre os benefícios do serviço, sua participação no processo, como obtê-lo, e sendo assim, de grande importância a participação do pessoal de *front office* (pessoal da linha de frente) e das mídias de interação com o cliente em serviços de autoatendimento (sites, telas, panfletos). Ações

promocionais com ou sem incentivos financeiros para fomentar compras experimentais ou o consumo (quando a demanda é baixa) é parte deste composto (LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO, 2011).

Muitos serviços são difíceis de materializar dado à característica típica da intangibilidade em maior ou menor grau. Sendo assim, a relevância nestes casos da comunicação passa ser maior, uma vez que em muitas situações o consumidor não consegue mentalizar a sua experiência antes da aquisição do serviço, incorrendo em maior grau de sensação de risco, podendo chegar ao ponto de inviabilizar uma compra, como descreve Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011). Neste aspecto, os autores frisam o quanto é importante materializar a experiência por meio de mídias, funcionários bem treinados e informados, documentar procedimentos e oferecer garantias do serviço, de forma a minimizar a ansiedade e trazer confiança na aquisição pelo consumidor.

Uma das atribuições relevantes da promoção do serviço é focar em qual seguimento ele quer para seu serviço e como ele deve se comportar, principalmente para serviços compartilhados, onde o comportamento de um cliente pode influenciar a experiência de outro. Para Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011, p.33) “[...] as comunicações de marketing devem e precisam ter o cuidado de atrair o segmento correto para o ponto de serviço, e feito isso, devem educa-lo quanto ao comportamento adequado e conscientiza-lo a evitar comportamentos desagradáveis que possam prejudicar a experiência de serviço de outros ao seu redor”. Temos o exemplo da categoria de clientes que são fumantes, onde no Brasil por força de legislação estão cada vez mais restritos no seu direito, não mais podendo exercer o ato de fumar em locais públicos sob teto, conforme Decreto nº 8.262/14 (BRASIL, 2014).

Serviços que utilizam de ambientes compartilhados dependem de uma eficaz comunicação para que o cliente fumante seja instruído sobre seus direitos de forma que nem ele nem os demais clientes se sintam desconfortáveis com as regras estabelecidas pelo prestador do serviço.

2.1.5.5 Processo

Bens manufaturados (exemplificado na figura 09) podem ser fabricados praticamente sem variabilidade em suas especificações, por se tratarem de atributos físicos e mensuráveis objetivamente dentro de padrões pré-estabelecidos. (LOVELOCK, 2011).

Figura 09 – Oficina de usinagem - Produção de manufatura. Bens produzidos com insignificante variabilidade em suas especificações.



Fonte: Crismac (2009)

Em contraposição, o produto de um serviço é heterogêneo (exemplificado na figura 10), principalmente pelo seu processo depender da intervenção humana na maioria dos casos,

onde dois humanos dinâmicos e falíveis entregam serviços com certo grau de variação em função das habilidades e atitudes distintas de cada um assim como consumidores possuem expectativas diferentes (IACOBUCCI, 2001).

Figura 10 – Salão de cabeleireiro - Produção de serviço de processamento de pessoas. Serviços com significativo grau de variabilidade em seu resultado final.



Fonte: FEC/BA (2015)

Um das formas de se minimizar esta variabilidade é um bom planejamento dos processos de atendimento aos clientes como enfatizam Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011) adotando procedimentos padronizados, implementando gestão da qualidade, treinando funcionários e automatizando (sempre que possível) tarefas rotineiras executadas por pessoas. Porém, deve-se atentar não só para a eficiência da padronização, mas também para a eficácia deste processo, para que a padronização não crie burocracia desnecessária de modo a diminuir a percepção de valor que o consumidor tem sobre o serviço.

Esta padronização por meio de processos pré-estabelecidos, não depende muitas vezes apenas da empresa, dada a coparticipação do consumidor, típica de serviços. Este cliente precisa ser orientado para contribuir neste processo de padronização, principalmente nos dias de hoje onde o autoatendimento, seja por máquinas, telecomunicação ou internet, está avançando rapidamente, exigindo processos bem delineados (LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO, 2011).

2.1.5.6 – Ambiente físico

Se em uma fábrica de bens manufaturados, o ambiente físico contribui para o processo de fabricação diretamente de acordo com a disposição de suas máquinas operatrizes, a logística de abastecimento de insumos, a organização e limpeza do ambiente conforme Slack, Chambers e Johnston (2009), em muitos processos de serviços aparentemente podem não ser relevantes, pois muitos necessitam basicamente da habilidade humana. Por outro lado, a intangibilidade do serviço, conforme relatam Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011) faz com que o consumidor se apegue ao que for tangível muitas das vezes, e a aparência da estrutura (edifícios, veículos, mobiliário, escritório, uniformes, material visual, etc.) cria percepções de qualidade sobre o serviço disponibilizado. Sendo assim, a preocupação com o ambiente físico, mesmo que não diretamente relacionado ao núcleo do serviço prestado, deve ser gerenciado com esmero.

2.1.5.7 Pessoas

No último elemento do *marketing mix* de serviços, onde apesar dos avanços tecnológicos que transferem o serviço para o autoatendimento, as pessoas continuam com um papel fundamental em grande parte dos processos de serviços. Um avião que presta um serviço de transporte de passageiros, é uma máquina com um custo de milhões de dólares e altamente tecnológica com uma série de sistemas anti-falhas e mesmo assim, está (pelo menos ainda hoje) sob o comando de pessoas. Neste conceito, Lovelock (2011) enfatiza a importância deste elemento, assim como seu papel na interação com os consumidores necessitando assim de contínuo treinamento para desenvolvimento de competências não apenas técnicas como também interpessoais e atitudes positivas gerando vantagem competitiva para a empresa.

2.2 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR NO CONTEXTO DE SERVIÇOS

De acordo com Churchill e Peter (2012), sendo o consumidor a pessoa que compra bens e serviços, é de suma importância conhecer seu comportamento, ou seja, seus pensamentos, ações e sentimentos e de que forma são influenciados determinando alterações em tal comportamento.

O consumidor dentro de um contexto humano está propenso a uma série de variáveis em seu comportamento, o que influi na sua decisão de compra. Sendo assim, estudar o comportamento do consumidor, seus hábitos, culturas, formas de se organizar, são mecanismos para buscar a satisfação do cliente, melhorando ou lançando novos produtos e serviços (KOTLER e KELLER, 2013).

Um dos principais desafios para as empresas é identificar possíveis percepções de clientes que permitam às empresas antecipar as mudanças a estes, antes que descontentamentos ocorram, permitindo assim que as empresas desenvolvam ofertas para os clientes (KUMAR; LEMON; PARASURAMAN, 2006).

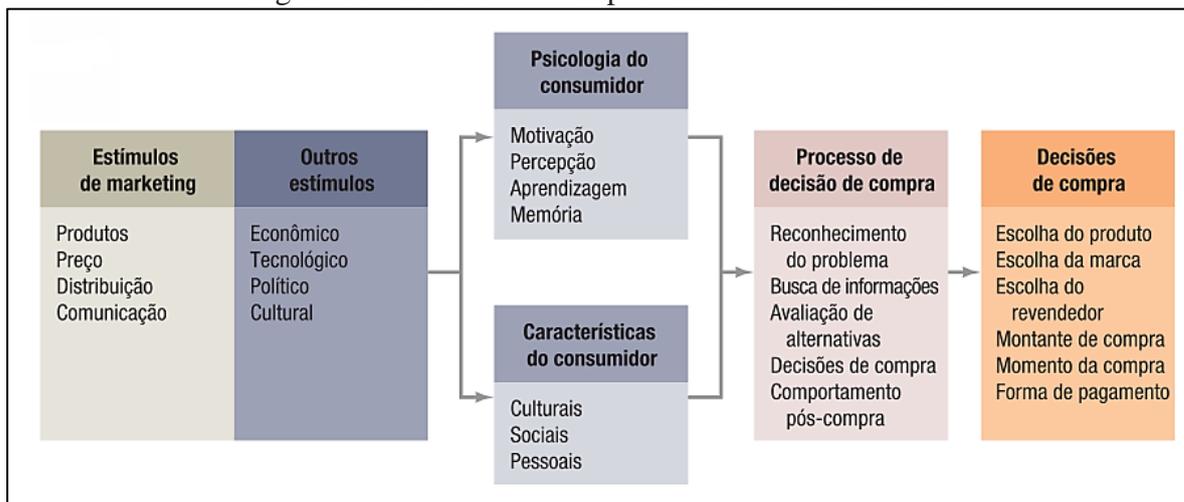
No campo de estudos do comportamento do consumidor, é analisado como os indivíduos (consumidores) selecionam, compram, usam e dispõem de bens, serviços, ideias ou experiências para satisfazer suas necessidades e desejos. Comportamento do consumidor não é de um entendimento simples, porque os clientes podem dizer uma coisa, mas fazem outra. Eles podem não estar em contato com as suas motivações mais profundas, e eles podem responder a influências e mudar as suas ideias no último minuto (KOTLER, 2000).

Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011) e Kotler e Keller (2013) enfatizam que a compreensão do comportamento do consumidor (ilustrado na figura 11), é um dos pontos centrais do marketing, pois satisfazendo as necessidades dos consumidores e empresas, respeitando-se os limites do meio ambiente e sociedade, consegue-se uma cadeia de negócios com valor para ambas as partes. É necessário assim, dominar como os consumidores decidem a compra, o uso, e sua satisfação pós compra, sendo fator obrigatório se uma organização deseja a satisfação e fidelização de seus clientes.

Segundo Kotler e Keller (2013, p.164) “o comportamento de compra do consumidor é influenciado por fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos. Os fatores culturais exercem a maior e mais profunda influência.”.

Conforme Zeithaml, Berry e Parasuraman (1996) existem no campo do comportamento do consumidor, as chamadas: intenções comportamentais favoráveis. Certos comportamentos sinalizam que os clientes estão forjando laços com a empresa. Quando os clientes elogiam, aumentam o volume de suas compras, ou agradavelmente pagam por um preço, eles estão indicando um comportamento que eles estão em bom relacionamento com a empresa.

Figura 11 – Modelo de comportamento do consumidor



Fonte: Kotler e Keller (2013, p.172).

Por outro lado, clientes percebendo o desempenho do serviço sendo inferior, tendem a apresentar comportamentos de intenções desfavoráveis, sinalizando que estão prestes a deixar a empresa ou gastar menos com a empresa. Esses comportamentos incluem reclamar, que é visto por muitos pesquisadores como uma combinação de respostas negativas que resultam da insatisfação, sendo o prelúdio da deserção, deixando de serem clientes desta empresa (ZEITHAML, BERRY, PARASURAMAN 1996).

Em essência, os clientes querem que as empresas sejam justas. Os clientes estão pagando um bom dinheiro e a empresa deve prestar um bom serviço em troca. Quando as empresas não são justas, o resultado é o ressentimento e a desconfiança do cliente (PARASURAMAN; BERRY; ZEITHAML, 1991).

2.2.1 O modelo de fases do consumo

Amplamente utilizado por profissionais de marketing, o chamado Modelo de Cinco Estágios que aborda o processo de decisão de compra, do seu início ao fim, visa reconhecer os fatores psicológicos de cada etapa que influenciam a decisão final (KOTLER e KELLER, 2013).

Lovelock (2011) adapta este modelo a uma realidade de serviços e afirma que de uma forma geral, o consumo de serviço complexo pode ser dividido em três fases principais: a) pré-compra, b) encontro de serviço e c) pós-encontro. A fase de pré-compra, subdivide-se em quatro: i) conscientização da necessidade, ii) busca de informações, iii) avaliação de alternativas e iv) tomada de decisão de compra.

2.2.1.1 Fase de pré-compra

i) Conscientização da necessidade

Nesta etapa, há o surgimento da necessidade, a partir de uma percepção geradas por pensamentos inconsistentes (vontades), sensações físicas, fontes externas (publicidade), gerando motivação para buscar o consumo e satisfazer sua necessidade agora materializada.

ii) Busca de informações

Agora que a necessidade está concretizada, os consumidores se sentem motivados a buscar soluções. Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011, p.51) descrevem nesta etapa, que os

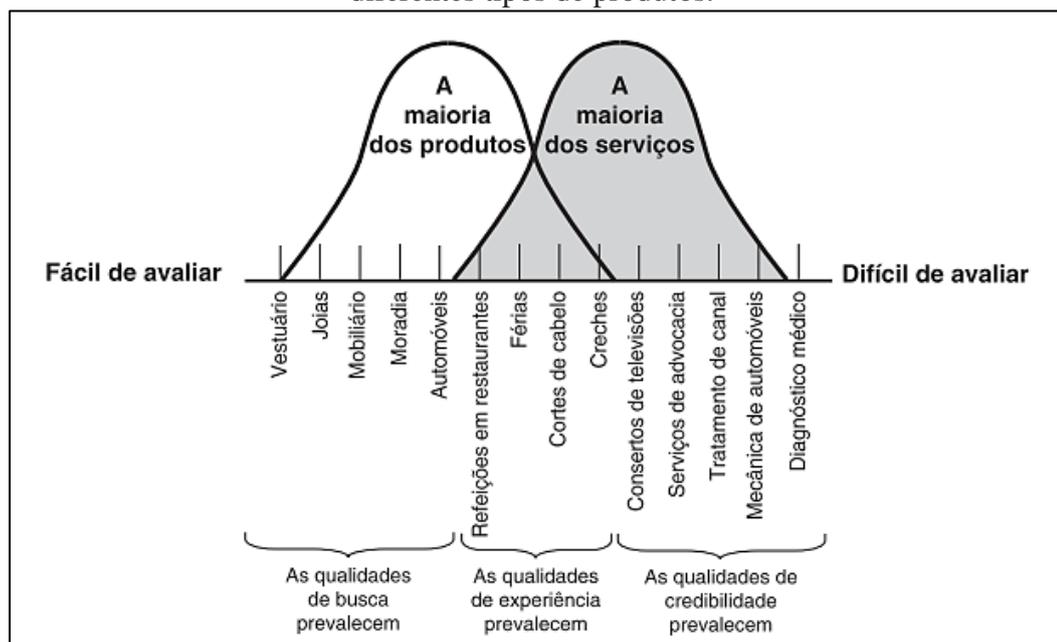
consumidores criam o “conjunto evocado (também conhecido como conjunto considerado), que é o conjunto de produtos ou marcas que um cliente pode levar em consideração em seu processo decisório.”

iii) Avaliação das alternativas

Tendo agora um pacote de opções, a melhor alternativa precisa ser escolhida. Mas, serviços muitas vezes são difíceis de avaliar antes da compra como alegam Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011), pois este descreve que tal dificuldade advém de particularidades de serviços como:

- Atributos de busca, que são características tangíveis de bens, tais como: cor, textura, sabor, tamanho, que facilitam a sua escolha em comparação à serviços. Apesar de o serviço poder não ser composto primordialmente por bens tangíveis, sempre haverá em maior ou menor grau itens tangíveis que materialize em algum aspecto o serviço e tal atributo, influencia a tomada de decisão do consumidor;
- Atributos de experiência são atributos que não se pode medir sem que o serviço seja consumido, porém, podem ser promovidos reduzindo assim a incerteza do consumidor, por meio de canais de comunicação com mídias ilustrativas, por meio de recomendações;
- Atributos de credibilidade também são atributos que não se pode comprovar sem que o serviço seja consumido e certos processos ficam, algumas vezes escondidos, como por exemplo, o preparo de um jantar na cozinha de um restaurante. Em geral “pouco importa para os clientes quando um serviço não é confiável” como definido por Berry, Parasuraman, e Zeithaml (1994, por p.34). Porém, tais serviços podem ser certificados reduzindo assim a incerteza do consumidor, por meio de contratos de garantia de prestação e ou satisfação sobre o serviço além de metodologias de gestão da qualidade.

Figura 12 – A avaliação das qualidades de produtos e serviços – Escala de avaliação de diferentes tipos de produtos.



Fonte: Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.24)

A composição destes atributos dentro do produto (ilustrado na figura 12), seja de bens ou de serviços, ou até mesmo em produtos que misturem bom parcela de ambos confere um grau de avaliação por parte do consumidor mais variável, conferindo-lhe mais ou menos dificuldades na decisão de aquisição. (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014)

2.2.1.2 Fase de encontro de serviço

Nesta fase, conforme Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011, p.59), temos a “essência da experiência de serviço” ou como prefere Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.93) “a hora da verdade”, onde o serviço desejado pelo consumidor é executado, porém há uma série de etapas até que o núcleo do serviço seja executado de fato. Neste encontro de serviço, os clientes passam a interagir diretamente com o fornecedor, através de funcionários, tanto de linha de frente como nos bastidores, ou por meio de sistemas de autoatendimento. Estes encontros de serviços, ou “hora da verdade” como descrevem Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011), variam em vários fatores como baixo ou alto contato (relativo ao contato com pessoas que prestam o serviço), à distinção entre a parte visível (onde o serviço é entregue para o cliente, parte tangível) e o núcleo técnico (onde o serviço é processado, os bastidores não visíveis ao cliente), à teoria dos papéis e do roteiro (onde o funcionário assume um papel dentro de um roteiro que envolve o cliente na execução do serviço previsto).

Zeithaml, Bitner e Gremler (2014) sintetizam os comportamentos de funcionários, os quais são fontes de satisfação ou insatisfação em encontros de serviço, com base em pesquisas com o consumidor, descrito no quadro 05.

Quadro 05 - Os comportamentos gerais do serviço com base nos temas de encontros de serviço – o certo e o errado

Tema	Certo	Errado
Recuperação	Reconhecer o problema Explicar as causas Pedir desculpas Compensar/melhorar Opções de reembolso Assumir a responsabilidade	Ignorar o cliente Culpar o cliente Abandonar o cliente Reduzir o nível de vantagem Agir como se nada estivesse errado "Passar a bola para outro"
Adaptabilidade	Reconhecer a seriedade da necessidade Aceitar Prever Tentar resolver dentro do possível Adaptar o sistema Explicar as regras e políticas Assumir a responsabilidade	Ignorar Prometer e fracassar ao cumprir a promessa Demonstrar falta de disposição Constranger o cliente Rir do cliente Evitar responsabilidades "Passar a bola para outro"
Espontaneidade	Levar o tempo que for necessário Demonstrar atenção Prever as necessidades Escutar o cliente Fornecer informações Demonstrar empatia	Demonstrar impaciência Ignorar o cliente Gritar/rir/blasfemar Roubar os clientes Discriminar
Intervenção	Escutar Tentar acomodar o serviço Explicar Deixar o cliente livre	Levar a insatisfação do cliente para o lado pessoal Permitir que a insatisfação do cliente atinja outras pessoas

Fonte: Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.103)

2.2.1.3 Fase de pós-encontro

Nesta fase os clientes avaliam se suas expectativas foram atendidas e de forma geral, avalia-se o desempenho do serviço prestado. Labarbera e Mazursky (1983), neste aspecto, afirmam que as satisfações do cliente provem da relação entre suas expectativas e o desempenho do produto, onde não alcançando as expectativas, o cliente fica frustrado e se alcança, o cliente fica satisfeito. “Bitner (1990) em suas pesquisas descreve que clientes avaliam com mais tolerância as falhas nos serviço prestado, se tal falha foi atribuída a algo fora de controle da empresa ou se constatada que o fato é muito raro e não se repetiria, além do fato de como o cliente foi tratado, se obteve a percepção de justiça no tratamento. (OLIVER, 2014)

A satisfação do cliente e sua mensuração são abordadas com mais detalhes nos próximos capítulos.

2.3 SATISFAÇÃO DO CLIENTE EM SERVIÇOS

Rust, Moorman e Dickson (2002) em suas pesquisas patrocinadas pelo *Marketing Science Institute*, Gupta e Zeithaml (2006), Fornell et al (2006), Wiles (2007) sustentam que a ênfase na satisfação dos clientes está intimamente ligada à lucratividade da empresa, retorno aos acionistas com menor risco e os resultados de tal ênfase excedem os decorrentes de um foco em custos isolados ou de tentativas de equilibrar uma dupla ênfase em ambas as receitas e custos.

Dessa forma, pode-se afirmar a relevância do elemento satisfação do cliente para uma estratégia de continuidade e vantagem competitiva para as empresas. Essas pesquisas ainda reforçam a literatura que descrevem as tensões entre criação de receitas e a dinâmica das empresas de redução de custos. Pesquisadores ainda sugerem que uma orientação de mercado pode não ser totalmente compatível com uma ênfase simultânea em redução de custos. Aksoy et al (2008) afirma em suas pesquisas que carteiras de ações com empresas onde a satisfação do cliente é alta ou cresce, possuem desempenhos melhores em relação a outras composições de carteiras. Sendo assim, o seu entendimento e uso se faz importante e relevante (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014).

Segundo Lovelock (2011, p.66) “a satisfação pode ser definida como uma avaliação atitudinal, que se segue a uma experiência de consumo.” Para Kotler e Keller (2013, p.134) “satisfação é a sensação de prazer ou desapontamento resultante da comparação entre desempenho (ou resultado) percebido de um produto e as expectativas do comprador.”

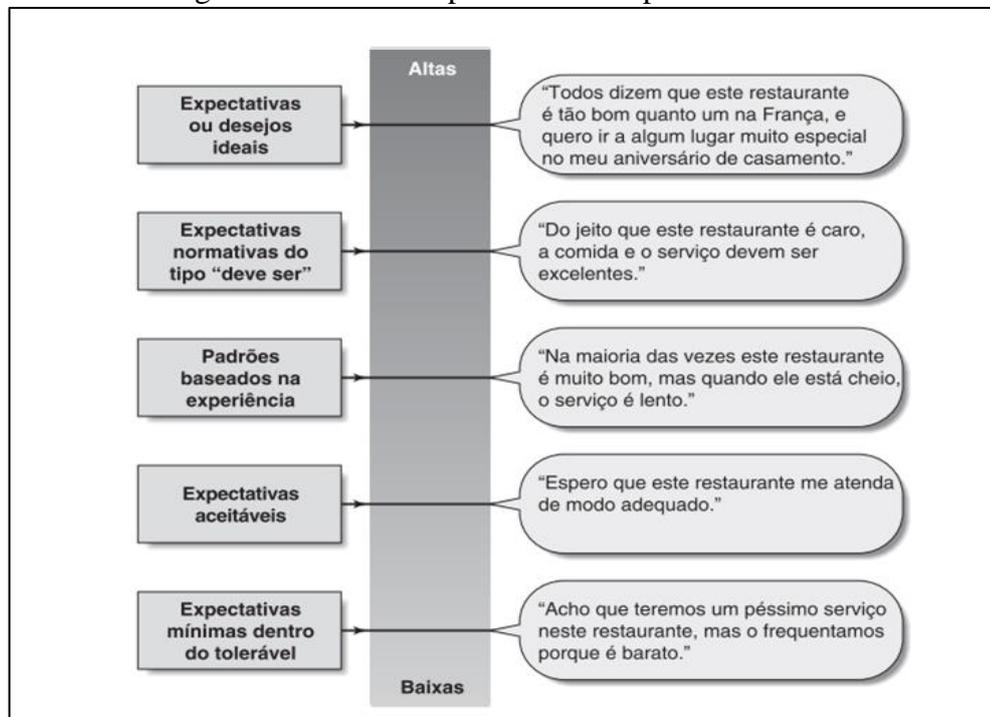
Tais expectativas devem ser equilibradas por meio da promessa sobre o produto vendido, de forma que quando criada (promessa) de expectativas muito altas, a probabilidade do consumidor não ter sua satisfação aumenta, em contrapartida, se a empresa estabelece sobre o produto expectativas muito baixa, não atrairá consumidores suficientes (KOTLER e KELLER, 2013).

Neste aspecto, em relação aos serviços, os consumidores possuem expectativas prévias formuladas ao longo do seu processo escolha do serviço, baseados em informações do mercado, experiências já vivenciadas, experiências de outras pessoas, que compõe todo um leque de informações que agora são compiladas e são contrabalanceadas com as percepções que tiveram durante o encontro com o serviço (LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO, 2011). Ou seja, como preferem definir Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.52) “as expectativas dos clientes são crenças acerca da execução do serviço que servem de padrões ou pontos de referência a fim de julgar o desempenho.”

Na figura 13 pode-se observar por meio de um exemplo do consumo de um serviço de restaurante, que tais crenças a cerca do serviço, podem variar dependendo das referências do

cliente fazendo com que os profissionais de marketing necessitem de uma visão ampliada do conceito para poderem “compreendê-las, mensurá-las e administrá-las” (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014, P.53).

Figura 13 - Os níveis possíveis de expectativas dos clientes.



Fonte: Zeitham, Bitner e Gremler I (2014, p.53)

Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011) citam que há uma zona de tolerância, também chamada por Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.35) de “lacuna do cliente”, onde perfaz a satisfação do cliente em um grau razoável de aceitabilidade. Conforme a percepção de desempenho se aproxima dos níveis desejados, a satisfação aumenta, podendo ser excedida, objetivo da maioria dos processos. Caso a percepção caia abaixo da zona de tolerância, tem a insatisfação para com o serviço prestado. Esta zona de tolerância varia de acordo com a importância dos atributos definidos pelo consumidor. “As empresas inteligentes administram as expectativas dos clientes em cada etapa do encontro de serviço, de modo que só esperam aquilo que ela pode entregar.” (COYE *apud* LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO, 2011, p.4).

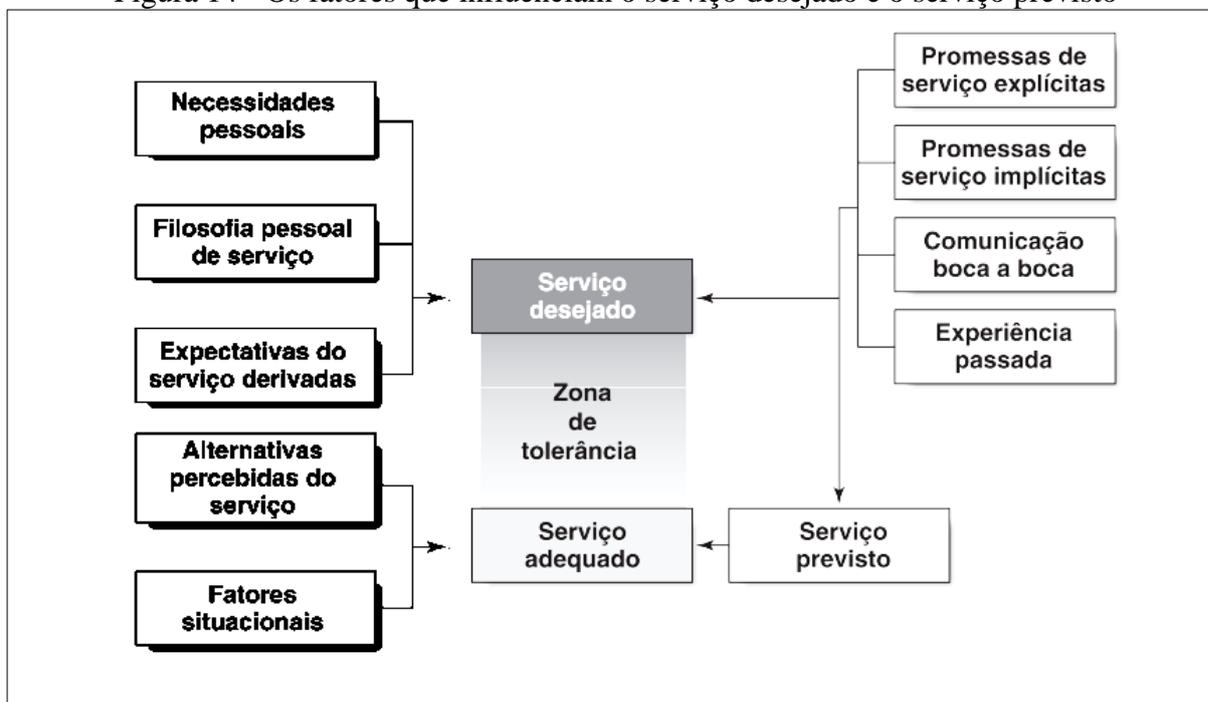
Estas zonas de tolerâncias variam em função do cliente, suas particularidades e também em função da dimensão do serviço conforme demonstrado por Berry, Parasuraman, e Zeithaml (1994) onde suas pesquisas apontam que as dimensões variam em amplitude, conforme a importância atribuída pelo consumidor. Confiabilidade por exemplo, nestes estudos, se mostraram possuir uma zona de tolerância menor que as demais.

As principais influências que atuam nas expectativas dos clientes, segundo Zeithaml, Bitner e Gremler (2014), estão relacionadas aos aspectos de comparação entre o serviço desejado e o serviço adequado e tais influências se referem particularmente a cada uma delas, conforme figura 14.

Atuando como fatores principais sobre o nível de serviço desejado têm-se três: *Necessidades Pessoais*, sendo “[...] estados ou as condições essenciais para a manutenção do bem-estar físico e psicológico do cliente, aspectos vitais que moldam seu desejo com relação ao serviço.” (ZEITHAML, 2014,p.58). Como segunda influência nesta composição, tem-se a *Filosofia Pessoal*, sendo o conhecimento geral sobre como o serviço é gerado (quando o

cliente tem ou já teve experiência como prestador do serviço que ele consome, por exemplo). E por último, na composição destas três influências, têm-se as *Expectativas de Serviços Derivados*, sendo as expectativas derivadas de terceiros, expectativas derivadas de outras pessoas que influenciam o consumidor (o pai que compra um brinquedo visando a expectativa do filho) (FOURNIER e MICK, 1999).

Figura 14 - Os fatores que influenciam o serviço desejado e o serviço previsto



Fonte: Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.63)

Atuando sobre o serviço adequado, tem-se um diferente conjunto que o afeta. Segundo Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.59), “em geral, estas influências têm curta duração e tendem a flutuar mais do que os fatores que afetam o serviço desejado.” Nestes termos deve-se ter uma atenção especial com o primeiro serviço prestado, pois confiabilidade é o núcleo de um serviço de qualidade, importando pouco para os clientes quando um serviço não é confiável conforme por Berry, Parasuraman e Zeithaml (1994).

Nestes termos, teríamos dois fatores principais: *Alternativas Percebidas de Serviços*, sendo as opções concorrentes para o serviço, podendo ser executadas pelo próprio consumidor (opção de contratar um faxineira ou a própria pessoa executar o serviço, como exemplo) ou capacidade dos prestadores (que em certas situações por serem todos restritos, acaba por aumentar a tolerância do consumidor, por falta de opção).

E compoendo este par, tem-se os *Fatores Situacionais*, sendo subdivididos em situações incontroláveis, como catástrofes que a empresa não podem controlar (normalmente aumentam a tolerância dos clientes, dado à percepção sobre a responsabilidade do evento, conforme Folkes (2006) e situações pessoais, que normalmente são esporádicas e demandam urgência (como um atendimento de emergência de um socorro móvel), os quais, aumentam a expectativa com o serviço adequado reduzindo a zona de tolerância.

Por último, tem-se o Serviço Previsto, atuando diretamente no fator do serviço adequado e do serviço desejado, sendo importante distinguir a diferença entre serviço desejado e serviço previsto conforme descreve Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.63):

O serviço esperado é, via de regra, uma estimativa ou um cálculo para o serviço que um cliente receberá em uma transação individual, não em um relacionamento no sentido amplo do termo, com a empresa prestadora. Enquanto as expectativas do serviço adequado e desejado são avaliações gerais, que abrangem diversas transações individuais, o serviço previsto é na maioria das vezes uma estimativa do que acontecerá no próximo encontro ou transação de serviço de que o cliente participa. Por esta razão, o serviço previsto é interpretado, neste modelo, como um agente de influência do serviço adequado.

Resguardando as diferenças entre os dois tipos de expectativas, Zeithaml, Bitner e Gremler (2014) descrevem neste modelo, quatro fatores que influenciam ambos, sendo elas: *Promessas de Serviços Explícitas*, sendo o que a organização promete de forma clara, normalmente gerando evidências objetivas tais como contratos, publicações, tácitos ou não.

Um segundo fator são *Promessas de Serviços Implícitas*, sendo promessas baseadas em inferências, que normalmente sofrem influência dos preços e níveis dos tangíveis associados, onde quanto maior, mais inferência de um ganho de valor no serviço tem o cliente, interpretando como uma promessa a ser cumprida.

Como terceiro fator, tem-se a *Comunicação Boca a Boca*, fonte de informação esta, não regulada, mas de grande importância no impacto da decisão do consumidor (este fator pode ser proveniente de meios pessoais diretos, ou como tão comuns hoje, por meio da internet, redes sociais, etc.).

Por último, tem-se a *Experiência Passada*, sendo a experiência vivencial do consumidor, positiva ou negativa, que em muitas vezes determina o seu grau de repúdio ou fidelização quanto ao serviço prestado.

A comparação de desempenho às expectativas é bem indicada para mercados competitivos, onde os consumidores possuem grande autonomia para escolha do serviço que melhor atenda suas expectativas, segundo Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011).

Porém em mercados em que há barreiras para competição limitando o poder de escolha do consumidor, esta comparação não se adequa plenamente. Wirtz e Mattila (2001) atestam que nestes casos, a utilização de necessidades ou desejos para efeito de comparação com a satisfação é de melhor uso ao invés de usar as expectativas como meio de comparação para atendimento destas necessidades ou desejos.

Para tal, normalmente busca-se a mensuração da satisfação do cliente mediante sua interpretação das percepções que ele teve ao longo do serviço, porém alguns serviços podem não ser observados, tais como a qualidade de uma intervenção cirúrgica, ou se o motor de um veículo de transporte está de acordo com as normas técnicas de boa manutenção. Dessa forma, percepções de clientes podem ser mais impactadas pelos atributos mais tangíveis ao longo do processo de serviço como a qualidade da comida do hospital ou a qualidade da poltrona do veículo de transporte, observando assim o chamado efeito *halo*, onde a primeira impressão sobre determinado atributo, pode influenciar o julgamento sobre os demais. (WIRTZ, 2003).

Outro aspecto importante, conforme Fournier e Mick (1999) é que a satisfação possui um aspecto dinâmico, podendo ser alterada ao longo do tempo influenciada por vários fatores, não sendo um fator estante e imutável que se possa avaliar apenas em um dado momento.

Independente das dificuldades e restrições, “[...] as empresas precisam entender como os consumidores avaliam seus serviços, para gerenciar de modo proativo os aspectos de suas operações que exercem forte efeito sobre a satisfação do cliente, mesmo que esses

atributos não estejam relacionados com os atributos essenciais.” (LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO, 2011, p.68).

Um ponto relevante neste aspecto, no qual algumas empresas se deixam levar erroneamente, é a busca da superação da satisfação do cliente, ao ponto de buscar o encantamento do cliente, o qual se dá quando a satisfação excede a zona de tolerância, conforme Oliver, Rust e Varki (1997). Neste contexto, Rust e Oliver (2000) alertam que, quando o cliente chega ao nível de encantamento, ele tem suas expectativas aumentadas, ficando assim o risco de cair em insatisfação, caso o nível do serviço futuro caia ou gerando custos adicionais para manutenção desse encantamento que não contribuem lucrativamente. Sendo assim, “[...] tentar superar as expectativas dos clientes em bases contínuas, [...] ao buscar metas intangíveis, o tiro pode sair pela culatra. [...] tais esforços geralmente chegam perto do ponto de diminuir lucros.” (FORNELL *apud* LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO, 2011, p.68).

Zeithaml, Bitner e Gremler (2014) enfatizam que para o entendimento e domínio desta zona de tolerância do cliente, ou como chamada por ela: lacuna do cliente (figura 15), as empresas devem se preocupar com outras quatro lacunas conceituais:

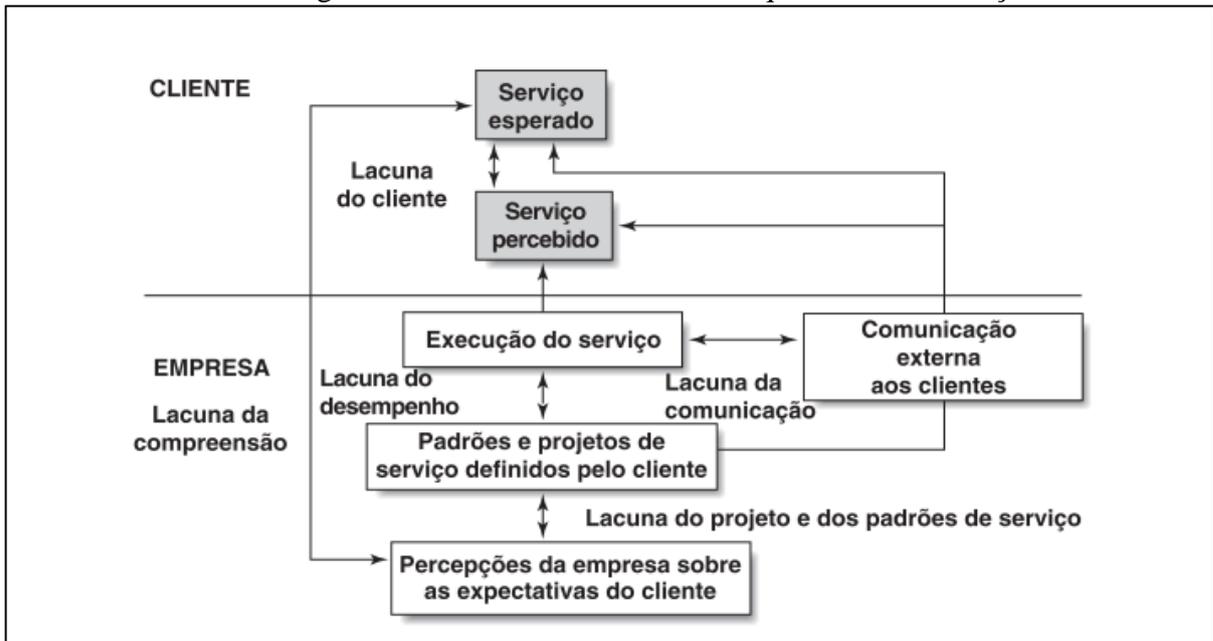
- a) Lacuna da Compreensão do Cliente: sendo a diferença entre o serviço esperado pelo cliente e o que o empresa conhece sobre estas expectativas. Fatores chaves para estreitamento desta lacuna são as pesquisas de marketing, a comunicação ascendente partindo do *front office* da empresa, ênfase no marketing de relacionamento e boas estratégias de recuperação de serviços.
- b) Lacuna do Projeto e dos Padrões de Serviços: estabelecidos os padrões de serviços pelo cliente, tem-se a necessidade de projetos que satisfaçam estes padrões e para tal, as empresas devem se preocupar em delinear projetos com efetividade, definir padrões de processos objetivos com foco no cliente e adequação do cenário de serviços (evidências físicas perceptíveis ao cliente) que atenda de alguma forma nos padrões esperados pelo cliente.
- c) Lacuna do Desempenho do Serviço: nesse aspecto a empresa já sabe o que fazer e como, mas é preciso certificar-se que está sendo bem feito (é a lacuna da execução). Deve-se haver a preocupação com os funcionários (conscientização de sua importância no serviço prestado e políticas de recursos humanos da empresa); com os clientes (inabilidade de uso de serviços por parte dos clientes); com a terceirização (conscientização dos padrões por parte de prestadores de serviços terceirizados) e com o equilíbrio entre demanda x capacidade (quando em desequilíbrio, destrói todo o projeto estabelecido para satisfação do cliente e/ou a rentabilidade da empresa).
- d) Lacuna da Comunicação: nesta lacuna, temos a diferença entre o que foi prometido para o cliente e o que ele esperava do serviço. Deve-se estar atento a prometer apenas o que se pode cumprir (não elevando a expectativa dos clientes a níveis economicamente e/ou operacionalmente inviáveis). Fomentar o marketing interativo (marketing direto entre funcionários do *front office* e clientes), fomentar comunicação interna (entre pessoal de propaganda, vendas e operações além unidades distintas) e ter uma precificação bem elaborada (preços vinculados à percepção do cliente, não altos demais inviabilizando sua aceitação, nem baixos demais causando sua suspeita e consequente desprezo pelo serviço), são estratégias importantes.

Este modelo, sintetizado na figura 15, simboliza todo um modelo de gestão com foco na qualidade do serviço prestado, o qual é um dos fatores determinantes para composição da satisfação do cliente conforme Cronin, Brady e Hult (2000), onde a fidelização do cliente de

forma concisa se dará mediante não só a superação do nível de serviço adequado, mas sobretudo atingindo o nível de serviço desejado, sem necessariamente superá-lo para não cair em um instável encantamento, assim definindo Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.45):

O modelo inicia a partir do processo de melhoria da qualidade: com o entendimento da natureza e da extensão da lacuna do cliente. Diante da necessidade da organização de se concentrar no cliente e de utilizar o conhecimento sobre o cliente para impulsionar sua estratégia de negócios, a ênfase dada a este modelo está justificada.

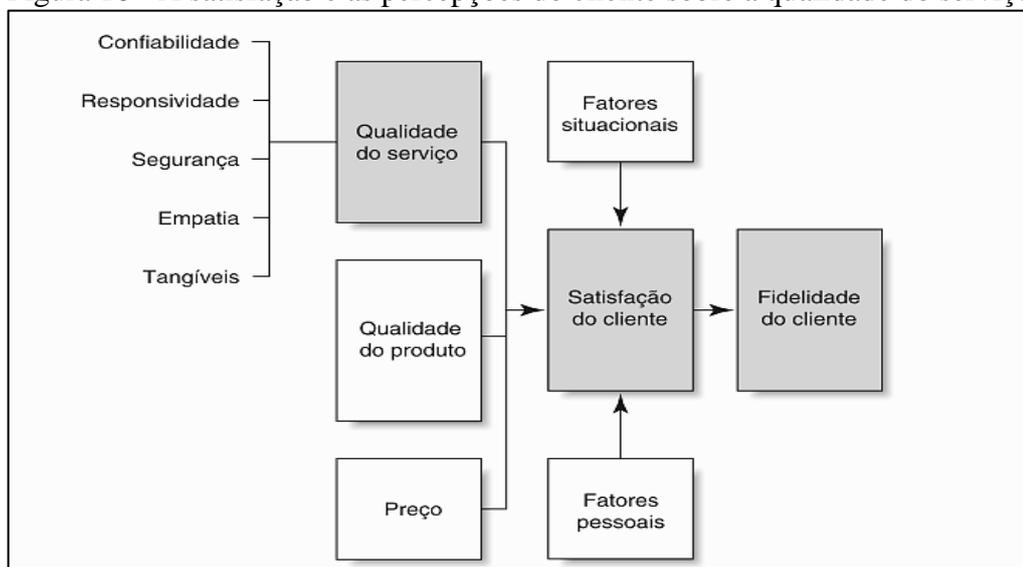
Figura 15 - O modelo de lacunas da qualidade do serviço



Fonte: Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.45).

Zeithaml, Bitner e Gremler (2014) ainda enfatizam o conceito que, para se atingir a fidelização do cliente, perpassa por etapas anteriores de um conjunto de parâmetros, conforme figura 16.

Figura 16 - A satisfação e as percepções do cliente sobre a qualidade do serviço



Fonte: Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.78)

Neste aspecto, a satisfação do cliente deve ser conquistada através da percepção do cliente de forma positiva quanto ao conjunto: qualidade do serviço, qualidade do produto (tangíveis agregados ao serviço) e preço, além dos fatores específicos, conforme abordados anteriormente, sendo os fatores situacionais e os pessoais, onde as emoções dos clientes podem interferir substancialmente em suas percepções de acordo com Prince, Arnould e Deibler (1995) assim como as emoções dos funcionários afetam as emoções dos clientes. (HENNIG-THURAU, 2006), (DU, FAN e FENG, 2010), (PRICE, ARNOULD e TIERNEY, 1995).

De acordo com Parasuraman, Berry e Zeithaml (1991), os clientes avaliam a qualidade do serviço comparando suas percepções do serviço com suas expectativas. Dessa forma há uma expectativa "mecanicista" que envolve um aspecto objetivo, característica de uma coisa ou um evento "humanista" que envolve a resposta subjetiva das pessoas a objetos e situações. Portanto, a satisfação do cliente é um fenômeno altamente relativista que difere entre avaliadores.

Ainda segundo Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), ao comprar produtos, o consumidor emprega muitas sugestões concretas para analisar: dureza, tamanho, cor, embalagem, etc. Ao comprar o serviço, existem poucas pistas tangíveis. No caso de termos evidência tangível é limitada ao prestador de serviço por suas instalações físicas, equipamentos e pessoal.

Na ausência de provas tangíveis, sobre a qual os consumidores avaliam qualidade, deve-se depender de outras sugestões. Em algumas situações, o preço torna-se um elemento fundamental na avaliação, outras não, como forma de exemplificar que por causa da intangibilidade do serviço, é mais difícil de entender como os consumidores percebem um serviço de qualidade (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985).

Em relação a serviços, a satisfação do cliente quanto à qualidade percebida é, portanto, vista como o grau de direção da discrepância entre as percepções e expectativas dos consumidores. O termo "expectativas", usado na literatura da qualidade do serviço é diferente da forma como é utilizado na literatura de satisfação do consumidor. Especificamente, na literatura de satisfação, as expectativas são vistas como previsões feitas por consumidores sobre o que é provável que aconteça durante uma operação iminente ou troca (PARASURAMAN et al., 1988).

Vale observar que a mensuração da qualidade do serviço se difere da qualidade em produtos físicos, "[...] que pode ser mensurada de forma objetiva por indicadores como durabilidade e número de defeitos, já a qualidade do serviço é abstrata, sendo mais bem retratada por pesquisas que medem as avaliações que os clientes fazem deste serviço." (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014, p.126).

Neste sentido, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) em seu célebre artigo onde descrevem a ferramenta SERVQUAL, indicada para preencher esta lacuna de diferença de abordagem entre produtos físicos e serviços, é amplamente utilizada para medição de qualidade em serviços, atestando que o parâmetro qualidade é composto da avaliação sistematizada entre as dimensões de: confiabilidade (a capacidade de entregar o serviço prometido de forma confiável e precisa), tangibilidade (a aparência das instalações físicas, equipamentos, pessoal e materiais de comunicação), responsividade (a capacidade de resposta e vontade de ajudar os clientes e fornecer um serviço rápido), segurança (o conhecimento e cortesia dos funcionários e sua capacidade de transmitir confiança) e empatia (a atenção gentil, individualizada prestada ao cliente) (PARASURAMAN; BERRY; ZEITHAML, 1991).

2.4 PESQUISA DE MARKETING E SUA IMPORTÂNCIA

Nos processos de gerenciamento latente “[...] muitas empresas perdem o passo ao adotarem um raciocínio inverso ao que deveriam: elas acreditam que conhecem o que os clientes talvez desejam e executam serviços de acordo, em vez de descobrir o que eles de fato desejam.” (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014, p.112).

Foi desenvolvida ao longo do referencial teórico deste trabalho uma síntese sobre as percepções dos consumidores, suas expectativas, necessidades, seus comportamentos e relações como o produto e com as empresas que prestam o serviço, mas como obter as informações quanto a estes parâmetros citados? A resposta mais assertiva para os gestores seria a pesquisa de marketing, a qual segundo Kotler e Keller (2013) é capaz de avaliar o passado medindo o desempenho e planejar o futuro tanto no curto prazo como em decisões mais estratégicas de longo prazo, mantendo uma forma sistemática de atuar, como descreve Malhotra (2012) e Hair (2013, p.5) onde "suas tarefas incluem criar os métodos para obtenção de informações, gerenciar o processo de obtenção de informações, analisar e interpretar os resultados e comunicar os achados aos tomadores de decisão.”.

Ainda hoje, algumas empresas possuem a percepção de que conhecem seus clientes baseados em pressupostos de seus gestores, acreditando que sabem o que eles desejam e que o serviço prestado está de acordo com o planejado, o que nem sempre se configura como uma verdade. (ROZADOS, PIFFER, 2009). Sendo assim, reforça-se a importância do conceito de pesquisa de marketing, conforme enfatiza Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.113) onde "o modo de pensar de fora para dentro utiliza as pesquisas de marketing para compreender os clientes e suas exigências por completo.”.

Este modo de pensar de fora para dentro, significa criar estratégias a partir da expectativa do cliente visando a consolidação de suas necessidades com base no que pensa o cliente, seja satisfazendo sua necessidade ou elucidando uma necessidade ainda latente como afirma Deming (1997), Kotler e Keller (2013) e Malhotra (2011) e ainda minimizar riscos na aplicação de tais estratégias de acordo com Mattar (2014). A informação se torna um diferencial competitivo, como afirmam Laudon e Laudon (2014) e Beal (2004) quando se utilizada de forma analítica, ou seja, de forma sistemática pra tomada de decisão como descreve Davenport (2010).

É importante destacar que esta informação deve, segundo Beal (2004, p.21) ser “relevante, precisa, clara, consistente e oportuna”, de forma a trazer qualidade para estas informações, portanto não significa apenas estruturar pesquisas de marketing de forma a trazer qualquer informação, e sim a mesma precisa ter foco e método.

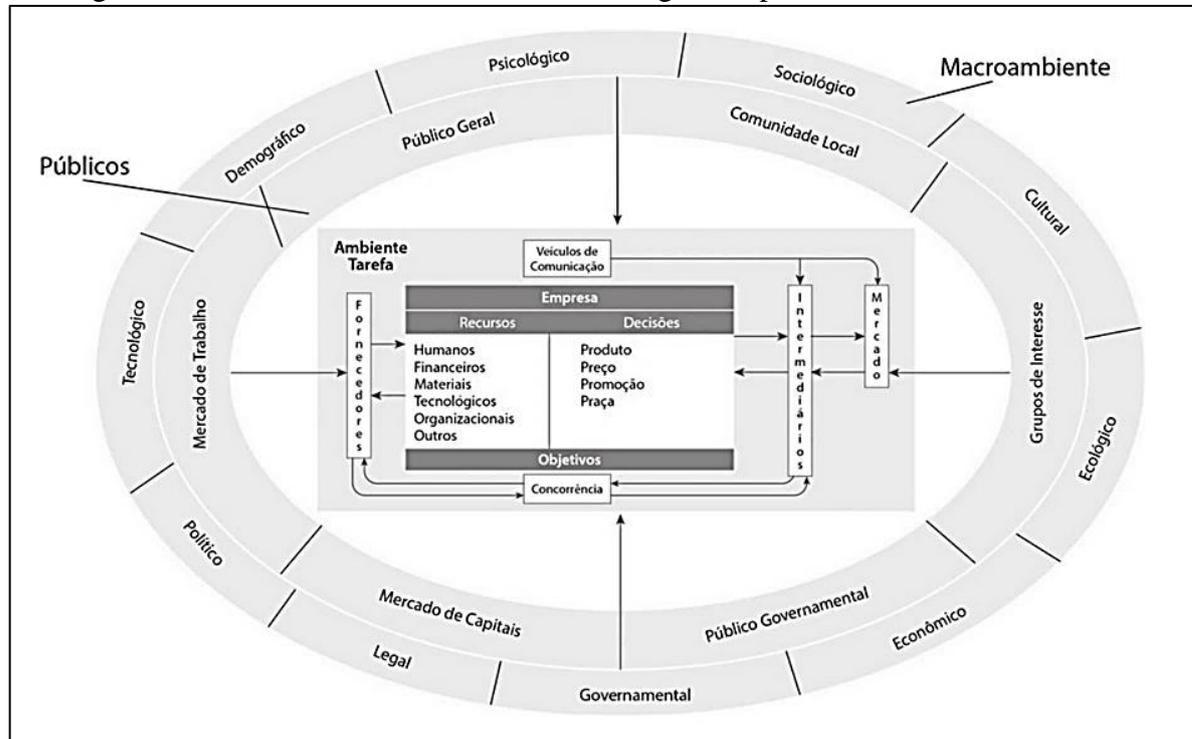
Empresas muitas vezes possuem várias informações irrelevantes ou duvidosas que comprometem o planejamento de marketing, ou possuem informações relevantes com qualidade, mas os tomadores de decisão não as usam, continuando a se embasarem em intuição e experiência unicamente, por desconhecimento das potencialidades da ferramenta ou dificuldade de interpretação. (MATTAR, 2011).

Mattar (2011) enfatiza a importância de se abordar a problemática da informação de marketing de uma forma sistêmica em face da interligação de vários elementos endógenos e exógenos à organização conforme ilustrado na figura 17, através de um sistema de informações.

Sistema este, onde segundo a definição de Laudon e Laudon (2014, p.13), consistiria em “um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle em uma organização.” Ou seja, um sistema de informação de marketing aborda as informações de uma forma interligada e não apenas isolada em pesquisa de marketing com o cliente externo, como fonte de informação a alimentar o planejamento de

marketing, onde atualmente, análises do ambiente interno da empresa são consideradas influentes no composto geral do produto e as tomadas de decisão (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014).

Figura 17 - Elementos do sistema de marketing da empresa e de seu meio ambiente



Fonte: Mattar (2014, p.17)

Zeithaml, Bitner e Gremler (2014) observam que pesquisa de marketing para produtos físicos e serviços possuem semelhanças, porém há itens que os diferenciam e que devem ser observados e tratados em especial, como a variabilidade humana inserida no contexto da medição a qual demanda uma continuidade de medição maior do que um produto, além da variação entre expectativas e percepções, em função da intangibilidade característica dos serviços, as quais também possuem alto grau de volatilidade.

Portanto, ratifica-se assim a importância de uma pesquisa de marketing bem estruturada, baseada em métodos e de forma integrada com os sistemas de decisões da empresa para que seja vetor de vantagem competitiva para a organização.

2.4.1 Definição de Pesquisa de Marketing

Um dos objetivos da pesquisa de marketing é buscar entender as pessoas, analisando as informações para ajudar as organizações a tomar melhores decisões e reduzir o risco. Trata-se de analisar e interpretar dados para criar informação e conhecimento que pode ser usado para prever, por exemplo, eventos futuros, ações ou comportamentos (ESOMAR, 2016).

A *American Marketing Association* possui a seguinte definição para pesquisa de marketing, aprovada por seus membros em outubro de 2004 (AMA, 2016):

A pesquisa de marketing é a função que associa o consumidor, cliente e público para o profissional de marketing por meio de informações - informações usadas para identificar e definir oportunidades e problemas de marketing; gerar, redefinir e avaliar ações de marketing; monitorar o

desempenho de marketing e melhorar a compreensão de marketing como um processo. A pesquisa de marketing especifica a informação necessária para abordar estas questões, projeta o método de coleta de informações, gerencia e implementa o processo de coleta de dados, analisa os resultados, e comunica os resultados e as suas implicações.

Paralelamente, a *European Society for Opinion and Marketing Research* em conjunto com a *International Chamber of the Commerce* possuem a seguinte definição (ICC/ESOMAR, 2016):

Pesquisa de marketing, que inclui a investigação social e de opinião, é a coleta sistemática e interpretação de informações sobre indivíduos ou organizações utilizando-se de métodos estatísticos e analíticos e técnicas das ciências sociais aplicadas para inovar ou auxiliar na tomada de decisões. A identidade dos entrevistados não será revelada para o usuário das informações sem o consentimento explícito e nenhuma abordagem de vendas será feita a eles como um resultado direto de terem fornecido informações.

Malhotra (2012, p.6) define a pesquisa de marketing como “a identificação, coleta, análise, disseminação e uso de informações de forma sistemática e objetiva para melhorar a tomada de decisões relacionadas com a identificação e solução de problemas e oportunidades de marketing.”.

Para Hair (2014) pesquisa de marketing é a “função que liga uma organização a seu mercado por meio de obtenção de informações. [...] que facilitam a identificação e a definição de oportunidades e problemas de marketing, assim como o desenvolvimento e a avaliação das ações de marketing.” .

Entre as definições apresentada por diferentes fontes, pode-se observar que em todas é citado de alguma forma a obtenção de informações como fator preponderante em pesquisa de marketing sempre dentro de uma sistematização, assim como sua aplicabilidade, que é trazer à luz da verdade, conforme o método e de forma imparcial, a opinião do objeto em questão: o consumidor, visando descobertas, podendo gerar ações que de alguma forma tenha o intuito de modificar o estágio anterior à pesquisa.

Mattar (2014, p.22) chama a atenção para um erro comum em definições livres, onde se usa como sinônimos os termos pesquisa de mercado e pesquisa de marketing, sendo diferentes em suas finalidades, onde:

[...] a primeira restringe seu foco ao mercado da empresa ou de um produto seu, a segunda compreende a pesquisa de todo tipo de dado que diz respeito à atividade de marketing da empresa, incluindo os elementos abrangidos pela pesquisa de mercado, como: levantamento de mercado, previsão de demanda e de vendas, pesquisa da imagem da empresa e de seus produtos, etc.

“Neste sentido, a pesquisa de marketing é de um âmbito mais abrangente e seu foco nos hábitos, necessidades e demandas do cliente/consumidor, bem como do entorno que o cerca [...]” (ROZADOS, PIFFER, 2009).

2.4.2 O processo de pesquisa de marketing

Para Churchuill (2012), a pesquisa de marketing tem como função criar um elo entre consumidor, o cliente e o público, ao profissional de marketing por meio de uma série de informações. Laudon e Laudon (2014) definem que informações são dados dispostos de uma

forma que possa ser interpretada por seres humanos, pois dados apenas são meros elementos que de uma forma bruta demonstram algum tipo de evento, desorganizados e sem nenhum tipo de entendimento aplicável.

Portanto, os dados coletados em pesquisas são transformados em informação com a incorporação de uma inteligência analítica dando à organização, seja ela pública ou privada, uma capacidade de gerar novas ideias, buscando estreitar o relacionamento entre decisões e ações (DAVENPORT, 2010).

É importante salientar que, para tomada de decisão e, por conseguinte, executar a ação, tal decisão deve estar baseada em fatos, provenientes de dados objetivos, racionalizando o processo, não sendo assim influenciado por meios externos ao processo, ou seja, por conhecimentos usuais ou linhas de pensamento tendenciosas (DAVENPORT, 2010).

Dentro deste conceito de sistema, conforme abordado anteriormente, é relevante para o entendimento de toda dinâmica da pesquisa de marketing, avaliá-la de uma forma racional, onde a distribuição das etapas de seu processo se faz de forma encadeada seguindo uma estrutura linear de execução. Vários autores como Aaker (2001), Malhotra (2012), Kotler e Keller (2013), Hair (2014) e Mattar (2014) sugerem uma sequência de etapas a serem seguidas para uma boa execução de uma pesquisa de marketing, como descrito no quadro 06.

Pode-se observar que apesar de não haver um consenso entres os autores sobre as etapas a serem seguidas, há um alinhamento sequencial das ações, apenas inserindo um nível de detalhamento maior ou menor em cada ação de o acordo com o autor.

Basicamente, podemos compilar as etapas propostas em quatro grandes fases conforme quadro 07. Deve-se considerar uma pesquisa de marketing como um projeto, em virtude de suas características conforme PMBOK (2014) e Luecke (2010) por se tratar de um processo com início, meio e fim. Sendo assim, de uma forma mais sintética para efeito de estudo, estará separado em quatro fases distintas com as seguintes ações: 1) Problematização 2) Planejamento; 3) Execução e 4) Divulgação. Mattar (2014) é o que mais se aproxima originalmente deste formato.

Quadro 06 - Conjunto de etapas de uma pesquisa de marketing proposta por autores da área de marketing

AUTORES	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5	ETAPA 6
Malhora (2012)	Definição do problema	Desenvolvimento de uma abordagem	Formulação da concepção de pesquisa	Trabalho de campo ou coleta de dados	Preparação e análise dos dados	Preparação e apresentação do relatório
Kotler (2012)	Definição do problema, das alternativas de decisões e dos objetivos	Desenvolvimento do plano de pesquisa	Coleta de informações	Análise das informações	Apresentação dos resultados	Tomada de decisão
Aaker (2001)	Definição do problema	Estruturação do projeto de pesquisa	Trabalho de campo ou coleta de informações	Análise e interpretação dos dados	Apresentação dos resultados e sugestões de ações	
Mattar (2014)	Formulação do problema	Planejamento	Execução	Comunicação dos resultados		
Hair (2014)	Determinar o problema de pesquisa	Selecionar uma concepção de pesquisa adequada	Executar a concepção da pesquisa	Comunicar os resultados da pesquisa		

Fonte - Elaborado pelo autor.

Quadro 07 - Compilação das etapas propostas em quatro fases

AUTORES	FASE 1 PROBLEMATIZAR	FASE 2 PLANEJAR	FASE 3 EXECUTAR	FASE 4 DIVULGAR		
Malhora (2012)	Definição do problema	Desenvolvimento de uma abordagem	Formulação da concepção de pesquisa	Trabalho de campo ou coleta de dados	Preparação e análise dos dados	Preparação e apresentação do relatório
Kotler (2012)	Definição do problema, das alternativas de decisões e dos objetivos	Desenvolvimento do plano de pesquisa		Coleta de informações	Análise das informações	Apresentação dos resultados / Tomada de decisão
Aaker (2001)	Definição do problema	Estruturação do projeto de pesquisa		Trabalho de campo ou coleta de informações	Análise e interpretação dos dados	Apresentação dos resultados e sugestões de ações
Hair (2014)	Determinar o problema de pesquisa	Selecionar uma concepção de pesquisa adequada		Executar a concepção da pesquisa		Comunicar os resultados da pesquisa
Mattar (2014)	Formulação do problema	Planejamento		Execução		Comunicação dos resultados

Fonte: Elaborado pelo autor

2.4.2.1 Fase 1 – Problematização

Dentro deste contexto, chamamos de fase 1 – Problematização, a fase onde se faz a definição do problema. “Consiste na correta identificação ou formulação do problema de marketing que se pretenda resolver e que se possa efetivamente receber contribuições valiosas da pesquisa de marketing em sua solução.” (MATTAR, 2014, p.25).

Nesta etapa inicial sugerida pelos autores, observa-se um consenso, sendo a ação primordial para iniciar o processo de pesquisa de marketing (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014).

Nesta fase, Malhotra (2012, p.8) ressalta que deve-se “[...] levar em conta a finalidade do estudo, as informações relevantes sobre o histórico do problema, que informações são necessárias e como elas serão usadas para tomar decisões.”

Hair (2014) prescreve dentro desta fase, três passos onde o ‘primeiro passo’, que se trata da ‘identificação e esclarecimento das informações’, se subdivide em cinco atividades para que o problema seja bem solidificado: a) congruência de objetivos (requisitante da pesquisa e pesquisador devem estar de acordo quanto à importância da pesquisa distinguindo sintomas e causas); b) certificar-se do problema (analisar a situação problema familiarizando-se com ela); c) Identificar a sintomática (juntamente com o requisitante, identificar as causas dos problemas); d) Selecionar a unidade de análise (de acordo com o problema, primariamente sobre o que coletar dados) e por fim, e) Selecionar as variáveis relevantes (quais dados contribuíram para solução do problema). Kotler (2013, p.104) salienta que “[...] a gerência não deve definir o problema de maneira muito genérica ou excessivamente limitada”, incorrendo no risco de não ter foco.

Ainda nesta sequência de passos proposta por Hair (2014, p.33), o ‘segundo passo’ seria “definir o problema como uma questão de pesquisa. [...] na maior parte das vezes, isso é responsabilidade do pesquisador.” Neste passo, se faz necessária uma revisão da literatura para descoberta de informações relevantes à pesquisa. Transformar o problema em uma

questão e definir o que é necessário pra obter a resposta (requisitos de informação, tipos de dados), se faz uma das partes mais importantes de todo o processo de pesquisa (HAIR, 2014).

Como ‘terceiro passo’, para definição do problema, prescrito por Hair (2014) tem-se os objetivos formalizados, onde se consegue determinar demais passos e ter uma confirmação se realmente o resultado da pesquisa tende a superar o sacrifício de fazê-la.

2.4.2.2 Fase 2 – Planejamento

A fase dois, compõe-se basicamente de ações de planejamento onde se desenvolve o como fazer e segundo Kotler (2013, p.104) esta fase “[...] diz respeito ao desenvolvimento do plano mais eficiente para a coleta das informações necessárias e o conhecimento sobre o custo desse projeto.” Dos autores elencados na tabela 07, apenas Malhotra (2012) propõe a divisão desta fase em duas etapas, onde define o desenvolvimento de uma abordagem com etapa 2 e desenvolvimento da concepção da pesquisa como etapa 3, porém para efeito deste estudo considerar-se-á incluso dentro da fase 2 como: planejar.

Mattar (2014, p.25) define esta fase como:

[...] a definição dos objetivos da pesquisa e de toda a sua operacionalização: determinação das fontes de dados, escolha do(s) método(s) de pesquisa, da(s) forma(s) de coleta dos dados, da construção e teste do(s) instrumento(s) de coleta dos dados, da definição do plano de amostragem e do tamanho da amostra, da definição dos procedimentos de campo, da elaboração do plano de processamento e análises, da definição dos recursos necessários (humanos, financeiros, tecnológicos e materiais), da definição de uma estrutura organizacional para a equipe de pesquisa com definição de responsabilidades e do estabelecimento de um cronograma com definição de prazos e dates para o cumprimento de cada etapa e de suas subdivisões.

Continuando na sequência de Hair (2014), dentro deste contexto agora mais específico de planejamento, é sugerida por ele a sequência de mais quatro passos sendo o ‘quarto passo’ a escolha do método (exploratória, descritiva ou causal) e fonte de dados (secundários e primários), cronograma e orçamento além dos instrumentos de pesquisa (“questionários, pesquisa qualitativa e instrumentos mecânicos”), conforme Kotler e Keller (2013, p.108).

Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.114) sugerem que as pesquisas de marketing, principalmente aplicadas a serviços, não se limitem apenas às pesquisas quantitativas, onde ela descreve a importância de se fazer pesquisas qualitativas como a base do processo, pois “[...] têm caráter exploratório, preliminar, e são conduzidas para esclarecer a definição do problema, preparar o terreno para pesquisas mais formais, ou obter um *insight* no caso de uma pesquisa mais estruturada não ser necessária.”. Ao citar pesquisas mais formais, podem ser tanto quantitativas quanto qualitativas.

Tanto em pesquisas de caráter quantitativo como qualitativo, Zeithaml, Bitner e Gremler (2014) afirmam a importância da atenção à mensuração da fidelidade do cliente e as intenções comportamentais nos questionamentos aplicados frequentemente em serviços, onde Reichheld (2003, p.47) cita como sendo uma das perguntas mais importantes ao cliente: “Qual é a probabilidade de que você recomende a nossa empresa (ou produto) para um amigo ou colega?”, tendo assim uma resposta sobre a opinião do cliente sobre a empresa ou o produto de forma tal que o cliente sente-se comprometido com a resposta em face de sua reputação estar em jogo.

Continuando na sequência de passos, o ‘quinto passo’ seria desenvolver, segundo Hair (2014) e Kotler (2013) os critérios da amostra e seu tamanho, identificando a população-alvo,

determinar se utilizará um censo (bem indicado populações pequenas) ou uma amostra (populações maiores podendo ser probabilísticos ou não). Hair (2014, p.40), quanto à amostragem probabilística, afirma que: “oferece ao pesquisador a oportunidade de avaliar o erro da amostragem. [...] amostragem não probabilísticas não podem mensurar o erro da amostragem e limitam a generalização dos achados da pesquisa.” O ‘sexto passo’, seria a determinação da escala de medição em relação às variáveis a serem medidas e o ‘sétimo passo’ seria a elaboração e execução do pré-teste do questionário da pesquisa, visando o refinamento desta ferramenta que seja aplicada com segurança na fase de execução da pesquisa de fato (HAIR, 2014).

2.4.2.3 Fase 3 - Execução

A fase três compõe-se das etapas de ações anteriormente planejadas, tipicamente as ações de campo e processamento dos dados, ou seja, a fase de execução de fato da pesquisa de marketing.

Segundo a estrutura proposta por Hair (2014) ele descreve um ‘oitavo passo’ sendo a ação de coletar dados e prepara-los, podendo ser, no caso de dados primários, por meio de entrevistas (com formulários auto completáveis ou por meio de entrevistadores); observação (de indivíduos ou fenômenos).

Para Mattar (2014) esta fase possui uma subdivisão, definida por ele como “preparação de campo” onde são feitos treinamentos com a equipe envolvida nos trabalhos e testes com os instrumentos de pesquisa. Malhotra (2012, p.9) ressalta que neste passo “a seleção, o treinamento, a supervisão e a avaliação adequadas da força de campo ajudam a minimizar os erros de coleta de dados”, pois segundo Kotler e Keller (2013, p.115) “a fase de coleta de dados da pesquisa de marketing costuma ser a mais dispendiosa e sujeita a erros.”

Na sequência, Hair (2014) define o ‘passo nove’, onde é feita a análise dos dados, por meio de “[...] edição, codificação, transcrição e verificação” conforme Malhotra (2012, p.9) transformando os dados brutos, e conforme Mattar (2014) em informações referente ao problema, podendo ser de forma estatística em variado grau de complexidade principalmente em pesquisas quantitativas na qual Kotler e Keller (2013, p116) cita que nesta etapa “podem testar diversas hipóteses e teorias ao aplicar a análise de sensibilidade para verificar as premissas e a força das conclusões”, ou no caso de pesquisas qualitativas são examinadas, categorizadas e tabuladas, gerando assim informação.

Finalizando a fase de execução, tem-se o ‘décimo passo’, a ação de interpretação dos dados, onde o conhecimento é gerado por meio das interpretações das informações geradas no passo anterior. Segundo Hair (2014, p.42) “a interpretação é mais do que uma descrição narrativa dos resultados. Ela requer integrar vários aspectos dos achados em conclusões que possam ser utilizadas para responder às perguntas da pesquisa.” Neste momento, Parasuraman, Berry e Zeithaml (1990) afirmam que uma pesquisa qualitativa pode ser útil, sendo aplicada após a pesquisa quantitativa, com o intuito de reforçar as informações provenientes de números, dando mais “sensibilidade à pesquisa” como descreve Iacobucci, (2001, p.201).

Nesta fase 3, Malhotra (2012), Kotler e Keller (2013) e Aaker (2001) diferentemente de Hair (2014) e Mattar (2014), dividem a execução em duas etapas, onde diferenciam o trabalho de campo, onde se coleta os dados do trabalho de *backoffice*, onde é feita o tratamento dos dados obtidos em campo.

2.4.2.4 Fase 4 – Divulgação

"Um dos principais desafios enfrentados por um pesquisador de marketing é a conversão de um complexo conjunto de dados em um formulário que possa ser lido e entendido rapidamente por executivos, gerentes e outros funcionários que tomam decisões a partir da pesquisa." (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014, p.131).

A fase quatro encerra a sequência, fechando o ciclo da pesquisa de marketing onde o produto final da pesquisa, normalmente um relatório para quem é o tomador de decisões, é elaborado por meio dos *outputs* do processo onde as informações consolidadas e formalizadas são entregues. (HAIR, 2014) e (MALHOTRA, 2012).

Nesta fase, alguns autores como Kotler e Keller (2013) inserem uma etapa a mais, sendo a tomada de decisão, o que pode ser questionável em termos de ação necessariamente aplicada pelo provedor da pesquisa, apesar de importante, pois a tomada de decisão insere-se em um ambiente além da pesquisa de marketing, em um contexto mais sistêmico que envolve as demais áreas e processos da organização. Aaker (2010) e Mattar (2014) também se diferenciam dos demais nesta fase, por apresentar, além dos resultados, a sugestão de ações na etapa final, o que também pode ser questionável, apesar de ser uma ação importante, pois assim como descrito sobre a última etapa de Kotler e Keller (2013) há também predisposição da organização em querer tais sugestões ou fora do âmbito da pesquisa de marketing, usar o conhecimento adquirido para que outras áreas, de marketing ou em conjunto, façam tais sugestões.

Independente da inclusão ou não de ações propostas no relatório da pesquisa de marketing, o uso errado do produto final (a pesquisa) ou mesmo o não uso, pode trazer indefinições na compreensão das expectativas do cliente. Pesquisas feitas que não geram mudanças, tendem a deixar frustrados os clientes.

Os tomadores de decisão precisam desenvolver suas habilidades em transformar informações em conhecimento e, por conseguinte em vantagem competitiva para a empresa por meio de melhorias e atingimento de suas metas de satisfação do cliente (ZEITHAML; BERRY; GREMLER, 2014).

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA - PARTE II

Neste capítulo será abordada uma fundamentação teórica em relação ao tema abordado, no que tange aos principais aspectos do transporte, inicialmente de uma forma geral e posteriormente partindo para o específico urbano e local, visando dar subsídios ao leitor para o bom entendimento do contexto do tema ao qual está relacionada a presente pesquisa.

3.1 O SISTEMA DE TRANSPORTE

O ser humano, social em sua plenitude, desde os primórdios dos tempos tem a necessidade de deslocamento e transporte de bens e pessoas entre diferentes origens e destinos, como descreve Senna (2014), sendo uma de suas mais básicas premissas para um desenvolvimento de sua sociedade. O aspecto inerente de ir e vir constitui um dos direitos básicos de nossa nação, referenciado constitucionalmente e para tal, infraestruturas são necessárias para dar condição ao pleno uso deste direito.

Os modelos mais comuns de infraestrutura de modais de transportes são: o rodoviário, o ferroviário, o aquaviário, o aéreo e o dutoviário conforme Ballou (2006), onde todos, com exceção do modal dutoviário, (o qual se presta atualmente apenas a certos tipos de transporte a granel), os demais constituem típicos modais adaptáveis ao transporte de pessoas.

Em um sentido mais amplo desta necessidade (respaldada pelo direito e sustentada por uma infraestrutura), um dos aspectos relevantes é a sistematização desta ação, direito ou prática do deslocamento, onde a economia tem um papel fundamental como parte de um processo de análise e consequente desenvolvimento de projetos que alicercem esse sistema (CAMPOS, 2013).

Sendo assim, neste contexto, economia consiste na prática de gestão de recursos escassos, sendo as escolhas individuais o centro de qualquer questão econômica conforme descreve Krugman, Wells e Olney (2010), onde dentro dos estudos econômicos há uma subdivisão em micro e macro economia.

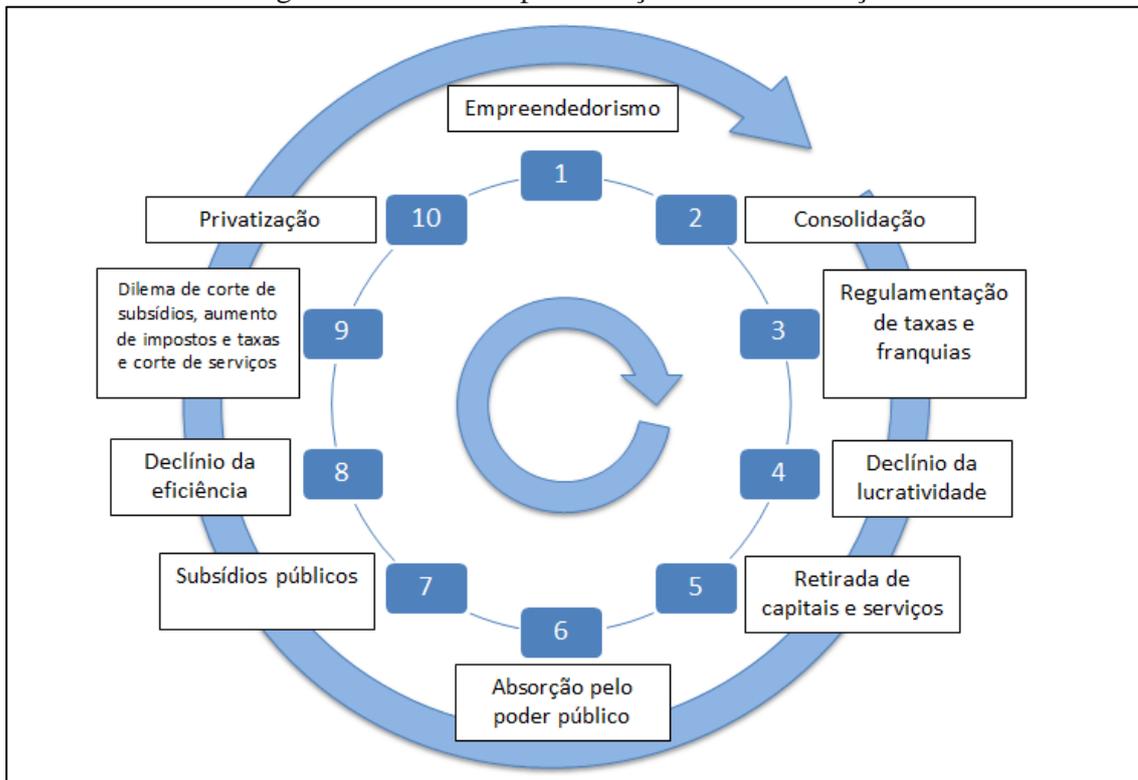
A micro economia, dentre suas abordagens, possui a Teoria do Consumidor, onde “estuda a preferência do consumidor analisando seu comportamento, suas escolhas, as restrições quanto a valores e a demanda de mercado” como descreve Senna (2014, p.2) tendo assim neste aspecto, similaridades com os estudos de marketing voltados para o consumidor, ou o consumo, reforçando a importância deste componente (o consumidor) como engrenagem fundamental no sistema de uma empresa, sociedade ou governo.

De forma geral, tanto para os estudos de marketing como de economia, um fator sempre presente é o aspecto orçamentário, onde a disponibilidade se contrapõe à necessidade. Este é um dos problemas típicos de serviços, com um enfoque a mais quando se trata de transporte público, dado à sua condição de uma “indústria” complexa e altamente regulamentada e atuando diretamente com consumidores finais e em grande escala (SENNA, 2014).

Tem-se neste sentido, o questionamento quanto ao sistema de transporte público urbano ser executado pela esfera pública ou privada, criando dualidades quanto às suas consequências na forma de utilidade pública, conforme descreve Senna (2014).

Gomez-Ibanez e Meyer (1993) sustentam um ciclo pernicioso entre privatização e nacionalização (figura 18), onde a empresa inicialmente provedora de infraestrutura tem sua atividade cada vez mais regulada pelos órgãos públicos, levando-a a margens de lucros menores e como consequência investe menos e a qualidade do serviço cai. Seguindo o ciclo, o passo seguinte é a esfera pública assumir a infraestrutura onde na sequência, a ineficiência da máquina administrativa e preços populistas inviabilizam as operações, restando ao governo devolver ao setor privado, reiniciando assim o ciclo, se mantidos os termos iniciais.

Figura 18 – Roda da privatização e nacionalização



Fonte: Senna (2014, p.17) Adaptado pelo autor.

A crise dos anos 70 (sobre tudo a crise fiscal dos governos) forçou a reformulação das estratégias do estado como financiador da infraestrutura onde segundo Araujo (2006) a partir da década de 80 (consolidando-se nas décadas posteriores), uma das formas encontradas foi a transferência de ativos nesta área, ao setor privado por meio de novas concessões para exploração de novos serviços de infraestrutura, de vários formatos visando a diluição de riscos entre as partes. O quadro 08 demonstra algumas composições típicas de projetos relacionando as responsabilidades entre o público e o privado.

Quadro 08 – Maneiras de financiar e gerir a infraestrutura ou outros projetos

Formato	Financiamento	Gestão
<i>Project finance</i>	Privado	Privado
Privatização	Privado	Privado
Contrato de serviços	Governamental	Privado
<i>Leases</i>	Privado	Governamental
Nacionalização	Governamental	Governamental

Fonte: Leviäkangas (2007, p.28) – Traduzido pelo Autor.

E novamente vivencia-se nos últimos anos uma nova crise econômica no Brasil, conforme descreve a Stefano e Furlan (2016) e a Confederação Nacional de Serviços CNS

(2016), como apontam os institutos de pesquisas como o IPEA (2016) e IBGE (2016). Os índices de produtividade da indústria e dos serviços estão caindo, o déficit público elevado, níveis de inflação fora da meta estabelecida, o deterioramento das contas públicas gerando graves desequilíbrios macroeconômicos, tanto no âmbito federal, estadual e municipal. Em face deste contexto, exige-se que novas formas de financiamento da infraestrutura de transporte urbano sejam desenvolvidas.

Muitos sistemas de transporte coletivo urbano entraram ou entrarão na roda da privatização/nacionalização, não por conta de eficiência, mas sim por conta de emergências em face do descaso e da falta de planejamento público, agravando a crise da mobilidade urbana em muitas regiões do país (SENNÁ, 2014).

Dessa forma, enfatiza-se a necessidade de se obter informações fidedignas, provenientes dos consumidores para que sejam usadas com efetividade no planejamento dos sistemas de transporte, visando uma efetiva gestão tanto por parte do poder público como por parte da iniciativa privada.

3.1.2 O Transporte Urbano

Com advento das cidades e grandes aglomerados populacionais, surge um modelo específico de transporte, sendo o urbano, compreendendo o deslocamento da população dentro de uma delimitação considerada contígua, em uma cidade ou até mesmo em uma região com afinidades econômicas que as aproximam em termos de empresas, trabalho, localização, delimitações políticas ou organizacionais (BODMER, 2012).

Sendo assim, “[...] a interação entre transporte e uso do solo, ou seja, a dinâmica das relações de causa e efeito de mudanças que ocorrem nestes elementos”, chamada de “Ciclo dos Transportes” (figura 19), como descrito por Campos (2013, p.4) torna-se ponto chave, pois se não for seguida de um planejamento, tende a desequilibrar o sistema gerando dificuldades na mobilidade.

Figura 19 – Ciclo dos transportes



Fonte: Campos (2013, p.4)

Neste contexto, o transporte dentro de um centro urbano se faz importante, principalmente em função da diminuição das distâncias, viabilizando o comércio local tanto em termos de logística de distribuição como de acesso pelos consumidores aos pontos de venda, além de melhorar a mobilidade da população também em termos de mão de obra, pois graças a esta mobilidade os trabalhadores podem morar distantes de seu trabalho realizando viagens diárias, indo e vindo, podendo racionalizar melhor as áreas urbanas no uso do solo entre áreas industriais, comerciais e residenciais (SENNÁ, 2014).

Para que haja estes deslocamentos nos centros urbanos, Vasconcellos, Carvalho e Pereira (2011, p.7) lembram que “[...] esses deslocamentos são feitos com maior ou menor nível de conforto conforme as condições específicas em que se realizam e implicam em consumo de tempo, espaço, energia e recursos financeiros” além de que, não só de vantagens o sistema de transporte se compõe. Ainda segundo Senna (2014, p.10), “[...] se por um lado transporte oferece vantagens econômicas e sociais, [...] por outro existem custos que impõe desvantagens, [...] um conjunto de efeitos colaterais indesejáveis, incluindo impactos ambientais, poluição sonora, acidentes e congestionamentos.” Portanto, o equilíbrio entre vantagens e desvantagens se faz presente no planejamento deste sistema.

Senna (2014, p.9) e Campos (2013) destacam ainda um importante fator característico do transporte (sobre tudo o urbano), no qual em relação a este serviço há a seguinte caracterização: “a demanda ser derivada”, ou seja, o serviço em si de transporte é demandado com o objetivo de se realizar outra atividade de relevância maior, de forma que “[...] a viagem em si deve ser a mais curta possível, demandando o menor tempo para chegar ao destino.”

Sendo assim, os consumidores de transporte urbano não objetivam o transcorrer da viagem como um produto fim, e sim objetivam a necessidade de: chegar ao trabalho, fazer compras, ir ao médico, voltar para casa, etc., fazendo também com que outra característica marcante desta demanda surja: sendo a demanda por “flutuação regular no tempo”, sendo tipicamente com picos pela manhã e tarde, muito pelo reflexo dos produtos fins destas viagens (SENNÁ, 2014, p.31).

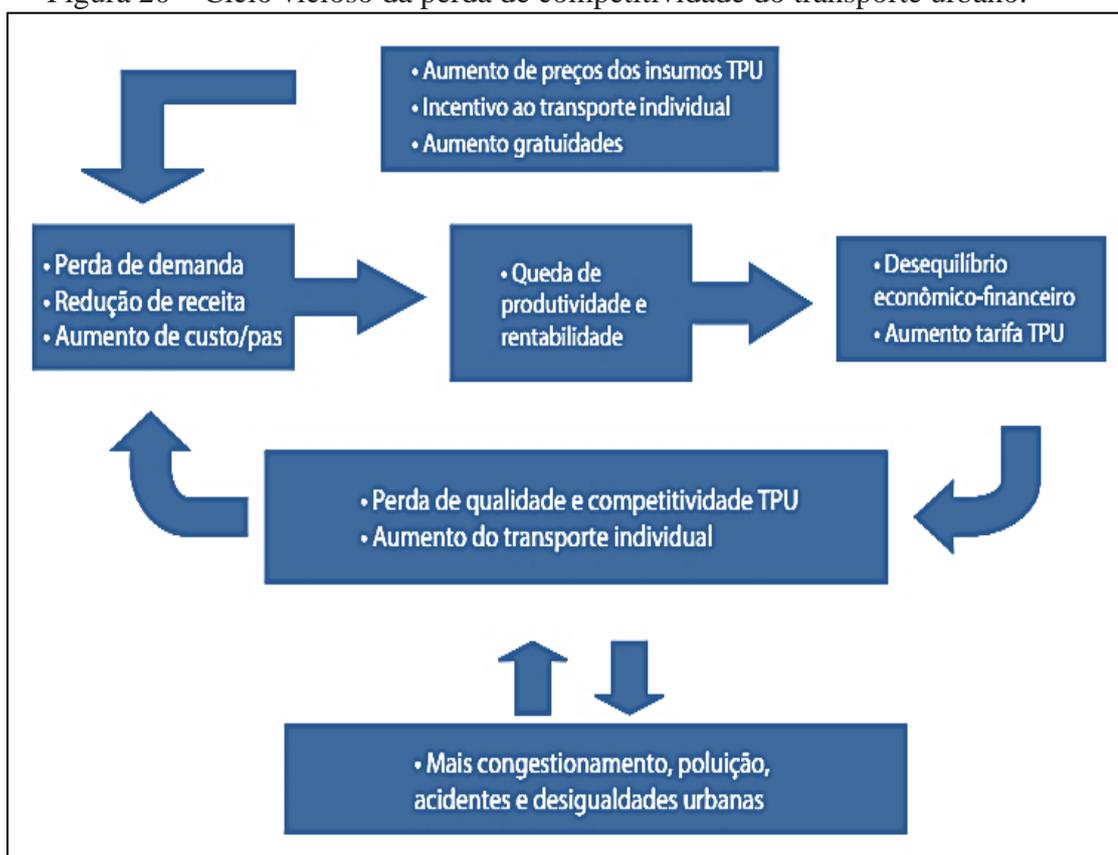
Além desses aspectos de demanda versus disponibilidade, o transporte (particularmente o público urbano), possui uma complexidade ainda maior devido ao tempo relativamente longo que se exige para implementação de mudanças, em face do grande impacto na vida das pessoas. O aglomerado populacional que existe, tanto em termos econômicos como em termos sociais e ambientais, exige assim eficientes ferramentas de auxílio na gestão do sistema, com intuito de prever o comportamento do sistema (SENNÁ, 2014).

Com toda esta complexidade do sistema, ainda há um problema substancial demonstrado na figura 20. Vasconcellos, Carvalho e Pereira (2011) afirmam que há uma inclinação na mobilidade dos aglomerados urbanos tendendo a um ciclo vicioso de perda de competitividade no transporte público urbano, em face dos estímulos ao transporte privado, custos de operação da mão de obra e insumos, aumento de gratuidade sem contrapartida financeira às empresas.

Tais aspectos fazem com que as tarifas sejam pressionadas para cima, gerando desestímulo à demanda, e como consequência menor número de passageiros, menor receita, menor investimento por parte das empresas que operam, deteriorando a qualidade da prestação do serviço, gerando poluição, congestionamentos, acidentes, e uma série de problemas sistematizados criando um efeito em cascata, tendendo ao caos.

Em função destas problemáticas, deve-se atentar que: “Nesse plano, a importância maior está na visão da sustentabilidade urbana que compreende uma oferta de transporte que seja social, econômica e ambientalmente viável, ou seja, dentro dos padrões que melhorem a qualidade de vida da população.” (CAMPOS, 2013, p. IX).

Figura 20 – Ciclo vicioso da perda de competitividade do transporte urbano.



Fonte: Vasconcellos, Carvalho e Pereira (2011, p.155)

3.1.3 - O Sistema de Transporte na Microrregião de Três Rios

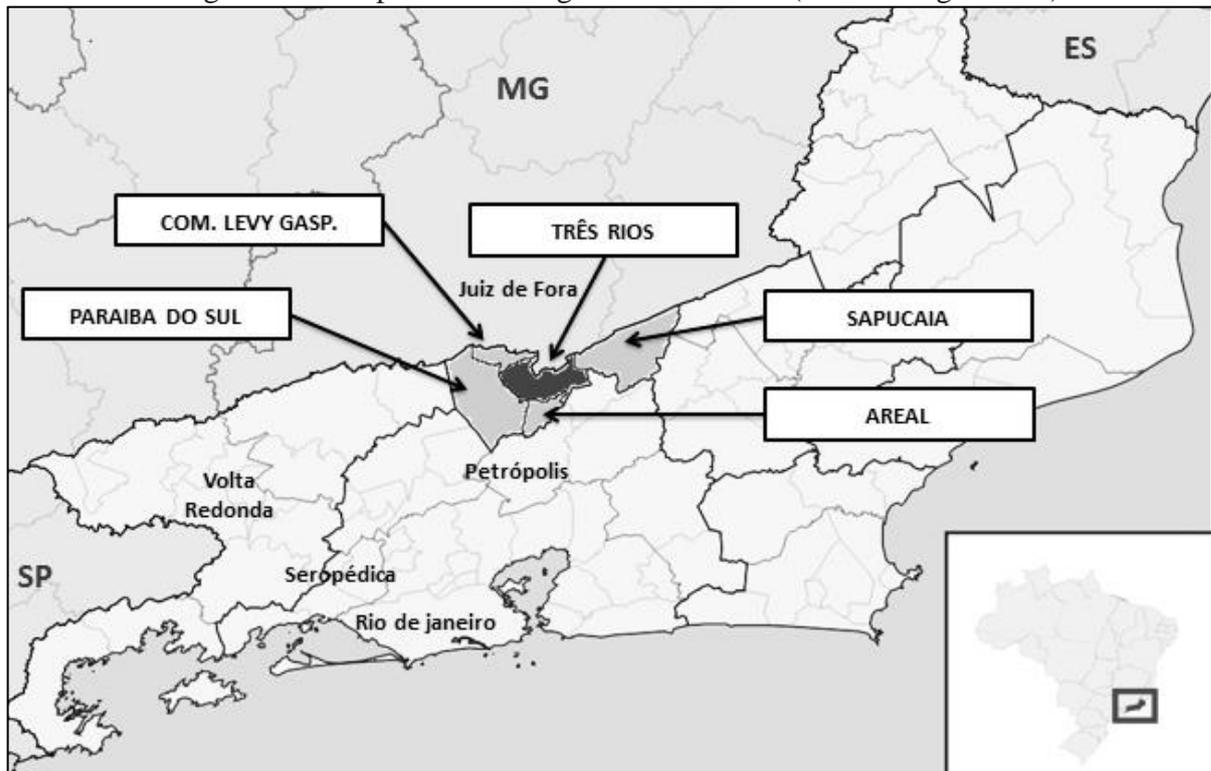
O transporte público na microrregião em estudo está baseado principalmente no modal terrestre, por meio de transporte rodoviário urbano, utilizando-se de veículos de características urbanas (veículo de grande porte com roleta para controle de acesso e transporte de passageiros em pé e sentados), micro-ônibus (veículo de pequeno porte, podendo transportar passageiros em pé ou apenas sentado, dependendo do veículo) e veículos de características semiurbanas (transporte apenas de passageiros sentados abrangendo estradas fora do perímetro urbano), descritos no apêndice A.

A região em estudo compreende as cinco cidades descritas em uma Microrregião denominada de “Microrregião de Três Rios” conforme a divisão de microrregiões geográficas do Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro – 2013, da Fundação CEPERJ.

Englobando a cidade polo (Três Rios) e seu entorno (Areal, Paraíba do Sul, Levy Gasparian e Sapucaia) conforme figura 21.

As cidades compreendidas nesta região, apesar da ligação econômica sob qual moldam tal aglomerado, são politicamente independentes e possuem sistemas de transporte também independentes regidos pelas Prefeituras (quando a abrangência das linhas é dentro do perímetro do município) ou regidos pelo Governo Estadual (quando as linhas estão dentro do perímetro do estado, interligando cidades) e por último, regidos pela Federação (quando linhas que atravessam os estados passam pela região e servem de interligação entre as cidades da microrregião).

Figura 21 – Mapa da Microregião de Três Rios (cidades englobadas)



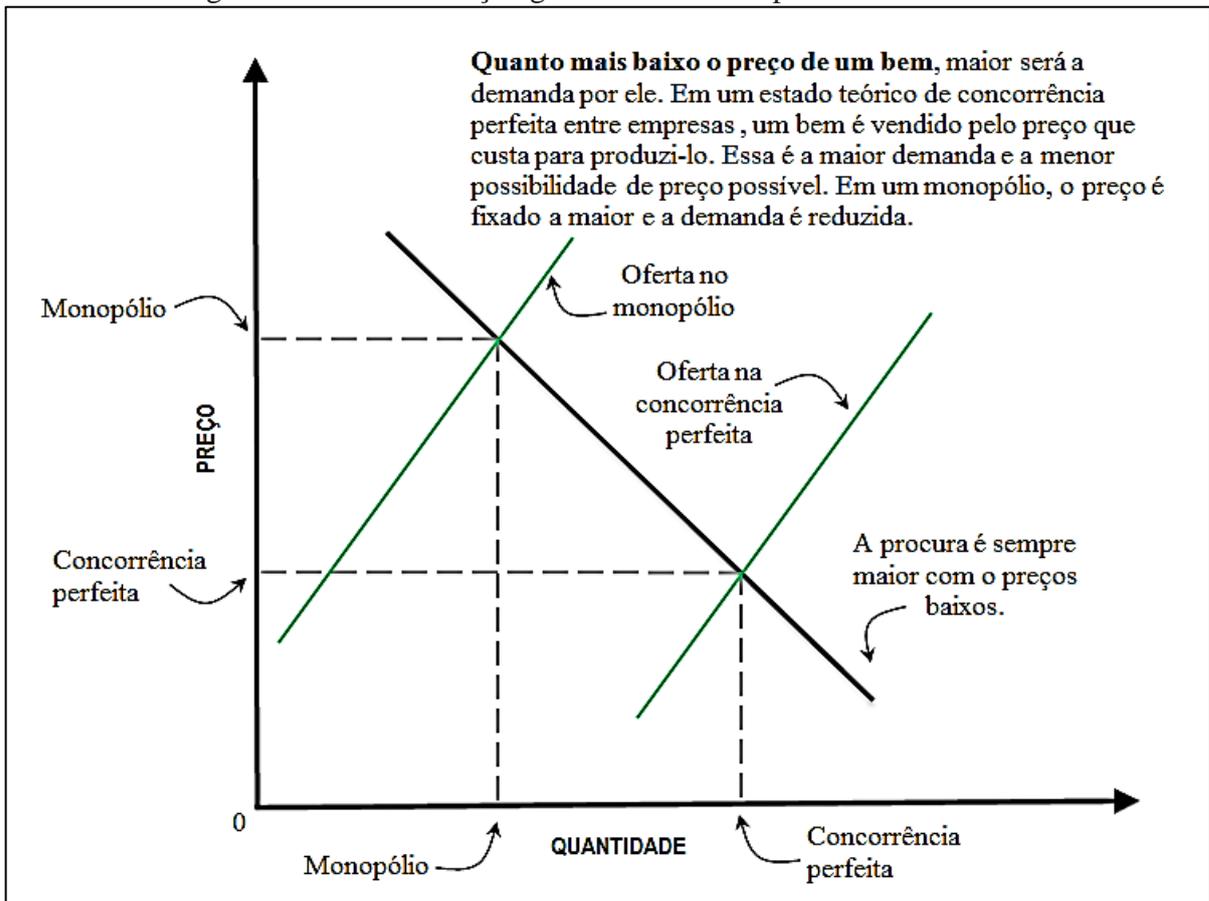
Fonte: CEPERJ - Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro (2013) – Adaptado pelo autor.

Neste contexto de regulamentação e abrangência, temos as cidades controlando suas linhas municipais por meio de Secretarias. No caso das linhas interestaduais, temos o governo estadual do Rio de Janeiro, no qual está inserida a microrregião em estudo, exercendo o controle por meio de sua autarquia denominada DETRO (Departamento de transportes Rodoviários do Rio de Janeiro) e no âmbito federal, exercendo o poder regulador, constitui-se a ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres). Além dos órgãos reguladores descritos anteriormente, existem sindicatos tanto de empregados como de empresários ligados a federações que influenciam no sistema como um todo.

As normas, regulamentos e compostos tarifários são regidas por estas instituições de controle, validadas por seus órgãos executivos. As tarifas de transporte rodoviário urbano que abrangem a região em estudo são fixadas por estes órgãos reguladores não havendo variação, há não ser em casos muito raros de utilização de tarifas promocionais as quais precisam ser solicitadas e autorizadas pelos órgãos competentes.

Neste aspecto (em termos econômicos), o volume de procura por um produto é inversamente proporcional ao seu preço, onde em uma concorrência teoricamente perfeita entre empresas, o bem ou o serviço é vendido pelo seu custo de produção, sendo esta a situação da demanda mais alta paralelamente ao preço mais baixo possível. Porém, em um monopólio, o preço seria fixado acima fazendo com que a demanda caia, conforme demonstrado na figura 22 a seguir. (KISHTAINY, 2012).

Figura 22 – Demonstração gráfica entre monopólio e concorrência



Fonte: Kishtainy (2012, p.96) – Traduzido pelo autor.

Todas as empresas da região estudadas operam exclusivamente em suas linhas. Em nenhuma das concessões ou autorizações, sejam elas municipais, estaduais ou federais (que integram o sistema de transporte da região), possuem mais de uma empresa operando na mesma linha, isto caracterizando um monopólio em termos de prestação do serviço para a linha específica, pois no monopólio, “[...] um único produtor vende um produto único, sem diferenciação.” (KRUGMAN; WELLS; OLNEY, 2010, p.235).

“A prestação de um serviço por um monopólio tende a ser complexa, onde o nível da qualidade do serviço tende a variar em função do quanto são dependentes os usuários àquele serviço em particular, da forma de regulamentação e da arquitetura do sistema.” (ESTACHE e RUS, 2000, p.35).

Krugman, Wells e Olney (2010) afirmam que existem em determinados casos a necessidade na qual o governo precisa ter o controle dos preços, pois em geral os compradores desejam pagar os menores preços possíveis e em contra partida, os vendedores desejam vender pelo maior preço possível. Sendo o sistema de transporte da região composto de um mercado de baixa competição (em função das empresas operarem em formato de concessão ou autorização, sendo únicas em suas linhas), não configura um problema e sim uma necessidade a regulamentação do sistema.

Segundo Kishtainy (2012) o monopólio se faz necessário em certas situações onde a escala de infraestrutura é grande a tal ponto de não sustentar lucrativamente mais de uma empresa em operação. Os custos fixos desta infraestrutura tendem a terem uma vida extremamente longa além de muito custosa a sua substituição, onde de acordo com Button

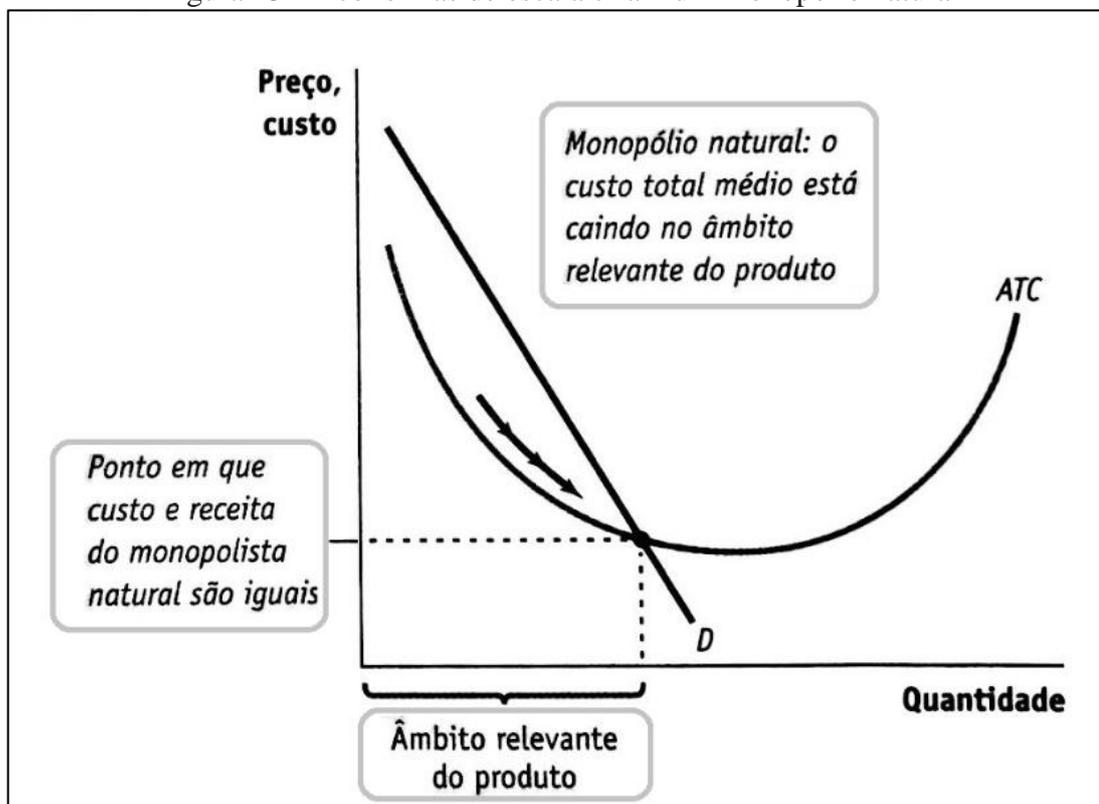
(2010, p.13), enquanto “[...] plantas industriais são projetadas com expectativa de vida de cem anos, algumas estradas e portos são utilizados há séculos.”

Ao mesmo tempo, segundo Senna (2014), enquanto a infraestrutura fixa de transporte pode ter vida longa, a infraestrutura móvel está sujeita a obsolescência muito rapidamente por questões físicas. Um ônibus, de acordo com a portaria 1163/14 do DETRO (2014), por exemplo, tem a utilização permitida em suas linhas com idade máxima de cinco anos em regiões metropolitanas, onde após, obrigatoriamente deva ser retirado de operação. Dessa forma, o sistema de transporte está sujeito a uma economia de escala, onde quanto mais se produz, menor é o custo unitário de produção e em contra partida, há um tráfego mínimo que viabiliza ou não a atividade.

Neste contexto, o monopólio no sistema surge em função dos custos de operação e infraestrutura de uma empresa de transporte coletivo de massa serem altos e em contra partida a demanda não ser grande o suficiente para sustentar economicamente mais de uma empresa em cada linha de operação, categorizando assim um Monopólio Natural, como definido por Krugman, Wells e Olney (2010, p.237) e demonstrado na figura 23:

Um monopólio natural pode surgir quando os custos fixos necessários para operar são muitos altos. Quando isso ocorre, a curva ATC da firma declina ao longo do âmbito de produto pelo qual o preço é maior ou igual ao custo total médio. Isso dá à firma economias de escala em todo o âmbito do produto em que a firma ao menos iguala custo e receita no longo prazo. O resultado é que uma dada quantidade de produto é produzida a menor custo por uma firma grande do que por duas ou mais firmas pequenas.

Figura 23 – Economias de escala criam um monopólio natural



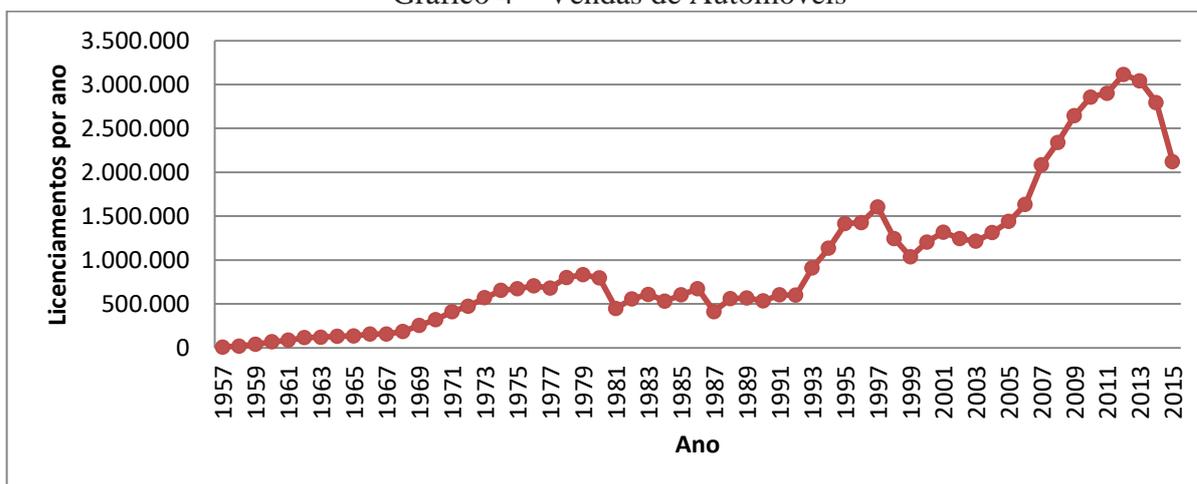
Fonte: Krugman, Wells e Olney (2010, p.237)

Apesar de haver na prática um monopólio, ele não é perfeito, pois as empresas não estão livres de certa concorrência em função de basicamente dois aspectos:

- a) **Intercessão de linhas:** existem linhas diferentes que operam em trechos similares por uma determinada faixa de quilometragem com seções similares. Ex: Linha Três Rios X Paraíba do Sul (linha intermunicipal) operada pela Viação Progresso e Tursimo S/A executando o mesmo trecho que a Transa Transporte Coletivo em sua linha municipal Bairro: Santa Terezinha, entre o centro da cidade de Três Rios e a rua Isaltino Silveira em Três Rios. Importante observar que as tarifas, frequências de horários e normas reguladoras são diferentes e totalmente desassociadas entre as empresas por conta de órgãos de regulamentação diferentes, mas acabam dando uma ligeira opção ao cliente e de certa forma, interferem no monopólio da linha.
- b) **Serviços ou substitutos:** Porter (2009) demonstra a importância das forças competitivas onde uma delas são os produtos ou serviços, que apesar de não fazerem uma concorrência direta sob a ótica de similaridade, podem vir a substituir o produto ou serviço implicando em concorrência para as empresas. Neste contexto, existe o transporte legalizado complementar compreendido por vans, carros de aluguel, táxis e em algumas cidades, como Três Rios, o transporte de passageiros por motocicletas de aluguel (Mototáxis regulados pelo poder público municipal) e também o transporte não legalizado, compreendido pelos mesmos veículos citados anteriormente (agregando-se ônibus não registrados), os quais estão à margem dos órgãos regulamentadores e infringem certo grau de concorrência ao pseudo monopólio.

Ainda, em uma forma de ameaça, não propriamente ao status de monopólio das empresas, mas sim à suas economias, infringindo perdas de clientes no transporte público, está havendo uma migração de usuários do transporte público para o privado, por meio de aquisição de veículos particulares como automóveis (gráfico 04), motocicletas (gráfico 05) e ainda em menor quantidade, bicicletas.

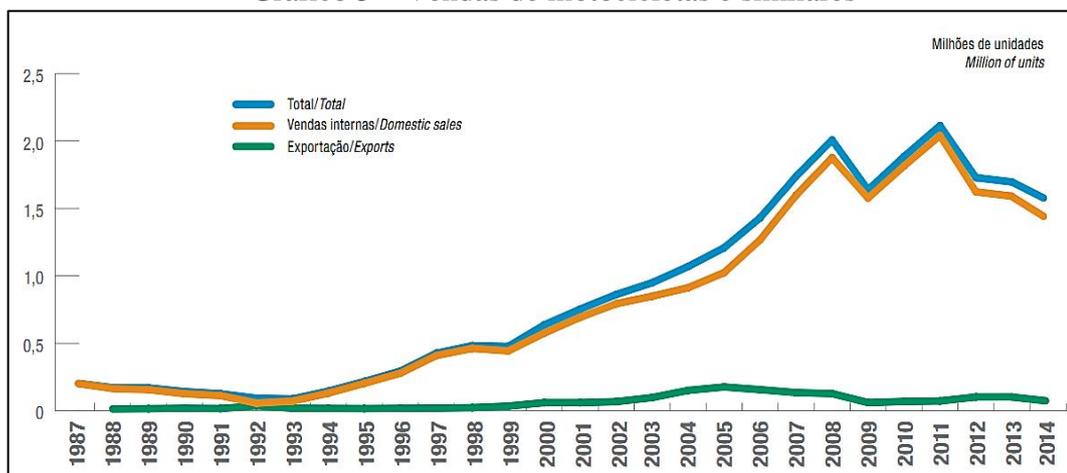
Gráfico 4 – Vendas de Automóveis



Fonte: ANFAVEA (2016) – Elaborado pelo autor.

Principalmente nos últimos anos, conforme Vasconcellos, Carvalho e Pereira (2011), o governo vem incentivando a aquisição de tais bens por meio de isenções de impostos, facilitação em financiamentos e o próprio aumento do poder aquisitivo das pessoas nos últimos anos colaborou com o fato, porém esta realidade tem mudando nos últimos três anos em função da crise econômica em que se encontra o país.

Gráfico 5 – Vendas de motocicletas e similares

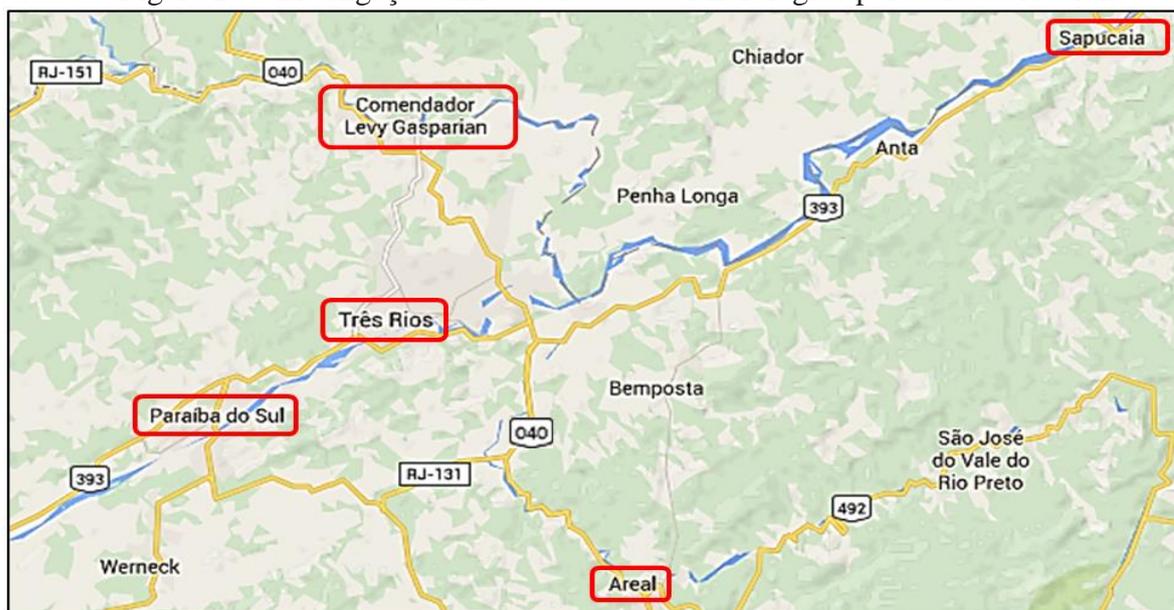


Fonte: ABRACICLO (2015)

Em relação aos termos geográficos, todas as cidades abrangidas dentro da microrregião fazem fronteira com a cidade polo de Três Rios, localizada centralmente e apenas Paraíba do Sul faz fronteira com mais duas cidades (Areal e Levy Gasparian) além de Três Rios. A cidade de Sapucaia é fronteira apenas com a cidade de Três Rios.

Apesar de geograficamente e economicamente próximos, todas as cidades possuem seus centros urbanos isolados entre si, onde a interligação é feita por estradas fora do perímetro urbano e em todos os casos, os centros urbanos das cidades são interligadas por estradas federais, com trajetos pequenos de no máximo 50 km. Isto constitui uma particularidade desta região, onde o transporte urbano necessita, em certas situações, de características denominadas semiurbanas dado ao modelo exposto, onde apesar de trafegar muitas vezes em estradas, são de curta quilometragem, conforme figura 24 e Apêndice G.

Figura 24 – Interligação entre as cidades da Microrregião por estradas federais.



Fonte: Google Maps (2016) – Editado pelo autor.

Dentro da região abrangida pelo estudo, existem seis empresas de transporte coletivo rodoviário de passageiros que interligam a região, de forma intermunicipal ou restritas dentro

do município: a) Viação Progresso e Turismo, b) Transa Transporte Coletivo c) Viação Paraíba Ltda, d) Transportes Além Paraíba Ltda- TAP, e) Linave Transportes, f) Translevy Transporte Coletivo Ltda.

Todas as cidades da região possuem cada uma delas, uma empresa dedicada ao transporte urbano regido pelo poder municipal, com exceção de Três Rios, a qual, além da Transa Transporte Coletivo que opera a grande maioria das linhas municipais, conta também com a operação da Viação Progresso e Turismo S/A em apenas uma linha, interligando o centro de Três Rios e o distrito de Bemposta.

3.1.3.1 Abrangências das empresas na Microrregião de Três Rios/RJ

Neste item, são apresentadas algumas características das empresas de transporte rodoviário que operam no transporte coletivo de passageiros no âmbito da Microrregião de Três Rios observando-se sua abrangência em termos de localidades.

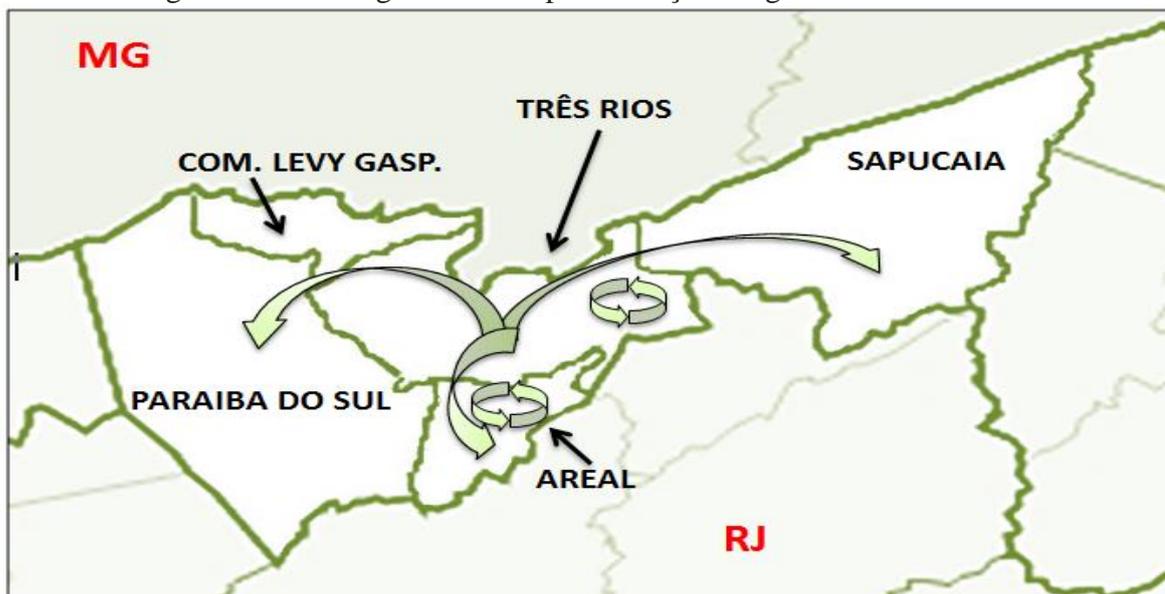
a) Viação Progresso e Turismo S/A.

Cnpj.: 32.404.063/0001-08. Empresa sediada na cidade de Três Rios e no contexto da microrregião, operando linhas intermunicipais entre as cidades de Três Rios e Paraíba do Sul, Três Rios e Sapucaia, Três Rios e Areal. Também possui uma única linha municipal na cidade de Três Rios, Três Rios (centro) x Bemposta (distrito de Três Rios) como mostrado na figura 25.

No dia 18 de abril de 2016, a Viação Progresso começou operar as linhas municipais da cidade de Areal com autorização a título precatório em detrimento da descontinuidade dos serviços prestados pela empresa anterior (Expresso Areal) por força de Decreto Municipal de da Prefeitura de Areal (2016) n° 1407 onde o município retoma (sem indenização) os serviços do transporte coletivo na cidade alegando desconformidade com o contratado. Dessa forma, ficou estabelecido que a empresa operará este serviços por um prazo de 06 meses até que a licitação definitiva seja executada.

Este fato, ocorrido eventualmente no decorrer da pesquisa, evidencia o conceito da Roda da Privatização e Nacionalização, descrito no tem 3.1, figura 18, anteriormente citado.

Figura 25 – Abrangência da empresa Viação Progresso e Turismo S/A

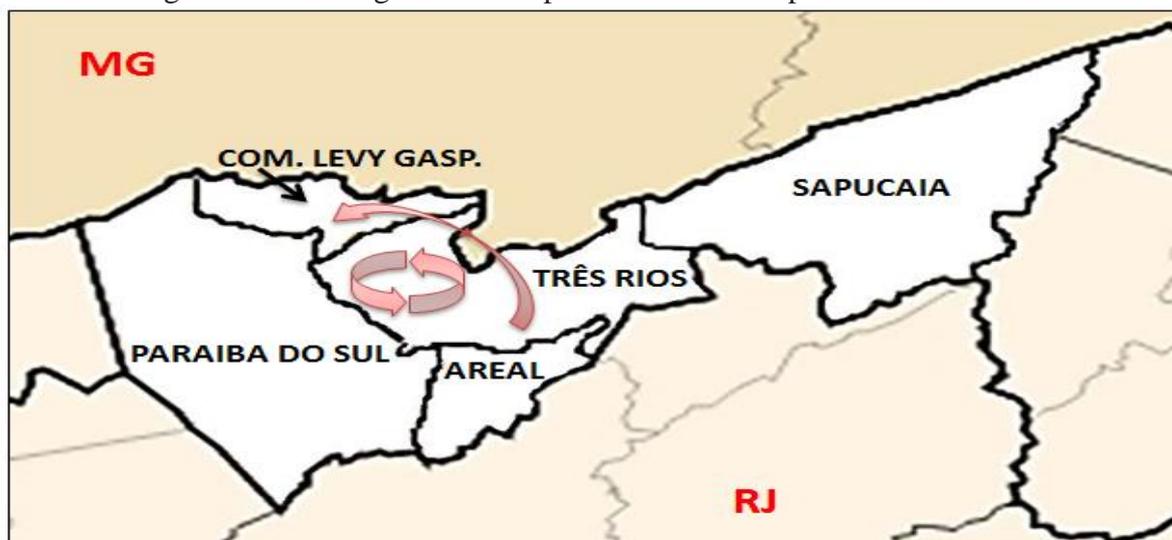


Fonte: Elaborado pelo autor.

b) Transa Transporte Coletivo Ltda.

Cnpj.: 29.156.551/0001-20. Empresa sediada na cidade de Três Rios e no contexto da microrregião possui todas as linhas municipais da cidade de Três Rios (exceto a linha pertencente à Viação Progresso, descrita anteriormente). Também possui apenas uma linha intermunicipal, interligando as cidades de Três Rios e Comendador Levy Gasparian, como mostrado na figura 26.

Figura 26 – Abrangência da empresa Transa Transportes Coletivos Ltda.

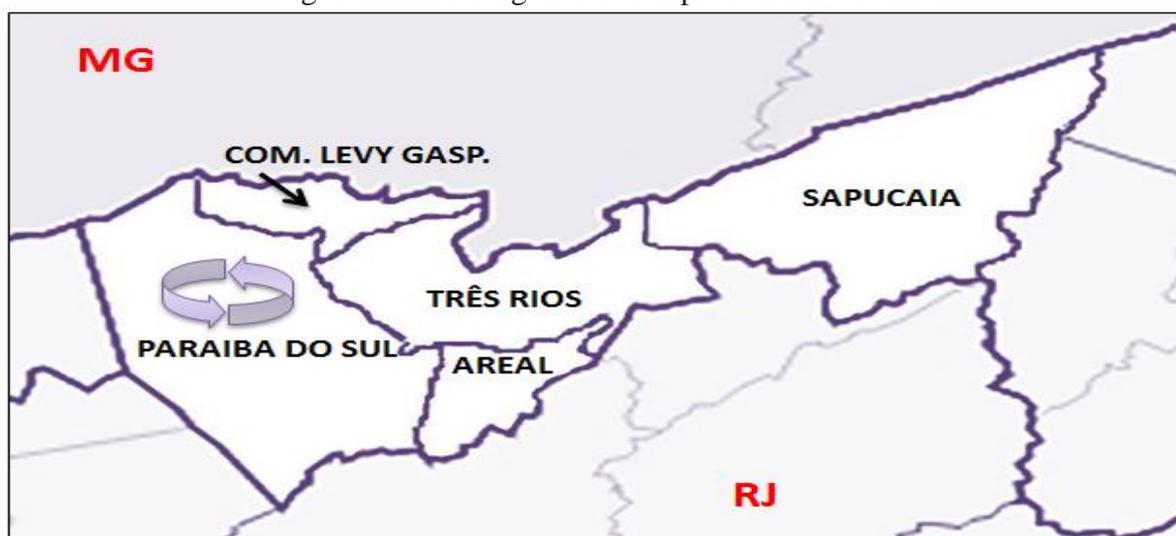


Fonte: Elaborado pelo autor.

c) Viação Paraíba Ltda – (VPL).

Cnpj.: 16.609.919/0001-17. Empresa sediada na cidade de Paraíba do Sul e no contexto da microrregião executa as linhas municipais da cidade de Paraíba do Sul, como mostrado na figura 27.

Figura 27 – Abrangência da empresa Paraíba do Sul

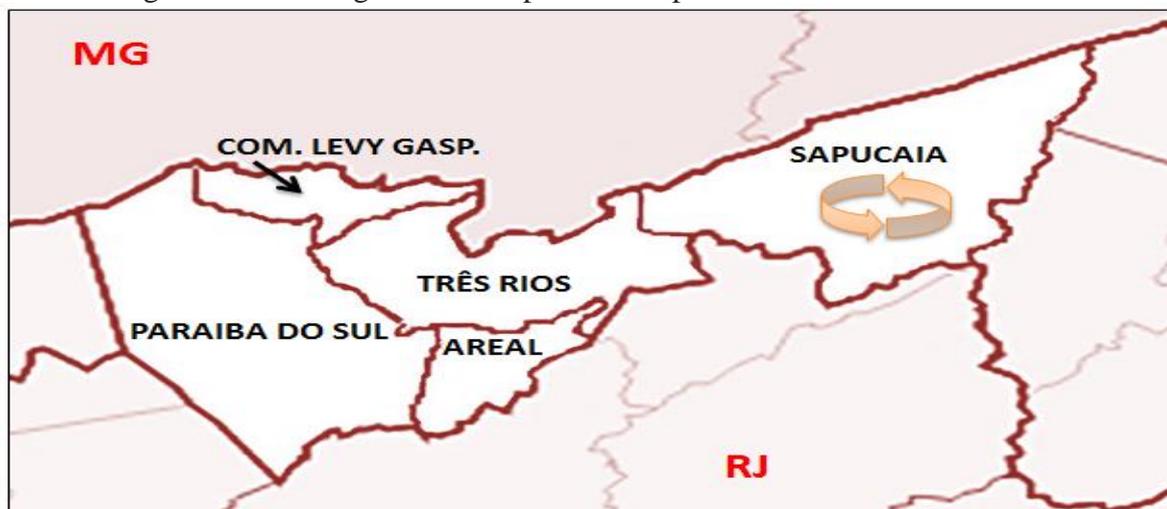


Fonte: Elaborado pelo autor.

d) Transportes Além Paraíba Ltda – (TAP).

Cnpj.: 16.609.919/0001-17. Empresa sediada na cidade de Além Paraíba e no contexto da microrregião executa linhas municipais da cidade de Sapucaia, como mostrado na figura 28.

Figura 28 – Abrangência da empresa Transportes Além Paraíba Ltda - TAP

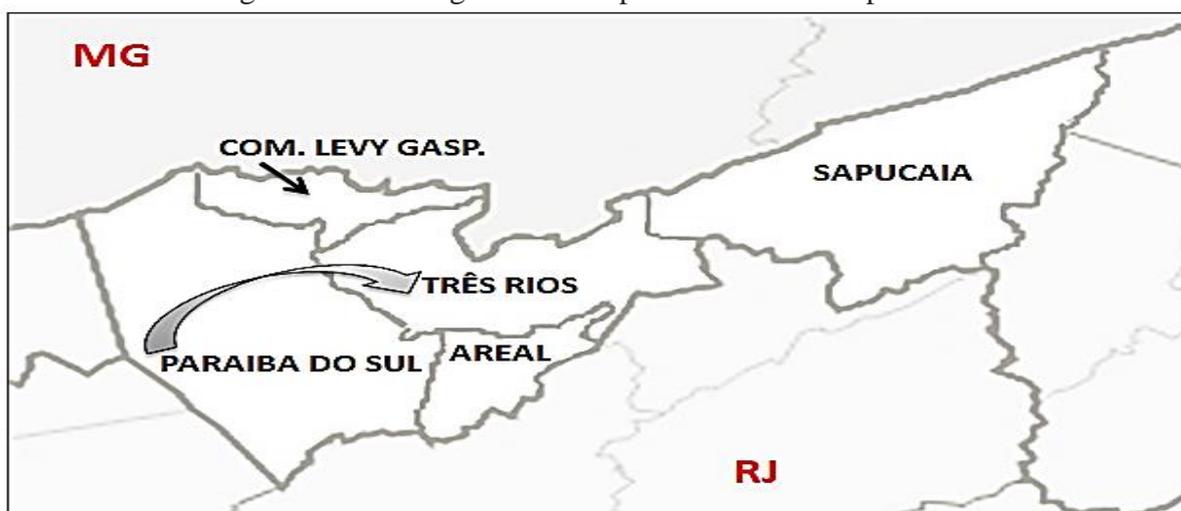


Fonte: Elaborado pelo autor.

e) Linave Transportes Ltda.

Cnpj.: 28.662.500/0001-08. Empresa sediada na cidade de Nova Iguaçu e no contexto da micro região executa uma linha que interliga localidade fora da microrregião em estudo (Miguel Pereira e Três Rios), porém em caráter especial, foi alocada com parte integrante deste sistema em função de perfazer um trecho entre Paraíba do Sul e Três Rios compondo o eixo de deslocamento dentro da região pesquisada, como mostrado na figura 29.

Figura 29 – Abrangência da empresa Linave Transportes Ltda



Fonte: Elaborado pelo autor.

f) Translevy Transporte Coletivo Ltda

Cnpj.: 00.843.679/0001-80. Empresa sediada na cidade de Comendador Levy Gasparian e no contexto da microrregião executa linhas municipais da cidade de Comendador Levy Gasparian, como mostrado na figura 30.

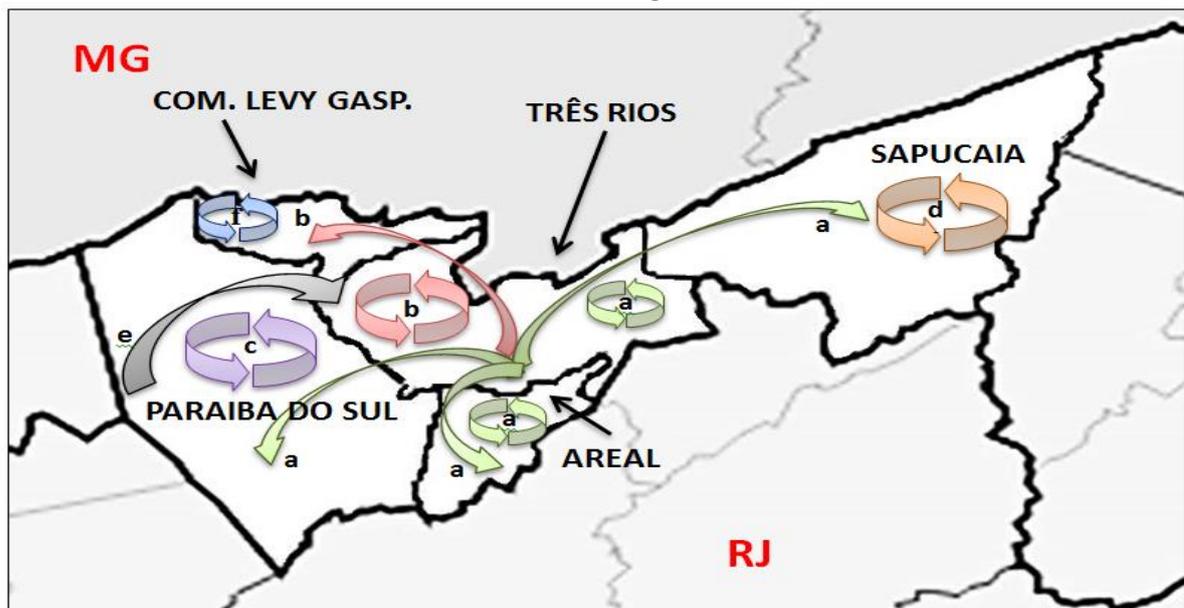
Figura 30 – Abrangência da empresa Translevy Transporte Coletivo Ltda



Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme observado na figura 31, não há deslocamento por meio de transporte coletivo rodoviário diretamente entre as cidades satélites da microrregião.

Figura 31 – Empresas de transporte rodoviário urbano que interligam a Microrregião de Três Rios – visão geral



Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota:

- a) Viação Progresso e Turismo S/A – VP; b) Transa Transporte Coletivo Ltda; c) Viação Paraíba Ltda – VPL; d) Transportes Além Paraíba Ltda – TAP; e) Linave Transportes Ltda; f) Translevy Transporte Coletivo Ltda.

Lembrando que na região, trafegam embarcando e desembarcando em suas cidades, empresas que operam linhas interestaduais e intermunicipais como: Cometa, São Geraldo, Útil, Progresso (quando em linhas que saem da abrangência da região) e outras mais, as quais não entram no escopo do estudo por não terem caráter urbano onde o cliente não as utiliza para o trânsito dentro da região e sim para sair ou transpassar a região em estudo.

No capítulo seguinte, serão apresentados os métodos definidos para esta pesquisa de forma que se adeque às particularidades da região definida, assim como as particularidades da prestação do serviço na região, no tocante às especificidades das linhas, das empresas e demais características próprias da região que definem 'o como' executar a coleta de dados e na sequência, a apuração destes dados para que segue aos objetivos definidos.

4 METODOLOGIA DE PESQUISA

Este capítulo tem como objetivo apresentar os procedimentos metodológicos que foram aplicados neste trabalho visando dar ao leitor uma clara perspectiva de como foram realizadas as etapas da pesquisa.

Em função das características do problema proposto para análise, foi executada uma pesquisa de marketing, pois conforme Malhotra (2015) a pesquisa de marketing atua de forma sistêmica em um conjunto de informações, os quais são usados para gerar ganhos no processo decisório no tocante ao problema proposto e sua possível solução.

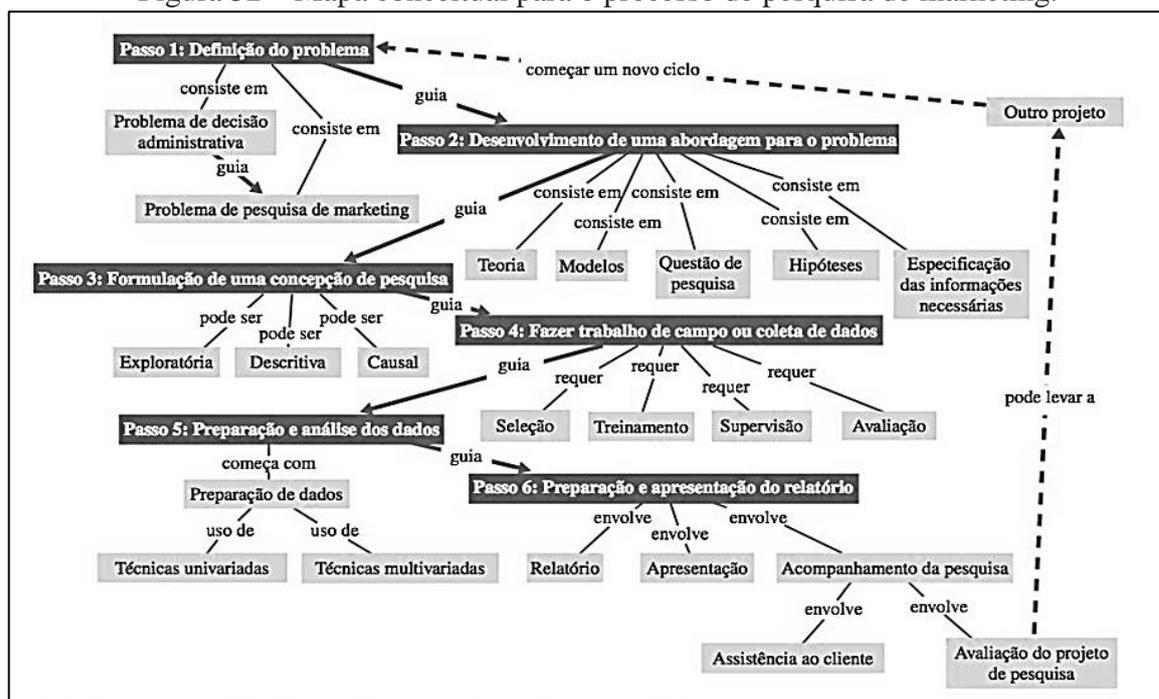
Ainda segundo Malhotra (2005) a pesquisa apresentada pode ser chamada de pesquisa de identificação do problema, pois tende a evidenciar a identificação da síntese do problema, medindo assim uma série de variáveis de mercado, sendo possível a avaliação do ambiente assim como ter com mais precisão na fundamentação do problema, gerando assim informações que mostram pontos de atenção, para oportunidades ou problemas aplicados.

Neste contexto, decidiu-se por executar uma pesquisa de marketing em uma abordagem quantitativa, aplicada a uma amostra com 400 entrevistas (95% de confiança) na região. Para a elaboração do instrumento de pesquisa, optou-se por fazer uma pesquisa qualitativa prévia para levantamento de atributos que iriam compor o instrumento final de pesquisa. Com a junção de ambas as abordagens, buscou-se gerar mais informação (do que o uso delas de forma isolada), tendo contribuído para trazer informações claras, isentas e úteis para a compreensão do problema.

Para uma condução do processo de pesquisa de uma forma linear com coesão e racionalidade no encadeamento de processos, foram seguidos de forma adaptada, os seis passos (conforme figura 32), sugeridas por Malhotra (2012), sendo definidas em:

Passo 1: Definição do Problema; Passo 2: Desenvolvimento de uma abordagem; Passo 3: Formulação da concepção de pesquisa; Passo 4 : Trabalho de campo ou coleta de dados; Passo 5: Preparação e análise dos dados; Passo 6: Preparação e apresentação do relatório.

Figura 32 – Mapa conceitual para o processo de pesquisa de marketing.



Fonte: Malhotra (2012, p.24)

Tendo em vista a submissão do projeto à banca de qualificação, antes do término da pesquisa, optou-se por dividir os trabalhos em duas fases: sendo a primeira composta pelos passos 1, 2 e 3 e a segunda fase composta pelos passos 4, 5 e 6 onde a primeira fase foi executada e submetida em seguida à banca de qualificação, para posteriormente realizar a segunda fase da pesquisa com ajustes advindos de contribuições oferecidas pela banca examinadora de qualificação do projeto de pesquisa.

4.1 PRIMEIRA FASE DA PESQUISA

4.1.1 A definição do problema

A definição do problema se deu em função da necessidade de conhecimento por parte dos integrantes do sistema de transporte, conforme contextualizada na introdução, justificativas e objetivos deste trabalho, de forma que a elucidação do problema em questão seja útil não só para esfera privada e pública que integram a gestão do sistema de transporte.

Por meio de levantamento de dados primários: foram realizadas entrevistas aprofundadas com os gestores sistema, consumidores dos serviços e atores envolvidos no sistema de transporte ao longo da elaboração do projeto de pesquisa aliado a um levantamento de dados secundários: onde inicialmente se apurou informações qualitativas e quantitativas da situação do ambiente da região e do sistema de transportes (indicadores econômicos, literaturas acadêmicas e profissionais, etc.).

Vale salientar que os dados secundários contribuíram na elaboração do problema, principalmente no que se refere à influência da economia como fator impactante no contexto do mesmo e dessa forma, como ressalta Malhotra (2012, p.36) "A análise dos dados secundários disponíveis é uma etapa essencial no processo de definição do problema: não se devem coletar dados primários até que os dados secundários disponíveis tenham passado por uma análise completa."

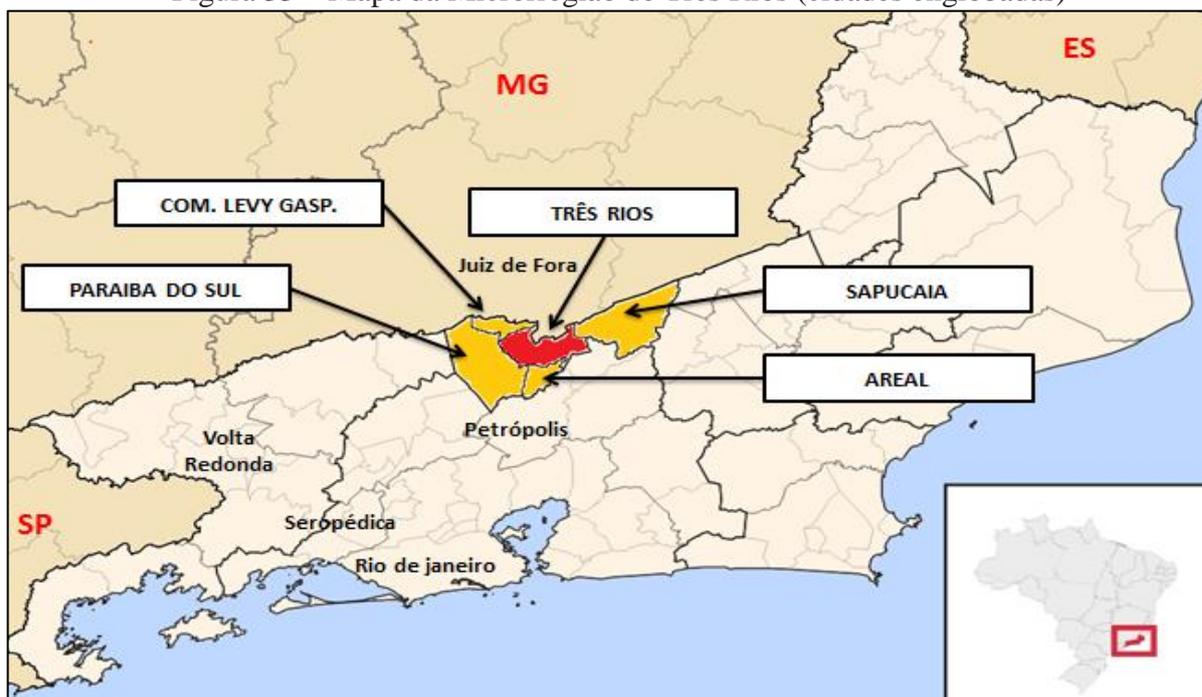
Portanto, definido o problema, buscou-se descobrir no sistema de transporte coletivo urbano na Microrregião de Três Rios qual o grau de satisfação de seus clientes, por meio de análises que qualifiquem e quantifiquem a resposta em relação à pergunta de pesquisa, pois conforme Hair (2014) essa etapa de transformar o problema em uma pergunta bem delineada com possibilidade de resposta, consiste em uma das fases essenciais para um processo de pesquisa bem executado.

4.1.1.1 Critérios de escolha e caracterização do local da pesquisa de campo

Por questão de similaridade e interações geográficas e econômicas, considerou-se as cinco cidades descritas em uma Microrregião denominada de "Micro Região de Três Rios" conforme a divisão de microrregiões geográficas do Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro – 2013 da Fundação CEPERJ.

Portanto, a pesquisa desenvolvida, está inserida em uma região englobando a cidade pólo (Três Rios) e seu entorno, suas cidades satélites (Areal, Paraíba do Sul, Levy Gasparian e Sapucaia) conforme figura 33.

Figura 33 – Mapa da Microrregião de Três Rios (cidades englobadas)



Fonte: CEPERJ - Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro 2013 – Adaptado pelo autor.

Quanto à demografia, trata-se de cidades com menos de 50.000 habitantes, excetuando-se a cidade de Três Rios, que de acordo com o último censo, configura-se em torno de 77.432 habitante, conforme tabela 5.

Tabela 05 – População residente, área e densidade demográfica.

Município	População residente 2000	População residente 2010	Urbana	Urbana na sede municipal	Rural	Área total Km ²	Densidade demográfica Hab./Km ²
Areal	9.899	11.423	9.923	9.923	1.500	110,9	102,99
Comendador Levy Gasparian	7.924	8.180	7.862	6.671	318	106,9	76,53
Paraíba do Sul	37.410	41.084	36.154	18.078	4.930	580,5	70,77
Sapucaia	17.157	17.525	13.273	5.402	4.252	541,2	32,38
Três Rios	71.976	77.432	75.165	73.436	2.267	326,1	237,42
Microrregião total:	144.366	155.644	142.377	113.510	13.267	1665,6	93,45

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010 – Elaborado pelo autor.

4.1.2 Desenvolvimento da abordagem

Após o problema ter sido definido, um segundo passo conforme sugerido por Malhotra (2012), seria escolher como abordar o problema e para tal, primeiramente foi feita uma revisão bibliográfica para construção de um referencial teórico que teria a função de embasar a abordagem escolhida.

Foram pesquisados os trabalhos (artigos e publicações cinzentas) nas áreas de marketing (com foco em serviços) e na área de transporte (com foco urbano/semiurbano) e suas características locais de forma a contribuir tanto para o pesquisador em seus procedimentos de coleta de dados e análises como para o leitor no entendimento do processo de pesquisa e seu nexos com a *praxis*.

Ainda dentro desta etapa, conforme descrito nos itens 1.1.1 e 1.1.2, foram definidas de fato a pergunta de pesquisa, os objetivos, formuladas as hipóteses a serem testadas visando posteriormente a construção do instrumento de pesquisa.

4.1.3 Formulação e concepção da pesquisa

O terceiro passo proposto por Malhotra (2012) consiste na especificação ou esquematização de como será realizada a pesquisa de marketing em detalhes, no que se refere ao como criar os meios para se testar as hipóteses anteriormente apresentadas.

O método, de abordagem da pesquisa, escolhido para desenvolver o presente trabalho foi o método indutivo, pois conforme Marconi e Lakatos (2011, p.90) é o método “cuja aproximação dos fenômenos caminha geralmente para planos cada vez mais abrangentes, indo das constatações mais particulares às leis e teorias (conexão ascendente)”.

A pesquisa em questão também pode ser classificada como descritiva, como descreve Santos (2009, p.193) onde “é feita a descrição das características de uma determinada população, estudo de descritivo de determinado fenômeno com suas variáveis”, pois aborda uma situação ocorrida e seus percalços.

Tratando-se de uma pesquisa descritiva, será executada uma pesquisa de campo, sendo esta definida por Vergara (2007, p.45) como “uma investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu ou que dispõe de elementos para explicá-los. Pode incluir entrevistas, aplicação de questionários, testes e observação participante ou não.”.

Sendo assim, em função das características do problema proposto para análise, foi executada uma pesquisa de marketing, pois ela tende a fazer a observação, a obtenção, para em seguida execução da análise de uma forma sistêmica de um conjunto de informações, os quais são usados para gerar ganhos no processo decisório no tocante ao problema proposto e sua possível solução (MALHOTRA, 2005).

Para tal, serão demonstradas em seguinte, de forma detalhada as etapas da metodologia para a concepção da pesquisa.

4.1.3.1 O estudo exploratório da pesquisa

De acordo com a contextualização do problema, a pergunta de pesquisa e os objetivos ao qual a pesquisa se propõe, optou-se fundamentalmente por uma pesquisa de cunho quantitativo, principalmente por trabalhar com uma massa de usuários de grande volume e altamente heterogênea, como sugere Malhotra (2015) em pesquisa de marketing.

Porém, para a definição do questionário de pesquisa quantitativa, foram usadas técnicas de pesquisa qualitativa, onde seu intuito foi de obter a percepção do cliente, como é composta esta percepção e suas singularidades. Os dados coletados neste modelo de pesquisa têm a função de complementar de informações que não podem ser mensuradas de forma quantitativa diretamente (AAKER et al., 2001).

O objetivo primário da pesquisa qualitativa foi identificar quais seriam os atributos mais importantes que devem compor o questionário da pesquisa quantitativa, onde segundo Creswell (2014) pode-se considerar a essência do estudo da pesquisa, buscando assim, dar mais fundamentação a este questionário, baseando-se em uma múltipla visão obtida a partir das partes que se relacionam com o objeto de pesquisa.

Sendo assim a abordagem escolhida foi: entrevista em profundidade, pois abordou-se a perspectiva de visão de vários indivíduos, onde pode-se descrever as percepções, o significado e a essência do objeto da pesquisa sob a ótica do ente observado, além de poder confrontar as diferenças de opiniões encontradas com as diferenças de posicionamento de cada ente, conforme descreve Creswell (2014).

Neste processo, os elementos chaves foram abordados nas entrevistas em profundidade, de forma individualizada. Conforme descrito por Malhotra (2005, p.121), uma das situações úteis para uma pesquisa qualitativa, por meio de entrevistas de profundidade é: “situações em que a experiência de consumo do produto é, por natureza, sensorial”, o que de certa forma é característica do serviço de transporte coletivo.

Para que se obtenham os atributos necessários e relevantes para a pesquisa posterior descritiva, foram feitas 16 entrevistas individuais em uma pequena amostra representativa como descreve Aaker et al (2001), com questionários semiestruturados, com pessoas chaves no processo, escolhidas de forma criteriosa, tais como: gestores do sistema (em vários níveis) e usuários do sistema, sendo estes os sujeitos da pesquisa qualitativa.

Para tal pesquisa qualitativa, foi utilizada a técnica de *Leaddering*, descritas por Kotler e Keller (2013) e Malhotra (2012) onde é feita sobre o questionamento principal, uma série de “porquês” cada vez mais específicos visando compreender em profundidade a motivação para a resposta e seus eventuais atributos não diretamente declarados. Tal técnica, se mostrou necessária logo após as primeiras entrevistas onde observou-se que, quando abordado sobre o “porquês” da escolha ou categorização de certos atributos, ou mesmo de respostas livres sobre o temas, certos atributos emergiam em quantidade ou qualidade de forma diferenciada da abordagem inicial.

Para tal, tais entrevistas utilizaram de um modelo semiaberto (que apesar de possuir perguntas roteirizadas, ainda manteve uma flexibilidade na condução da entrevista) uma vez que identificou-se como a mais apropriada para se obter mais qualidade nas perguntas a serem desenvolvidas na fase quantitativa. Isso se deve, principalmente no que se refere à percepção sob vários ângulos (descrição, expressão comportamental, intensidade das respostas, etc.) que possa emergir no decorrer da entrevista, não limitando-se apenas à descrição objetiva de uma pergunta. Além destes aspectos abordados, há também a conveniência em relação ao tempo de execução. O questionário semiestruturado foi elaborado com base na experiência do autor sobre o assunto e validado por pré-teste com os ‘elementos chaves’(APÊNDICE B).

O questionário visou apurar (primariamente) quais os atributos seriam mais relevantes para a satisfação do cliente na prestação do serviço de transporte na região definida. A pergunta ‘essência’ foi: ‘Quais atributos são os mais importantes para a satisfação dos clientes no sistema de transporte de passageiros da Microrregião de Três Rios?’ A partir desta pergunta, pôde-se desenvolver ainda subperguntas de modo a refinar mais o processo de pesquisa e ainda poderão ser alteradas e incluídas novas subperguntas conforme o processo de pesquisa avança (CRESWELL, 2014).

Importante observar que a forma como foi conduzida a pergunta, a contextualização utilizada, de variou de acordo com a percepção do entrevistador sobre a capacidade de entendimento do entrevistado, para que independente do grau de capacidade de entendimento, as respostas fossem fidedignas com o seu propósito.

Neste contexto, não foram sugeridos atributos ao entrevistado, deixando-o livre para elencar a quantidade que achasse necessária e posteriormente lhe foi solicitado a ordenação dos atributos em nível de importância.

Foram feitas mais algumas perguntas e indagações de “porquês” aos atributos escolhidos com respostas de forma livre, ficando a cargo de o entrevistado descrever da forma que melhor fosse para sua explicação.

Na sequência do trabalho, ainda na fase qualitativa, foram feitas as análises das entrevistas. Las Casas (2010) refere-se ao resultado de uma pesquisa qualitativa como não conclusiva, pois depende de conclusões do responsável pela análise da pesquisa, de forma um tanto subjetiva, porém, é a base para a fase quantitativa. Foram retirados da entrevista, atributos avaliando-se a frequência e intensidade em que foram citados, os quais fizeram parte do questionário de pesquisa na fase quantitativa.

4.1.3.2 Método de coleta de dados

Após a qualificação do projeto e ajustes, partiu-se para a fase quantitativa da pesquisa. Para tanto, foram utilizados para esta pesquisa uma abordagem quantitativa e quanto aos objetivos, do tipo prescritiva. A pesquisa descritiva, segundo Churchill e Peter (2000, p.127) é “o estudo da frequência com que algo ocorre ou que relação, caso exista, há entre duas variáveis”.

O instrumento de pesquisa da segunda fase foi aplicado em campo junto aos consumidores finais por meio de questionário estruturado aplicado por entrevistadores que acompanharam o preenchimento, (porém sem interferir na opinião dos entrevistados). Fez-se necessário este acompanhamento em função da grande variação de níveis de instrução da amostra, em relação à capacidade de interpretação do texto proposto no questionário, tendo assim, em certas situações, o entrevistador intervir de modo elucidativo junto ao entrevistado.

O instrumento de pesquisa foi aplicado pré-testado próprio responsável pelo projeto com intuito de se aprofundar no contexto da pesquisa e promover os ajustes necessários antes que a versão final fosse elaborada e levada à produção, para aplicação em campo pela equipe de entrevistadores.

Para a realização dos levantamentos dos dados, foi contratado o serviço de uma equipe de entrevistadores, provenientes da Empresa Junior vinculada à UFRRJ, que executou as entrevistas ‘em campo’ e a tabulação bruta dos dados em planilha eletrônica. Previamente, os entrevistadores foram treinados pelo pesquisador (inclusive com base na experiência do pré-teste) e monitorados para cumprimento da devida qualidade do processo.

Assim como nas entrevistas exploratórias, não são divulgadas as identidades e opiniões individuais dos entrevistados (por questões éticas), sendo referidos, caso necessário, por meio de códigos desassociados a nomes ou identificadores pessoais.

Nos próximos itens, serão detalhadas a construção e a forma de se aplicar o instrumento de pesquisa criado para a coleta de dados.

4.1.3.3 Métodos de mensuração e escalonamento

Com o objetivo de analisar as variáveis em relação à importância, foi aplicada uma escala de ordenação comparativa, sendo solicitado ao entrevistado, ordenar em grau de importância (segundo sua percepção) os dez atributos advindos da pesquisa qualitativa. Neste aspecto, foi considerado pelo entrevistado que haverá um atributo mais importante que outro, forçando assim uma distribuição regular, não havendo atributos na escala com o mesmo grau de importância. "A escala por ordenação de posto é comumente utilizada para avaliar preferências não só por marcas, como também por atributos" (MALHOTRA, p.208, 2012).

Quadro 09 – Escala utilizada para avaliação da importância dos atributos

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
←-----→									
Mais Importante	(ESCALA DE ORDENAÇÃO)								Menos Importante

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto ao critério de satisfação, foi aplicada uma escala não comparativa ou escala *monádicas* (objetivando avaliar um objeto de cada vez) e de forma contínua ou gráfica (configurada por uma linha contínua de escores variando entre dois extremos) com escala itemizada (categorias identificadas com uma breve descrição) com base na escala multi-itens (onde cada item é uma questão ou afirmativa em análise) (MALHOTRA, 2012).

Justifica-se a escolha de onze categorias para escala de satisfação em função do conhecimento e familiaridade prévia dos objetos pelos entrevistados, assim como a familiaridade com uma escala variando de zero a dez visando facilitar o entendimento (notações em padrões de dezena remontam sistemas de notas de escolas, de amplo entendimento popular), além da previsão de uso de técnicas estatísticas para apuração dos dados e o uso de uma categorização maior, colabora para o refinamento nas análises de correlação, pois conforme Malhotra (2012, p.224) “O valor do coeficiente de correlação, [...] é influenciado pelo número de categorias da escala. O coeficiente de correlação diminui com uma redução do número de categorias. Por sua vez, isso causa impacto em toda análise estatística baseada no coeficiente de correlação”.

Portanto, foram utilizadas escalas balanceadas, simétricas não forçadas (com um número ímpar de graduações onde os extremos indicam maior ou menor grau em valores modulares iguais e a mediatriz ‘cinco’ indica neutralidade de opinião).

Quadro 10 – Escala utilizada para avaliação satisfação dos atributos

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
←=====→										
Muito Insatisfeito			Indiferente					Muito Satisfeito		

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.3.4 Instrumento de coleta de dados da pesquisa quantitativa

A aplicação inicial foi feita por meio de um pré-teste para somente então, seguir com as demais etapas quantitativas.

O pré-teste, segundo Malhotra (2005) é o ato de executar testes no questionário já elaborado, em uma amostra de quantidade reduzida de pessoas entrevistadas, normalmente em torno de 15 a 30, com intuito de corrigir possíveis falhas. Ainda segundo Malhotra (2005), antes de ir definitivamente para campo, o questionário deve ser testado quantas vezes forem necessárias, com diferentes amostras, até que não haja necessidades de mais mudanças.

Os detalhes da execução do teste piloto serão descritos mais adiante, com mais detalhes no capítulo 5 deste trabalho.

4.1.3.5 População e amostra

Neste item descreve-se a etapa de seleção da população e da amostra, onde pode-se referir a este tipo de amostra como probabilística, pois conforme descreve Las Casas (2010) todas as partes deste grupo possuem a mesma possibilidade de serem escolhidas.

De forma geral, segundo Anderson, Sweeney e Williams (2011), uma população também pode ser caracterizada como infinita, quando envolve um processo contínuo a qual impede a contabilização ou levantamento de cada item desta população. Sendo a população da região definida, maior que 150.000 habitantes (vide tabela 11), ou seja, uma população maior que 10.000 habitantes, segundo Stevenson (2001) efetivamente caracteriza-se a população desta pesquisa como infinita, determinando uma amostra com uma confiabilidade de 95% e erro amostral de 5%, definido a amostra mínima de 400 observações, de acordo Mattar (1997, p.323), considerando-se assim, para a execução do trabalho.

$$\text{Para n.c. de 95\%}^1 \rightarrow n = 4PQ/e^2$$

$$n = 4 \times 0,50 \times 0,50/(0,05)^2$$

$$n = 400 \text{ elementos}$$

Quadro 11 – Relacionamento entre erro, nível de confiabilidade e número de elementos da amostra de populações infinitas dicotômicas.

P = Q = 0,50			
Erro amostral	n = PQ/e² (68%)	n = 4PQ/e² (95%)	n = 9PQ/e² (99%)
0,01	2.500	10.000	22.500
0,02	625	2.500	5.625
0,03	278	1.112	2.502
0,04	156	624	1.404
0,05	100	400	900
0,06	70	280	630
0,07	51	204	459
0,08	39	156	351
0,09	31	124	279
0,10	25	100	225

Fonte: Mattar (2014, p.230).

Com base na definição da amostra, foi aplicada na pesquisa de campo uma amostragem por estratificação entre as cidades definidas com base de proporcionalidade de sua população (conforme quadro 11), sendo aplicados nos terminais centrais de maior fluxo de cada localidade, como descritos na tabela 06.

Tabela 06 – Distribuição proporcional da coleta de dados

Município	Área total Km ²	População residente 2010	Urbana	Urbana na sede municipal	Rural	Densidade demográfica Hab./Km ²	Quantidade de questionários aplicados
Areal	110,9	11.423	9.923	9.923	1.500	102,99	29
Comendador Levy Gasparian	106,9	8.180	7.862	6.671	318	76,53	21
Paraíba do Sul	580,5	41.084	36.154	18.078	4.930	70,77	106
Sapucaia	541,2	17.525	13.273	5.402	4.252	32,38	45
Três Rios	326,1	77.432	75.165	73.436	2.267	237,42	199
Microrregião total:	1665,6	155.644	142.377	113.510	13.267	93,45	400

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010 – Elaborado pelo autor.

¹ Considerando-se que não haja distinção entre as proporções de ocorrência de variável (P) e a proporção de não ocorrência da variável (Q) em estudo na população, sendo P+Q=1, pode-se calcular n fazendo P = Q = 0,5. (MATTAR, 2014, p.228)

4.2 SEGUNDA FASE DA PESQUISA

A segunda fase do trabalho teve como fim responder o objetivo principal que é mensurar o grau de satisfação do usuário em relação ao serviço de transporte público coletivo urbano e semiurbano na Microrregião de Três Rios e também elucidar os objetivos específicos elencados nos itens 1.1.2, por meio das análises descritivas e de verificações das hipóteses pré-determinadas.

4.2.1 Pesquisa de campo

Após todo o planejamento ter sido executado, iniciou-se a próxima etapa, ou seja, a coleta de dados.

Segundo Malhotra (2005) a amostragem estratificada produz uma amostra probabilística ao contrário de uma amostra desenvolvida meramente por julgamento ou conveniência. Sendo assim, a coleta de dados, dentro do tamanho da amostra já definida anteriormente, seguirá um padrão ‘estratificado’ dividindo a amostra em partes, proporcionais à população de cada cidade, sendo a pesquisa realizada nos principais terminais das cidades, por meio de entrevistadores devidamente capacitados.

As entrevistas foram realizadas nos principais terminais da microrregião em estudo: Três Rios – Terminal Hélio Soares e Arsoval Macedo; Paraíba do Sul – Terminal do Largo Gonzalez; Areal – Terminal da Barateza; Comendador Levy Gasparian – Terminal da Praça Alfredo Moreira e Sapucaia – Terminal da Praça Barão de Aiuruoca.

Excepcionalmente, a entrevista pôde ser aplicada fora dos locais acima descritos, quando o entrevistador certificou-se que o entrevistado é usuário de um dos trechos do ambiente da pesquisa com frequência, estando apto a responder as questões sobre tal trecho, alocando-o ao estrato da cidade onde foi executada a entrevista, compondo seu limite proporcional.

4.2.2 Métodos de análise dos dados

Na sequência do trabalho, o quinto passo, foi executar a análise de dados sendo transformados em informações por meio de apuração, no caso dos dados de origem quantitativas utilizando-se de estatística descritiva e inferenciais aplicadas ao processo. Quanto às questões qualitativas, foram processadas e compiladas em opiniões relevantes ao problema as quais foram cruzadas com as informações quantitativas prévias, com vias de dar mais ‘robustez’ ao processo quantitativo da segunda fase.

Para a abordagem quantitativa, onde é feito o processamento das variáveis e cálculos estatísticos visando os testes de hipóteses e correlações de dados, foram utilizados meios computacionais tais como: planilhas eletrônicas (Excel[®], software integrante do pacote Microsoft Office Home and Business 2010[®]) e software de análise estatística (IBM SPSS Statistics Versão 22[®]). Importante salientar, que para a pesquisa transcorrer dentro dos recursos pré-definidos, haja vista a execução de noventa testes de hipóteses ao todo, recursos computacionais modernos foram imprescindíveis para a eficiência do processo.

Quanto ao instrumento de pesquisa, este foi composto de forma a coletar variáveis discretas como: idade, número de filhos, quantidade de dependentes da renda e variáveis nominais como trecho mais utilizado, primeira e segunda empresa mais utilizada, frequência de uso, motivo, forma de pagamento, sexo, residência, estado civil, profissão e escolaridade, além de variáveis contínuas como renda familiar. Quanto às medições dos atributos em importância (atributos elencados de forma ordinal) foi utilizada análises de tendência central descritiva (médias, mediana e moda) e desvio (desvio padrão) conforme sugere Malhotra

(2011). Para os atributos de satisfação (definidos em uma amplitude de 11 pontos), conforme descrito no item 4.1.3.3, além de medidas de tendência central e desvio, foram utilizados: teste paramétrico (testes t), bem indicado a amostras grandes e de distribuição normal, onde segundo Malhotra (2012, p.377) são “[...] testes de hipóteses que supõem que as variáveis em estudo sejam medidas em ao menos uma escala intervalar” e testes não paramétricos (Kruskal-Wallis, Jonckheere-Terpstra e Mann-Whitney) indicados quando se tem amostras em menor quantidade e desvios de normalidade possíveis (FIELD,2009; BRUNI, 2012; DANCEY e REIDY,2006).

Para os dados compilados em informações, referentes aos dados de uso do serviço, dados socioeconômicos, níveis de importância e satisfação e as informações gerais de acordo com os objetivos específicos ‘b’ e ‘c’, optou-se pela utilização de estatística descritiva, utilizando-se de análises de medidas de tendência central (médias, mediana e moda), além do uso de tabelas cruzadas de dados e medidas de frequência.

Os resultados estão descritos no capítulo 6, ‘Resultados da Pesquisa’, apresentando os resultados da fase exploratória (fase 1) e resultados da pesquisa de campo efetiva (fase 2).

Em relação aos objetivos específicos ‘d’, ‘e’, ‘f’, ‘g’ e ‘h’, optou-se por, além das análises descritivas e análises cruzadas de dados, a realizar de testes de hipóteses específicos para cada tipo de variável utilizada em concordância com o tipo de dispersão e tamanho de amostra encontrada, buscando aplicar os testes mais adequados, após os dados serem previamente analisados (MALHOTRA, 2012; HAIR, 2015; BRUNI, 2012; FIELD, 2009, DANCEY e REIDY,2006).

Para o objetivo específico ‘d’ foi utilizado o teste t Student unilateral para uma amostra em função da aplicação de uma única variável (avaliação geral) e sendo os dados métricos em escala intervalar com dados de distribuição normal e com uma amostra grande ($N=400$ validos) em relação ao que sugere a literatura conforme descreve Bruni (2012) e Hair (2009).

Este teste tem o intuito de verificar se o grau médio de satisfação de cada atributo, estatisticamente pode significar a satisfação dos usuários por meio de comparação com um grau sugerido de aceitabilidade, neste caso o grau 5 (que indica o limite entre satisfação e insatisfação), sendo assim, atributos com valores superiores ao grau 5 dentro do grau de confiança estabelecido de 95% e significância de 5%, pode-se considerar como dentro de uma zona de satisfação em relação à população. Este teste foi aplicado às hipóteses H_{d1} à H_{d10} .

Para contribuir na solução do objetivo específico ‘e’ (para um dos testes), foi utilizado o teste t Student para duas amostras pareadas (bilateral) em função da aplicação de uma única variável (avaliação geral) e sendo os dados métricos, com dados de distribuição normal e com uma amostra grande ($N=400$ validos) com apenas dois agrupamentos (masculino e feminino). Sendo assim, o teste objetivou identificar igualdade ou diferença nas percepções declaradas de ambos os grupos. Este teste foi aplicado às hipóteses H_{e21} à H_{e30} .

Ainda referente a este objetivo ‘e’, mais dois testes foram aplicados, utilizando-se o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis para K ($K > 2$) amostras independentes a um nível de significância de 5%. Em função da aplicação de uma única variável (avaliação geral) e por estratificação elevada ($K>2$) gerando assim variações nas distribuições. Alguns agrupamentos (em função da proporcionalidade definida no plano amostral) geram amostras relativamente pequenas, porém passíveis de análise por métodos não paramétricos. (MALHOTRA, 2012; HAIR, 2015; BRUNI, 2012; FIELD, 2009, DANCEY e REIDY,2006).

Estes testes tiveram o intuito de verificar se os grupos originam-se de populações com médias iguais ou diferentes em ao menos um dos pares comparados, sendo aplicado às hipóteses H_{e1} à H_{e20} .

Para o objetivo específico ‘f’ e ‘g’, foi aplicado o teste não paramétrico de Jonckheere-Terpstra para K ($K > 2$) de amostras independentes a um nível de significância de 5%. Assim

como o teste de Kruskal-Wallis, optou-se por este teste em função da aplicação de uma única variável (avaliação geral) e por estratificação elevada ($K > 2$) gerando assim variações nas distribuições (e possivelmente interferindo na normalidade), pois alguns agrupamentos (em função da proporcionalidade definida no plano amostral) geram amostras relativamente pequenas, porém passíveis de análise, conforme já supracitado. Especificamente, este teste ainda tem a propriedade de ser mais sensível à ordenação do grupo por meio das medianas, quando se pressupõe uma correlação entre o fato e suas ordenações (FIELD, 2009).

Este teste tem o intuito de verificar se os grupos originam-se de populações com médias iguais ou diferentes em ao menos um dos pares comparados, sendo aplicado às hipóteses H_{f1} à H_{f10} e H_{g1} à H_{g10} .

Para o objetivo específico 'h', foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney para duas amostras independentes a um nível de significância de 5%. Optou-se por este teste em função da aplicação de uma única variável (avaliação geral) e por estratificação específica que resulta em amostras de dois agrupamentos. Segundo Field (2009) este teste é análogo ao teste t independente em uma versão não paramétrica e quase tão forte como este, como descreve Stevenson (2001, p.317).

Sendo assim, o teste de Mann-Whitney objetivou identificar igualdade ou diferença nas percepções declaradas de ambos os grupos. Este teste foi aplicado às hipóteses H_{h1} à H_{h30} . Portanto, ao todo foram realizados 90 testes de hipóteses.

4.2.3 Apresentação dos resultados

Como sexto passo, conforme proposto por Malhotra (2012), temos como última fase do processo de pesquisa de marketing onde são apresentados às partes interessadas os resultados. No capítulo 5 são apresentados alguns resultados em termos de impacto do campo no método utilizado previamente, relatando fatos e alterações no instrumento de pesquisa resultante do pré-teste. Os resultados quantitativos foram suprimidos, pois o objetivo da pesquisa piloto havia sido atingido, não mais interessando o detalhamento de tais informações para a proposta da pesquisa, mantendo-se assim apenas o relevante para a pesquisa efetiva, ou seja, a experiência e correções geradas pelo pré-teste.

No capítulo 6 são apresentados os resultados da pesquisa efetiva e no capítulo 7 as conclusões.

4.3 LIMITES DOS MÉTODOS DEFINIDOS PARA A PESQUISA

A pesquisa tem um cunho predominantemente quantitativo e apesar de utilizar-se de informações previamente coletadas com alguns sujeitos em abordagem qualitativas, poderá não esclarecer por completo certos fatos, necessitando de aprofundamento em trabalhos posteriores.

Zeithaml, Bitner e Gremler (2014) afirma que é preciso monitorar de forma contínua o desempenho das atividades de serviço, pois está sujeito a variações em decorrência da variabilidade humana, diferentemente de um produto físico. Sendo assim, a forma ideal seria a aplicação dos questionários, mais de uma vez em intervalos de tempo sazonais, com vias a mediar e analisar a evolução do sistema de transporte na região definida.

Portanto o presente trabalho se presta a fazer um diagnóstico em um determinado tempo, por meio de um delineamento transversal, sendo realizada apenas uma coleta de dados em um determinado espaço de tempo.

Dessa forma, o presente estudo limita-se ao espaço e tempo definido, porém como afirmam Martins e Teóphilo (2009) o modelo de pesquisa elaborado, pode contribuir para evoluções em estudos longitudinais utilizando-se do conjunto teórico e prático que pode ser

aplicado a trabalhos futuros, o qual não pode ser desenvolvido nesta pesquisa por restrições de tempo.

Este trabalho limita-se a abordar o sistema de transporte coletivo urbano e semiurbano por ônibus, instituído dentro da microrregião de Três Rios/RJ, não considerando o detalhamento do transporte complementar (vans, táxis, mototáxis e demais veículos que não categorizem em coletivos urbanos por ônibus), apesar de apurar de forma descritiva o eventual uso pelos entrevistados.

Outro aspecto importante a ressaltar é que o entrevistador é membro colaborador de uma das instituições que fazem parte grupo de objetos em estudo, portanto, observou-se todos os devidos cuidados para que fosse imparcial em suas observações e conclusões visando manter a credibilidade das informações.

5 PESQUISA PILOTO

O pré-teste foi executado entre os dias 9 e 14 de abril, tendo sido aplicados 53 questionários em entrevistas pessoais aos usuários do transporte coletivo urbano e semiurbano dentro da região pesquisada.

Dentre este total aplicado, 11 foram descartados considerando-se nulos e 42 foram validados compondo os dados da pesquisa piloto.

Deste total de descartados:

- a) Oito foram em função de interrupção abrupta da entrevista, em função da necessidade imediata do entrevistado em embarcar no ônibus, não finalizando a entrevista;
- b) Dois foram em função de erro de transcrição executado pelo entrevistador (na transcrição da ferramenta auxiliar para o questionário);
- c) Um foi perdido em função do entrevistado não conseguir ler os atributos para medição de ordenação em grau de importância e satisfação.

Os registros de tais falhas foram considerados importantes para uso no treinamento da equipe responsável pela coleta de dados em campo na segunda fase, minimizando-se assim tais falhas, configurando uma experiência de grande valia para os entrevistadores.

A duração média das entrevistas ficou em torno de 7 minutos, onde todas foram aplicadas pelo pesquisador utilizando-se do questionário (APÊNDICE D) e do instrumento auxiliar de pesquisa (APÊNDICE F).

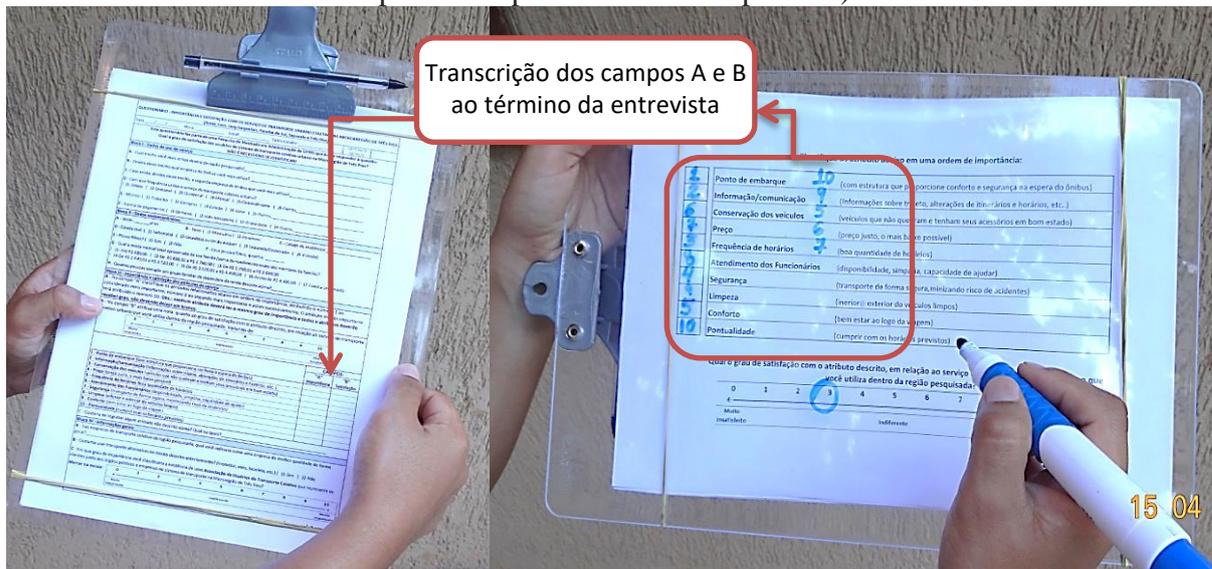
O questionário revisão 0 (APÊNDICE D) foi dividido em blocos de acordo com a atribuição das informações coletadas e enumerado as questões e alternativas visando facilitar o trabalho de tabulação posterior, assim como de forma acessória, foi elaborado um Dicionário de Dados (APÊNDICE C) sendo um repositório de informações sobre os dados, ou seja, dados sobre os dados, denominados *metadados*, como descrevem O'Brien e Marakas (2013). Este Dicionário de Dados (modelagem SPSS® V.22) contribuiu para o melhor entendimento dos dados facilitando a estruturação de um banco de dados para a apuração em software aplicado na segunda fase da pesquisa.

O instrumento auxiliar de pesquisa (APÊNDICE F) foi idealizado para facilitar a visualização dos itens mais complexos da pesquisa (questões sobre importância e satisfação) os quais necessitam por parte do entrevistado maior concentração nas respostas, além de propiciar um questionário de tamanho mais compactado.

Dessa forma, foi elaborado um quadro (APÊNDICE F), com letras em tamanho grande, afixado no verso da prancheta (translúcida) do entrevistador, por baixo da face plástica, na qual o entrevistado pudesse ler as alternativas confortavelmente enquanto o entrevistador seguiria marcando no quadro (na face plástica) as alternativas escolhidas utilizando-se de caneta para quadro branco, conforme demonstrado na figura 34.

Ao término do questionamento, o entrevistador transcreve as opções marcadas para o campo A e B do Bloco III do questionário e apaga o que anteriormente havia sido escrito com a caneta para quadro branco, estando o instrumento auxiliar de pesquisa pronto para a próxima entrevista.

Figura 34 – Questionário (frontal da prancheta) e Instrumento auxiliar de pesquisa (traseira da prancheta por baixo da face plástica)



Fonte: Elaborado pelo autor.

A aplicação do pré-teste se mostrou de grande importância para o contexto da pesquisa, uma vez que salientou melhorias a serem desenvolvidas no instrumento e procedimentos de pesquisa, o qual apenas em campo pode-se observar certos detalhes relevantes para a coleta de dados.

Sendo assim, o questionário foi refeito, (APÊNDICE E) sendo descritos a seguir os ajustes executados no instrumento de pesquisa:

- a) No Bloco I, item A foi alterado o texto para “[...] Qual trecho costuma utilizar ou utilizará neste momento [...]” visando dar flexibilidade à coleta de dados caso não possa ser coletado no momento da viagem.
- b) No Bloco I, item B foi alterado o texto para “[...] Dentro deste trecho, qual empresa de ônibus costuma usar ou usará neste momento [...]”, visando dar flexibilidade em similaridade com o item a) acima.
- c) No Bloco II, item G foi retirado a alternativa “7-Família sem renda”, por não haver ocorrido nenhuma resposta no pré-teste e julgado posteriormente de pouca ou nenhuma aplicabilidade.
- d) Ainda no Bloco II, incorporados os itens “I-Nível de escolaridade” e “J-Profissão” anteriormente suprimidos e posteriormente ao pré-teste, considerados relevantes.
- e) Ainda no Bloco II, suprimido o item “C-Gostaria de registrar algum atributo não descrito acima? Qual ou Quais?”, sendo retirado do questionário em função de não ter havido nenhuma sugestão, podendo dessa forma, definir preliminarmente como satisfatória os atributos elencados.
- f) No Bloco IV, o item A sofreu alteração em seu texto base e acrescentaram-se as seis opções de empresas regulares de transporte urbano coletivo, atuantes na região pesquisada de forma a dar mais agilidade na resposta.
- g) Ainda no Bloco D, a pergunta base foi alterada visando simplificar o entendimento dos entrevistados em face da experiência do pré-teste que evidenciou certa dificuldade com o texto anterior.
- h) Inserido no fim do questionário, o dado de hora de término da entrevista, o qual a apesar de ter sido registrado no pré-teste, não possuía um campo específico para registro.

5.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A PESQUISA PILOTO

Nesta fase da pesquisa é importante destacar que a quantidade da amostra coletada não possui uma representatividade adequada à aplicação de técnicas e ferramentas estatísticas que possam gerar informações conclusivas sobre a população da região pesquisada, o qual foi efetivamente desenvolvido na segunda fase, conforme previsto no planejamento da pesquisa.

Portanto, as informações provenientes da amostra coletadas se limitaram às análises dos dados de forma descritiva de forma a colaborar com o desenvolvimento do instrumento de pesquisa e pré-estabelecer possíveis análises para composição da segunda fase da pesquisa.

No contexto do objetivo principal do pré-teste, o qual seria testar o instrumento e os procedimentos de pesquisa piloto, considerou-se satisfatório, em face do aprendizado obtido.

Dessa forma produziram-se várias alterações no questionário, além da apuração de experiência e erros experimentados por parte do responsável pela pesquisa, devidamente registrados, os quais compuseram o treinamento da equipe de campo que participaram da segunda fase da pesquisa, habilitando-os à coleta de dados com uma melhor acurácia.

De forma geral, a pesquisa piloto serviu de base para testes de futuras análises e cruzamentos de dados, executados com técnicas e ferramentas estatísticas mais robustas auxiliando a elucidar as hipóteses previamente colocadas neste projeto, assim como aprofundar-se mais na busca por informações que possam contribuir para a gestão do sistema como um todo.

6 RESULTADOS DA PESQUISA

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa em conformidade com os objetivos previamente propostos. Desta forma, o item 6.1 pretende obter a resposta ao objetivo específico ‘a’, seguido pelo objetivo específico ‘b’ com seus resultados descritos no item 6.2 e 6.3. Quanto ao objetivo específico ‘c’ seus resultados são apresentados no item 6.4, 6.5 e 6.6 e na sequência, os objetivos específicos ‘d’, ‘e’, ‘f’, ‘g’ e ‘h’ são respondidos no item 6.7 onde são descritos os testes de hipóteses.

6.1 Resultados do estudo exploratório

Para composição do estudo exploratório, foram feitas 16 entrevistas individuais em uma pequena amostra representativa, porém não probabilística como descreve Aaker et al (2001), com questionários semiestruturados, com pessoas chaves no processo, escolhidas de forma criteriosa, compostas por gestores do sistema (em vários níveis) e usuários do sistema, sendo os sujeitos da pesquisa qualitativa.

As entrevistas foram executadas, entre os dias 29 de fevereiro e 01 de Abril de 2016. Todas as entrevistas foram gravadas em áudio, com autorização dos entrevistados e arquivadas, assim como suas transcrições e observações, em meio digital ou papel, em posse do autor da pesquisa. Por questões éticas e de preservação dos entrevistados, serão mantidas em sigilo a identidade e opiniões individuais.

Os sujeitos da pesquisa foram selecionados por conveniência, buscando variar em: perfil, influência, conhecimento técnico e utilização de trechos de deslocamentos que abrangessem a maior parte possível das localidades da região. A tabela 7 descreve o perfil dos entrevistados nesta fase exploratória.

Com base nas entrevistas, foram apurados preliminarmente os resultados descritos na tabela 08, demonstrando a frequência com que os atributos foram elencados pelos entrevistados, dessa forma, sendo possível determinar quais atributos foram incluídos no instrumento de coleta de dados que foi desenvolvido (tabela 08 e gráfico 06), escolhendo-se para a pesquisa, os dez atributos mais citados (por frequência).

Tabela 07 – Perfil dos sujeitos da pesquisa qualitativa.

Entrevistado:	Vínculo em relação ao sistema de transporte:	Residência:	Idade:	Sexo:	Estado Civil:	Profissão:	Principais trechos de deslocamento via transporte coletivo:
1	Usuário	Três Rios	36	Fem.	casado	Do lar	Três Rios(Centro) x Três Rios(Bairro: Cantagalo)
2	Usuário	Além Paraíba	59	Masc.	casado	Analista	Três Rios(Centro) x Além Paraíba (via Sapucaia)
3	Gestor/Usuário	Areal	52	Masc.	casado	Gerente	Três Rios(Centro) x Areal (Centro)
4	Usuário	Andrade de Pinto	58	Fem.	solteiro	Administrativo	Três Rios(Centro) x A. de Pinto (via Paraíba do Sul)
5	Gestor	Três Rios	41	Masc.	casado	Gerente	(não utiliza transporte coletivo com regularidade)
6	Usuário	Paraíba do Sul	21	Fem.	solteiro	Estudante	Três Rios(Centro) x Paraíba do Sul (Centro)
7	Usuário	Três Rios	23	Fem.	casado	Administrativo	Três Rios(Centro) x Três rios (Bairro: Habitat) - Três Rios(Centro) x Areal (Centro)
8	Usuário	Três Rios	52	Masc.	casado	Administrativo	Três Rios(Centro) x Três rios(Distrito: Bemposta)
9	Gestor/Usuário	Três Rios	54	Masc.	casado	Gerente	Três Rios(Centro) x Três rios(Bairro: Triângulo)
10	Usuário	Três rios	75	Fem.	viuvo	Aposentado	Três Rios(Centro) x Três Rios(Bairro: Cantagalo)
11	Gestor	Três Rios	40	Fem.	casado	Gerente	(não utiliza transporte coletivo com regularidade)
12	Gestor	Três Rios	58	Masc.	casado	Executivo	(não utiliza transporte coletivo com regularidade)
13	Usuário	Três Rios	44	Fem.	divorciado	Administrativo	Três Rios(centro) x Três rios (Bairro: Sta. Terezinha)
14	Gestor	Três Rios	57	Fem.	casado	Executivo	(não utiliza transporte coletivo com regularidade)
15	Gestor	Três Rios	47	Masc.	casado	Gerente	(não utiliza transporte coletivo com regularidade)
16	Gestor	Três Rios	56	Masc.	casado	Executivo	(não utiliza transporte coletivo com regularidade)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 08 – Atributos apontados como relevantes pelos entrevistados, para satisfação do usuário na prestação do serviço de transporte na microrregião de Três Rios.

Item	Atributos	Sujeitos															
		S1*	S2*	(S3)*	S4*	(S5)	S6*	S7*	S8*	(S9)*	S10*	(S11)	(S12)	S13*	(S14)	(S15)	(S16)
1	Frequência de horários	1				3	4	3		3			1	3	2		
2	Preço	2				4						1	7				
3	Conforto	3			3			4			2	7	4	4	5	6	
4	Segurança	4	1			1			1	1	1	5		1	3		1
5	Pontualidade	5	2	1	1	2	1	2	2	2		6		2	1	1	
6	Atendimento dos Funcionários	6		2	4	5	5	1	3	4		2	2	6	4	2	4
7	Limpeza		3	3	2	6	3	5				5	5				
8	Horarios extras			4													
9	Ponto de apoio para informação			5													
10	Ponto de embarque				3		2					6	8	6			
11	Empatia								5							3	
12	Conservação dos veículos									3		8				5	2
13	Informação (comunicação)										3			4	4	5	
14	Comodidade (facilidade de uso)										8						
15	Comprometimento (entrega prometido)										4						
16	Trânsito (fluido)												3	7			
17	Profissionais treinados																3
18	Legalização												9				
19	Sinalização de vias públicas												10				
20	Fiscalização / Monitoramento												11				5
Total de atributos elencados por sujeito		6	3	5	5	6	5	5	3	5	3	8	11	8	7	6	6

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: 1 – SX* = Vínculo apenas usuário do sistema de transporte.

2 – (SX) = Vínculo como gestor no sistema de transporte sem uso regular como usuário.

3 – (SX)* = Vínculo concomitante como usuário e gestor do sistema de transporte.

4 – Os itens elencados por cada sujeito estão ordenados em grau de importância, sendo o menor número o mais importante.

Tabela 09 – Atributos apontados como relevantes pelos entrevistados para satisfação do usuário na prestação do serviço de transporte na microrregião de Três Rios. Ordenados por frequência de citação.

Item	Atributos	Sujeitos																Frequência
		S1*	S2*	(S3)*	S4*	(S5)	S6*	S7*	S8*	(S9)*	S10*	(S11)	(S12)	S13*	(S14)	(S15)	(S16)	
6	Atendimento dos Funcionários	6		2	4	5	5	1	3	4		2	2	6	4	2	4	14
5	Pontualidade	5	2	1	1	2	1	2	2	2		6		2	1	1		13
4	Segurança	4	1			1			1	1	1	5		1	3		1	10
3	Conforto	3			3			4			2	7	4	4	5	6		9
1	Frequência de horários	1				3	4	3			3		1	3	2			8
7	Limpeza		3	3	2	6	3	5				5	5					8
10	Ponto de embarque				3		2					6	8	6				5
2	Preço	2				4					1	7						4
12	Conservação dos veículos									3		8				5	2	4
13	Informação (comunicação)										3			4	4	5		4
11	Empatia								5						3			2
16	Trânsito (fluido)											3	7					2
20	Fiscalização / Monitoramento											11				5		2
8	Horarios extras			4														1
9	Ponto de apoio para informação			5														1
14	Comodidade (facilidade de uso)										8							1
15	Comprometimento (entrega prometido)									4								1
17	Profissionais treinados														3			1
18	Legalização											9						1
19	Sinalização de vias públicas											10						1

Fonte: Elaborado pelo autor.

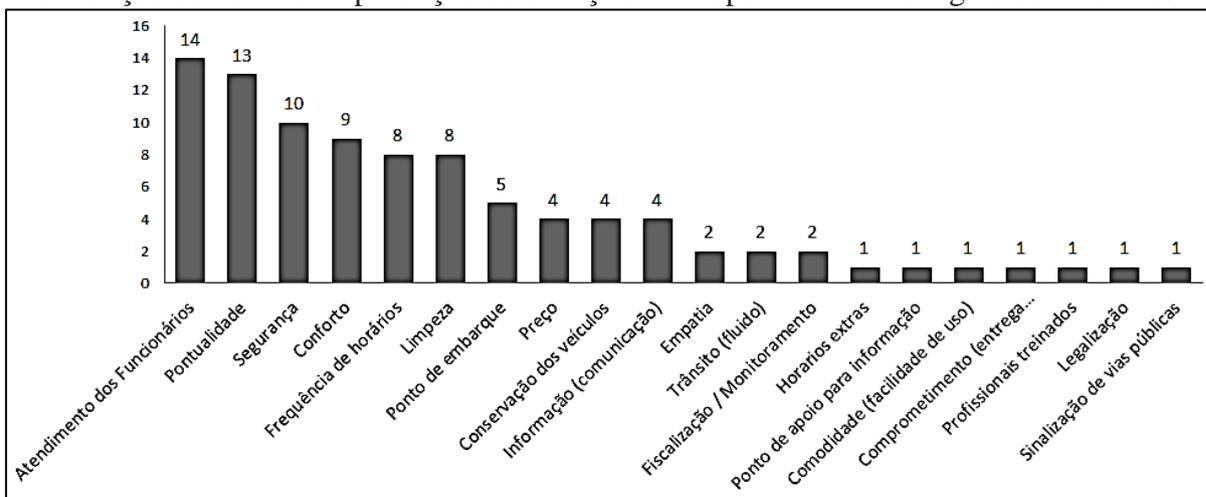
Nota: 1 – SX* = Vínculo apenas usuário do sistema de transporte.

2 – (SX) = Vínculo como gestor no sistema de transporte sem uso regular como usuário.

3 – (SX)* = Vínculo concomitante como usuário e gestor do sistema de transporte.

4 – Os itens elencados por cada sujeito estão ordenados em grau de importância, sendo o menor número o mais importante.

Gráfico 06 – Frequência de atributos apontados como relevantes pelos entrevistados para satisfação do usuário na prestação do serviço de transporte na microrregião de Três Rios.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Um resultado relevante foi encontrado (após as apurações das frequências de citações dos atributos), o qual foi conseguido ao separar os sujeitos da pesquisa entre: os vinculados com o sistema apenas como usuários (sem condição de influência direta na gestão do sistema) e em outra categoria, os vinculados como gestores (com conhecimento técnico da operação e com possibilidade de intervenção em determinado grau no sistema de transporte).

Conforme Tabela 10 (constando apenas usuários) e Tabela 11 (constando gestores), observou-se que, com exceção dos itens: 16- ‘Trânsito fluido’ (elencado pelos usuários) e 13 – ‘Informação/comunicação’ (elencado pelos gestores), os demais estão elencados entre os dez mais importantes, tanto na percepção dos usuários como na percepção dos gestores, inclusive, a ordem de importância também são muito parecidas em ambas às classificações.

Tabela 10 – Atributos apontados como relevantes pelos entrevistados (com perfil apenas de usuários). Ordenados por frequência de citação.

Item	Atributos	Sujeitos								Frequência
		S1*	S2*	S4*	S6*	S7*	S8*	S10*	S13*	
5	Pontualidade	5	2	1	1	2	2		2	7
6	Atendimento dos Funcionários	6		4	5	1	3		6	6
3	Conforto	3		3		4		2	4	5
4	Segurança	4	1				1	1	1	5
7	Limpeza		3	2	3	5			5	5
1	Frequência	1			4	3			3	4
10	Ponto de embarque			3	2				8	3
2	Preço	2								1
12	Conservação dos veículos							3		1
16	Trânsito (fluido)								7	1
8	Horários extras									0
9	Ponto de apoio para informação									0
11	Empatia									0
13	Informação (comunicação)									0
14	Comodidade (facilidade de uso)									0
15	Comprometimento (entrega prometido)									0
17	Profissionais treinados									0
18	Legalização									0
19	Sinalização de vias públicas									0
20	Fiscalização / Monitoramento									0

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: 1 – SX* = Vínculo apenas usuário do sistema de transporte.

2 – Os itens elencados por cada sujeito estão ordenados em grau de importância, sendo o menor número o mais importante.

Tabela 11 – Atributos apontados como relevantes pelos entrevistados (com perfil de gestor). Ordenados por frequência de citação.

Item	Atributos	Sujeitos							Frequência	
		(S3)*	(S5)	(S9)*	(S11)	(S12)	(S14)	(S15)		(S16)
6	Atendimento dos Funcionários	2	5	4	2	2	4	2	4	8
5	Pontualidade	1	2	2	6		1	1		6
4	Segurança		1	1	5		3		1	5
3	Conforto				7	4	5	6		4
1	Frequência		3	3		1	2			4
13	Informação (comunicação)				3		4	4	5	4
7	Limpeza	3	6			5				3
2	Preço		4		1	7				3
12	Conservação dos veículos					8		5	2	3
10	Ponto de embarque					6	6			2
11	Empatia			5				3		2
20	Fiscalização / Monitoramento					11			5	2
16	Trânsito (fluido)					3				1
8	Horários extras	4								1
9	Ponto de apoio para informação	5								1
14	Comodidade (facilidade de uso)				8					1
15	Comprometimento (entrega prometido)				4					1
17	Profissionais treinados							3		1
18	Legalização					9				1
19	Sinalização de vias públicas					10				1

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: 1 – (SX) = Vínculo como gestor no sistema de transporte sem uso regular como usuário.

2 – (SX)* = Vínculo concomitante como usuário e gestor do sistema de transporte.

3 – Os itens elencados por cada sujeito estão ordenados em grau de importância, sendo o menor número o mais importante.

Dessa forma, poder-se-ia dizer que há uma sintonia entre as percepções das partes analisadas, o que demonstraria que os gestores em questão, saberiam das necessidades dos usuários do sistema de transporte sendo um importante fator para tomada de decisões que efetive as expectativas almejadas pelos clientes.

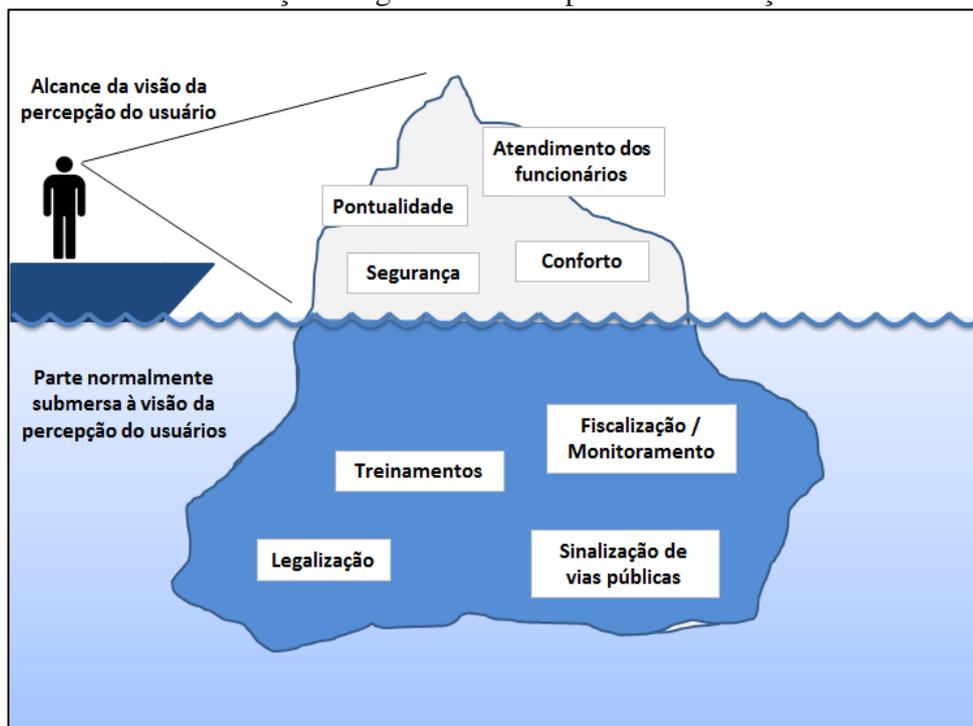
Outro aspecto relevante apurado nos resultados das entrevistas em relação aos atributos levantados são as particularidades de certos atributos não serem percebidos pelos usuários do sistema de transporte coletivo, apesar de se configurarem importantes, principalmente quando abordados sob a ótica dos gestores do sistema.

Tende a ser natural o resultado encontrado, uma vez que atributos como: treinamentos de funcionários, fiscalização, sinalização de vias, não são visualizados nem sentidos diretamente pelo cliente (SENNA, 2014).

O contexto dos atributos do sistema de transporte coletivo abordado pode ser ilustrado como uma metáfora de um *iceberg* flutuando sobre o mar, conforme demonstrada na figura 35, onde para o cliente, os atributos importantes para sua satisfação são principalmente os visíveis, sentidos, os que estão apenas ao seu alcance no transcorrer de uma viagem, ou seja, a visão da ponta emergida do *iceberg*.

Normalmente, o usuário não percebe como importante e muitas vezes nem conhece a parte submersa deste *iceberg*, sendo a parte que muitas vezes sustenta atributos da ponta visível do *iceberg*.

Figura 35 – Metáfora do iceberg - A visão dos usuários do sistema de transporte pesquisado em relação a alguns atributos para sua satisfação.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Silva, Toda e Saldanha (2016) corroboram com estas afirmações, baseado em um fato inusitado, coletado em um estudo de caso de uma empresa de tecnologia de monitoramento de veículos, onde durante o desenvolvimento e aplicação do equipamento, uma funcionária (faxineira da empresa), identificou que os ônibus que tinham a “panelinha” (assim chamada por ela o equipamento eletrônico de monitoramento de curvas e freadas) mantinham-se mais limpos, ou seja, com menos vômito.

Esta observação mostrou um resultado para qual não era previsto na época o dispositivo, mas impactou diretamente em um atributo relevante ao usuário, que seria o conforto do passageiro, pois ao regular a inclinação do veículo em curvas, principalmente quando as estradas eram rudimentares, a tendência de enjoos por parte dos passageiros era menor.

Esta passagem exemplifica o quanto é importante, apesar de invisível para o cliente, os atributos de estrutura do sistema de transportes, muitas vezes enfatizados pelos gestores.

Sendo assim, cabe como desafio de gestão equilibrar: a percepção do que é visível para a satisfação do usuário, buscando satisfazê-lo, sem deixar de atuar sobre os demais atributos não perceptíveis, porém de relevante importância.

Demais informações apuradas durante as entrevistas exploratórias, em trabalhos futuros, poderão ser cruzadas com os resultados da pesquisa quantitativa a ser executada na segunda fase, visando ratificar ou explicar os resultados finais como afirma Malhotra (2012).

6.2 Descrição do perfil de uso do serviço

No Bloco I do instrumento de pesquisa, buscou-se apurar as características de uso do serviço de transporte coletivo urbano e semiurbano por ônibus, limitando-se ao uso apenas dentro da região pesquisada, onde primeiramente era questionado para qual localidade o

entrevistado se deslocaria. Tendo validado pelo entrevistador a localidade, a solicitação de entrevista era executada e o processo se iniciava.

6.2.1 Trecho utilizado e empresa prestadora do serviço

Como base na pergunta A do Bloco I foi possível verificar a proporção de utilização por parte dos usuários em relação às empresas da região, onde observava-se as empresas Transa e Progresso como detentoras da maior parte da utilização por parte dos usuários, representando juntas 76% da participação de mercado da região pesquisada, lembrando que ambas empresas estão sediadas na cidade polo de Três Rios, corroborando com o argumento de relevância econômica da cidade para com a região ao qual está inclusa.

Dentro do conjunto de empresas que compõem a pesquisa, encontra-se a empresa Translevy a qual presta seus serviços dentro cidade de Comendador Levy Gaspariam, porém no decorrer da coleta de dados, ela não aparece como empresa mais utilizada em nenhuma das entrevistas executadas no extrato previsto (proporcional) por localidade. Foram feitas 21 entrevistas na localidade (que consta com a menor população da Microregião de Três Rios), perfazendo um pouco mais de 8.000 habitantes, não sendo esta empresa citada em nenhum momento.

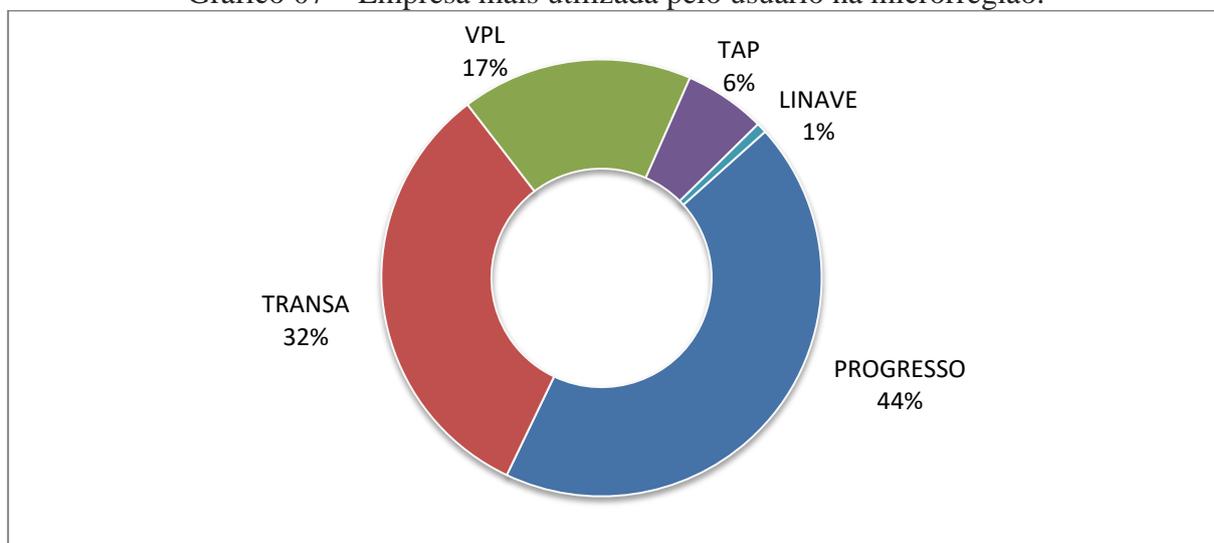
Este fato já havia ocorrido também no pré-teste, porém com uma amostra muito menor, não sendo possível prever que tal fato se repetiria na pesquisa efetiva de campo.

Em função da metodologia previamente definida, estratificando a quantidade de entrevistados por localidade proporcional à sua quantidade populacional, seria contraproducente aumentar a quantidade de entrevistados na localidade visando captar dados sobre a empresa Translevy por dois básicos motivos:

- a) aumentaria significativamente o custo e o tempo da pesquisa, pois para cada entrevistado de Comendador Levy Gaspariam proporcionalmente teria que aumentar a quantidade de entrevistados das demais localidades em relação às suas populações.
- b) Se assim fizesse, estaria a metodologia da pesquisa interferindo na aleatoriedade dos dados, pois estaria forçando o surgimento de informações.

Sendo assim, a participação de mercado da empresa Translevy pode ser considerada como irrelevante em relação ao conjunto de empresas da região, não sendo possível analisa-la e pouco influenciando no contexto geral de informações da região em estudo.

Gráfico 07 – Empresa mais utilizada pelo usuário na microrregião.



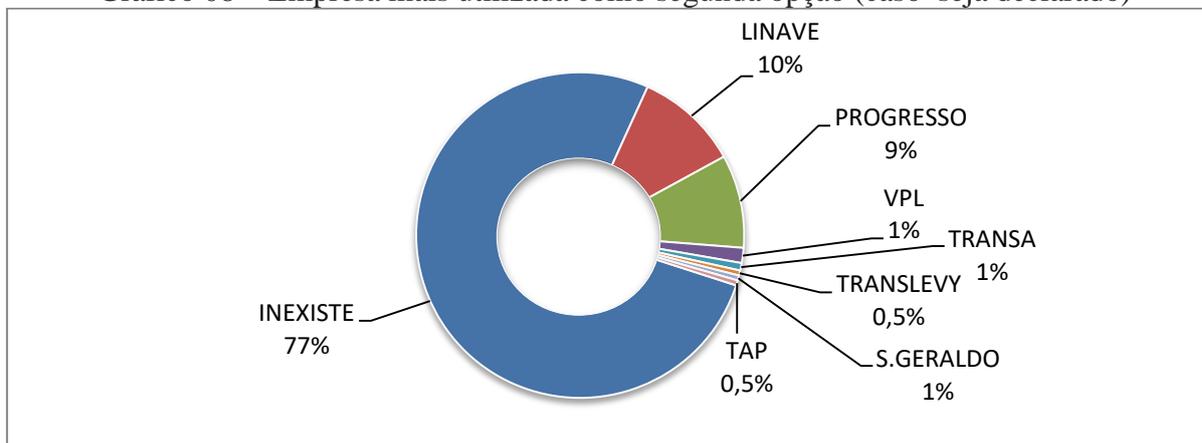
Fonte: Elaborado pelo autor.

Outro fator relevante na análise destes dados é a participação de mercado exclusivamente da empresa Progresso representada por 44%, valor este 37,5% maior que a segunda colocada, a empresa Transa. A empresa Progresso é a única que atua em todas as cidades da região explicando assim, a composição de sua participação de mercado, muito em função da reserva de mercado em relação ao seu trecho de atuação, o qual a Progresso possui mais abrangência em relação às demais.

Trata-se relevante esta explicação, pois diferentemente de mercados de produtos ou serviço regidos por livre iniciativa e leis de mercado onde sua composição se dá por escolha do cliente, na Microrregião de Três Rios em relação ao transporte urbano por ônibus, não é procedente tal formato, pelo menos na maioria dos trechos, pois como explicado no item 3.1.3, em certos setores há presença instituída de relativos monopólios.

Com base na pergunta B do Bloco I, verificou-se que na amostra selecionada, há praticamente um monopólio na oferta de empresas, onde 77% dos entrevistados alegaram não possuírem outra opção de empresa de transporte coletivo para o trecho que utilizam, conforme demonstrado no gráfico 08.

Gráfico 08 – Empresa mais utilizada como segunda opção (caso seja declarado)

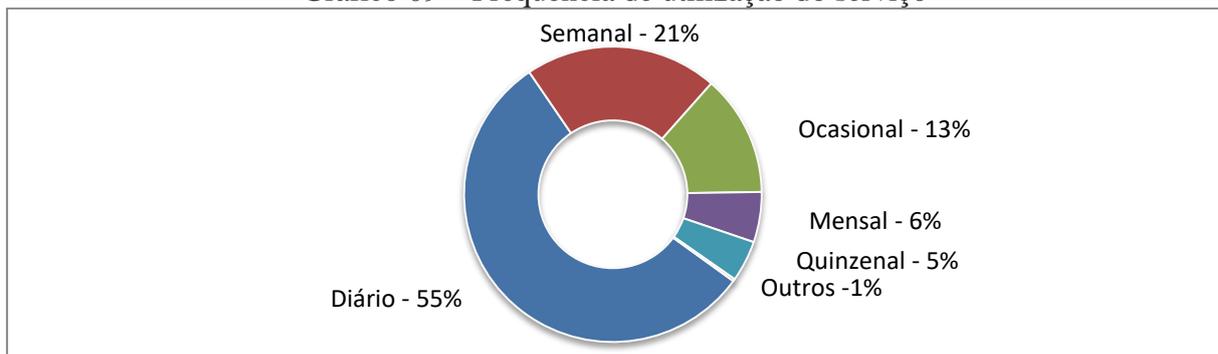


Fonte: Elaborado pelo autor.

6.2.2 Frequência de utilização do serviço

Quanto à frequência de uso (gráfico 09) constata-se que o uso diário é primordial sobre as demais frequências, dado este característico da modalidade de transporte coletivo urbano uma vez que este é utilizado principalmente para deslocamentos curtos em atividades rotineiras conforme demonstrado mais a frente na apuração de motivo para o uso do serviço conforme o gráfico 11.

Gráfico 09 – Frequência de utilização do serviço



Fonte: Elaborado pelo autor.

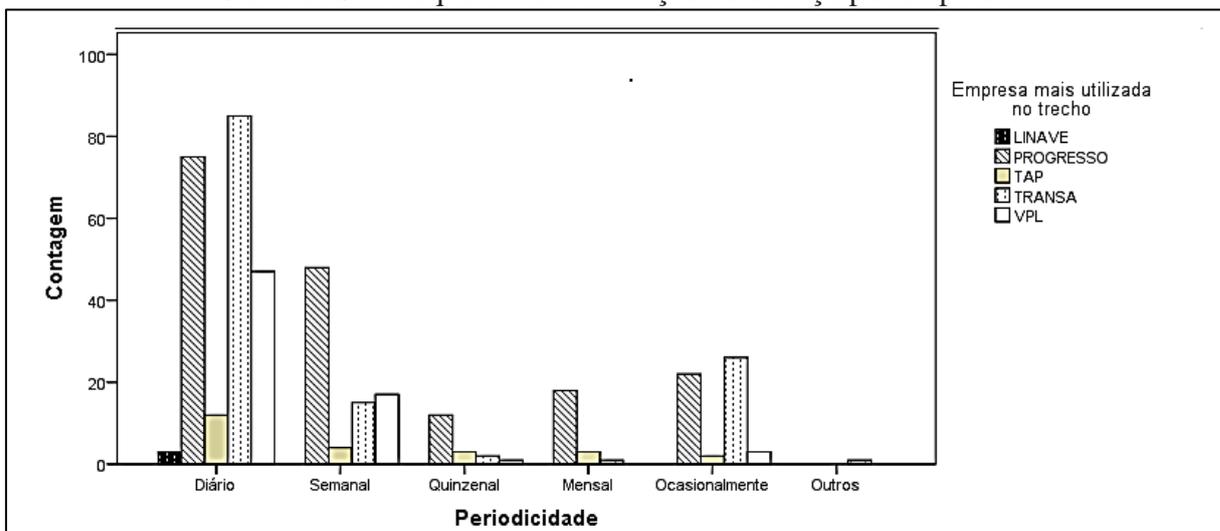
Ao ser feita a análise da frequência de forma cruzada com as empresas descritas pelos entrevistados como de maior uso, observa-se que a empresa Transa possui a maior frequência de uso diário do serviço seguido pelo empresa Progresso e em terceiro lugar pela empresa VPL conforme tabela 12 e ilustrado no gráfico 10. Quando a análise perfaz a dimensão semanal, a frequência de uso da empresa Transa cai drasticamente em relação às demais e colocando a empresa Progresso como a de maior frequência. Tais variações se justificam provavelmente em função da característica diferentes de ambas as empresas (Progresso e Transa) onde a primeira possui a maior parte de suas linhas composta por serviços intermunicipais e a segunda possui a maioria de suas linhas centradas em linhas municipais, dentro do município de Três Rios. Neste aspecto, motivos para utilização dos serviços de características diárias como trabalho e estudo, impactam no seu maior uso diário, conforme tabela 13 e gráfico 11.

Tabela 12 – Frequência de uso x Empresa mais utilizada no trecho - Tabulação cruzada

		Empresa mais utilizada no trecho						
		LINAVE	PROGRESSO	TAP	TRANSA	VPL	Total	
Frequência de uso	Diário	Contagem	3	75	12	85	47	222
		% em Frequência de uso	1,4%	33,8%	5,4%	38,3%	21,2%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	100,0%	42,9%	50,0%	65,4%	69,1%	55,5%
		% do Total	,8%	18,8%	3,0%	21,3%	11,8%	55,5%
Semanal		Contagem	0	48	4	15	17	84
		% em Frequência de uso	0,0%	57,1%	4,8%	17,9%	20,2%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	27,4%	16,7%	11,5%	25,0%	21,0%
		% do Total	0,0%	12,0%	1,0%	3,8%	4,3%	21,0%
Quinzenal		Contagem	0	12	3	2	1	18
		% em Frequência de uso	0,0%	66,7%	16,7%	11,1%	5,6%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	6,9%	12,5%	1,5%	1,5%	4,5%
		% do Total	0,0%	3,0%	,8%	,5%	,3%	4,5%
Mensal		Contagem	0	18	3	1	0	22
		% em Frequência de uso	0,0%	81,8%	13,6%	4,5%	0,0%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	10,3%	12,5%	,8%	0,0%	5,5%
		% do Total	0,0%	4,5%	,8%	,3%	0,0%	5,5%
Ocasional mente		Contagem	0	22	2	26	3	53
		% em Frequência de uso	0,0%	41,5%	3,8%	49,1%	5,7%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	12,6%	8,3%	20,0%	4,4%	13,3%
		% do Total	0,0%	5,5%	,5%	6,5%	,8%	13,3%
Outros		Contagem	0	0	0	1	0	1
		% em Frequência de uso	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	0,0%	0,0%	,8%	0,0%	,3%
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	,3%	0,0%	,3%
Total		Contagem	3	175	24	130	68	400
		% em Frequência de uso	,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 10 – Frequência de utilização do serviço por empresa

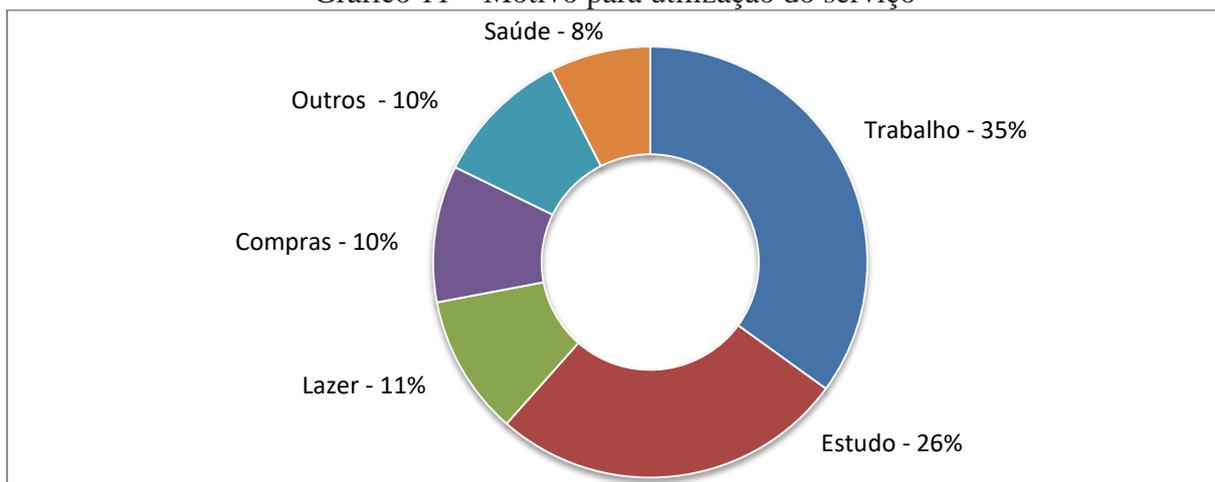


Fonte: Elaborado pelo autor.

6.2.3 Motivo para utilização do serviço

Em relação à motivação para utilização do serviço de transporte em estudo, em primeiro destaca-se o uso em função de trabalho (perfazendo 35% dos usuários entrevistados) e em segundo lugar (com 26%) destaca-se o uso por estudo (estudantes de forma geral). Ambas as motivações analisadas em primeiros postos, somadas representam 61% dos usuários entrevistados, fato este que corrobora com a finalidade maior do sistema de transporte em estudo, no qual tende a suportar o deslocamento rotineiro, principalmente diário como descrito no item 6.2.2 anterior.

Gráfico 11 – Motivo para utilização do serviço



Fonte: Elaborado pelo autor.

Dessa forma, as motivações em caráter esporádico, tendem a serem menores na região, tais como lazer (passeios entre cidades da região), por motivos de saúde (ida ao médico ou hospital), motivos de compras (mantimentos, vestuários, itens para casa, etc.) os quais não são adquiridos com rotina diária por meio de deslocamento no sistema de transporte analisado.

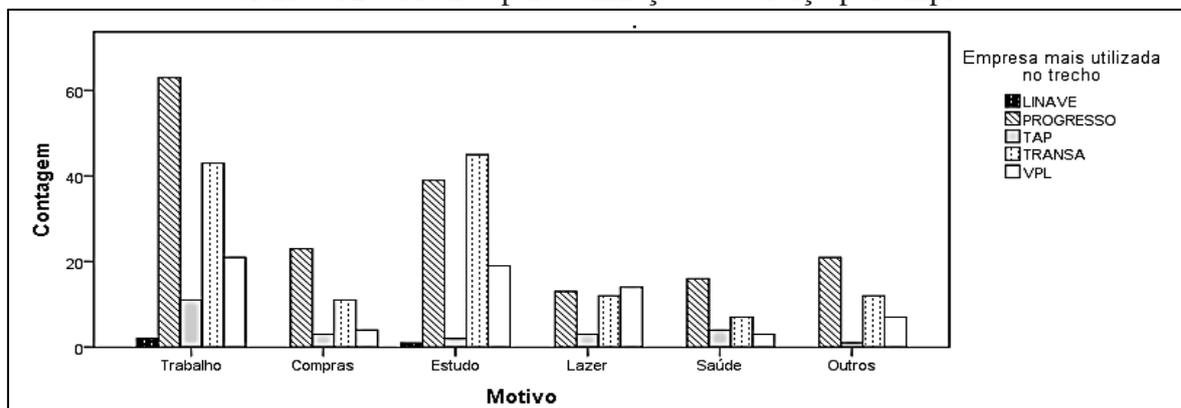
Cruzando-se os dados entre a motivação e a empresa mais utilizada no trecho, conforme tabela 13 e gráfico 12, é possível verificar que as empresas Progresso e Transa absorvem as maiores frequências de uso tanto relativo ao motivo trabalho como relativo ao motivo estudo, representando 45% e 30,7% respectivamente para ambas empresas no motivo trabalho, assim como, 36,8% e 42,5% respectivamente para ambas empresas no motivo estudo.

Tabela 13 – Motivo x Empresa mais utilizada no trecho - Tabulação cruzada

Motivo	Empresa mais utilizada no trecho	Empresa mais utilizada no trecho					Total
		LINAVE	PROGRESSO	TAP	TRANSA	VPL	
Trabalho	Contagem	2	63	11	43	21	140
	% em Motivo	1,4%	45,0%	7,9%	30,7%	15,0%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	66,7%	36,0%	45,8%	33,1%	30,9%	35,0%
	% do Total	,5%	15,8%	2,8%	10,8%	5,3%	35,0%
Compras	Contagem	0	23	3	11	4	41
	% em Motivo	0,0%	56,1%	7,3%	26,8%	9,8%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	13,1%	12,5%	8,5%	5,9%	10,3%
	% do Total	0,0%	5,8%	,8%	2,8%	1,0%	10,3%
Estudo	Contagem	1	39	2	45	19	106
	% em Motivo	,9%	36,8%	1,9%	42,5%	17,9%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	33,3%	22,3%	8,3%	34,6%	27,9%	26,5%
	% do Total	,3%	9,8%	,5%	11,3%	4,8%	26,5%
Lazer	Contagem	0	13	3	12	14	42
	% em Motivo	0,0%	31,0%	7,1%	28,6%	33,3%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	7,4%	12,5%	9,2%	20,6%	10,5%
	% do Total	0,0%	3,3%	,8%	3,0%	3,5%	10,5%
Saúde	Contagem	0	16	4	7	3	30
	% em Motivo	0,0%	53,3%	13,3%	23,3%	10,0%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	9,1%	16,7%	5,4%	4,4%	7,5%
	% do Total	0,0%	4,0%	1,0%	1,8%	,8%	7,5%
Outros	Contagem	0	21	1	12	7	41
	% em Motivo	0,0%	51,2%	2,4%	29,3%	17,1%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	12,0%	4,2%	9,2%	10,3%	10,3%
	% do Total	0,0%	5,3%	,3%	3,0%	1,8%	10,3%
Total	Contagem	3	175	24	130	68	400
	% em Motivo	,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 12 – Motivo para utilização do serviço por empresa

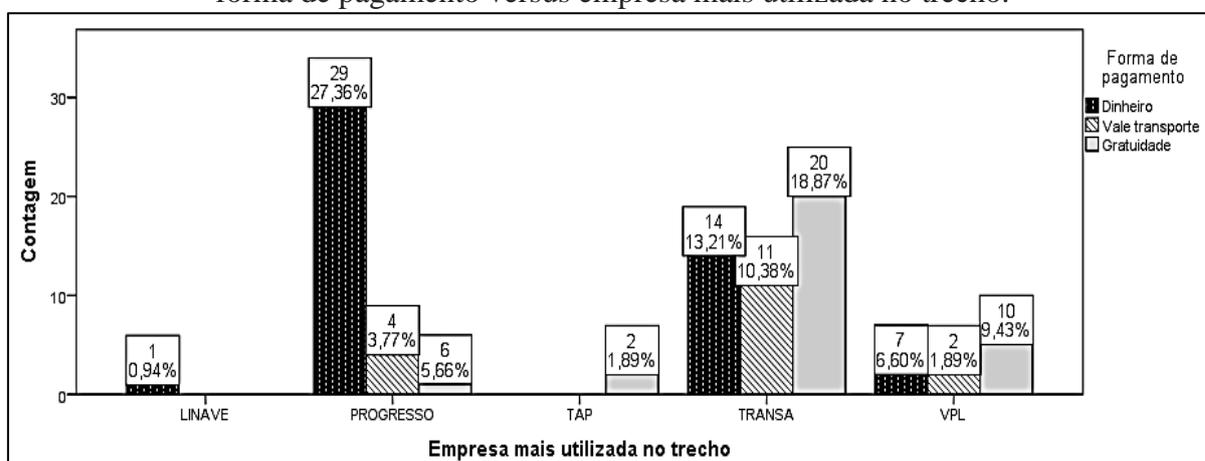


Fonte: Elaborado pelo autor.

Uma informação que se destaca neste cruzamento de dados é o fato da empresa Transa, possuir maior frequência de motivação por estudo em relação às demais, inclusive em relação à empresa Progresso, a qual detém maior participação de mercado na região, conforme item 6.2.1, gráfico 07, descrito anteriormente.

Analisando por outra dimensão, cruzando os dados exclusivamente dos entrevistados que alegaram estudo como motivo de uso, com a empresa mais utilizada no trecho e a forma de pagamento, verifica-se que do percentual de 42,5% de estudantes descrito anteriormente como transportados pela empresa Transa, 18,87% são gratuidades, conforme gráfico 13, situação esta que impacta o modelo de econômico da empresa necessitando de maior atenção às estratégias que compensem esta situação de tarifa zero, em relação às estratégias das demais empresas.

Gráfico 13 – Comparativo de utilização do serviço de usuários declarados como estudantes: forma de pagamento versus empresa mais utilizada no trecho.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Este maior volume de estudantes com gratuidade transportado pela empresa Transa se justifica por ser ela a maior operadora, em volume, de linhas municipais dentro da região pesquisada, sendo o transporte destes estudantes de forma gratuita e sem compensação financeira por parte de prefeitura à empresa operadora do serviço.

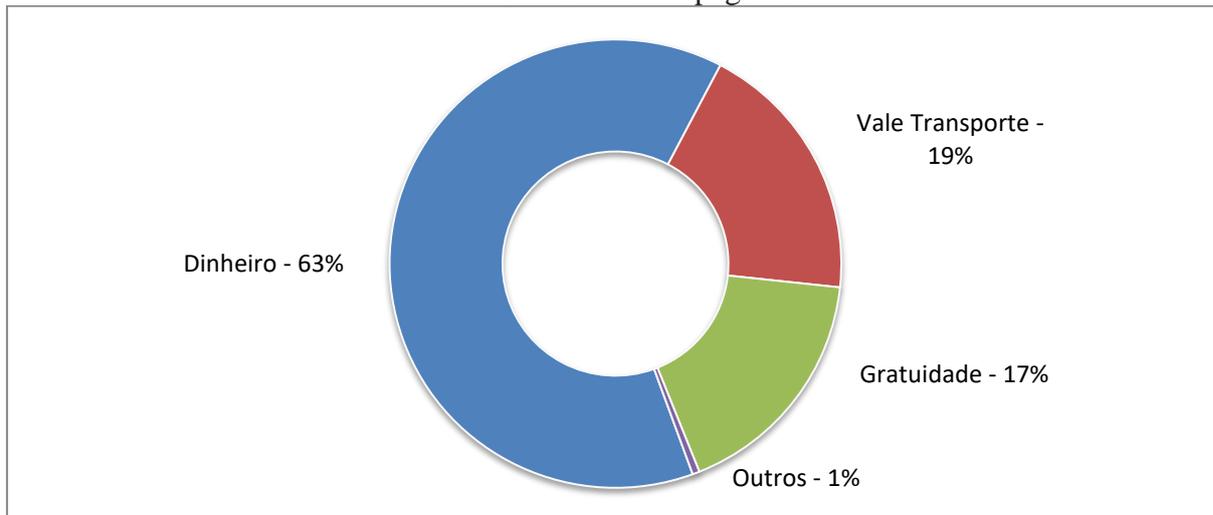
6.2.4 Forma de pagamento do serviço

Quanto à forma de pagamento, prevalece o formato em dinheiro como opção da maioria dos entrevistados, seguido do vale transporte em segundo lugar e como terceira maior opção, a gratuidade (na categoria gratuidade foram apurados idosos e trabalhadores com passe livre em empresas de ônibus) conforme gráfico 14.

Ao ser feita a análise cruzando-se os dados nas categorias em empresas mais utilizadas no trecho e a forma de pagamento, é possível observar que há uma diferença considerável entre a forma de pagamento por empresa, onde a empresa Progresso possui a maior liquidez entre o conjunto de empresas analisadas, com 77,7% dos usuários de suas linhas como pagantes em dinheiro, sendo 53,8% do conjunto de empresas na região pesquisada.

A empresa Transa possui proporcionalmente a maior arrecadação em termos de vale transporte com 30% dos usuários de suas linhas como pagantes de vale transporte e em termos gerais, o volume de usuários de vale transporte da região pesquisada, que são usuários das linhas da empresa Transa, representa 51,3%, conforme tabela 14 e ilustrado no gráfico 15.

Gráfico 14 – Forma de pagamento



Fonte: Elaborado pelo autor.

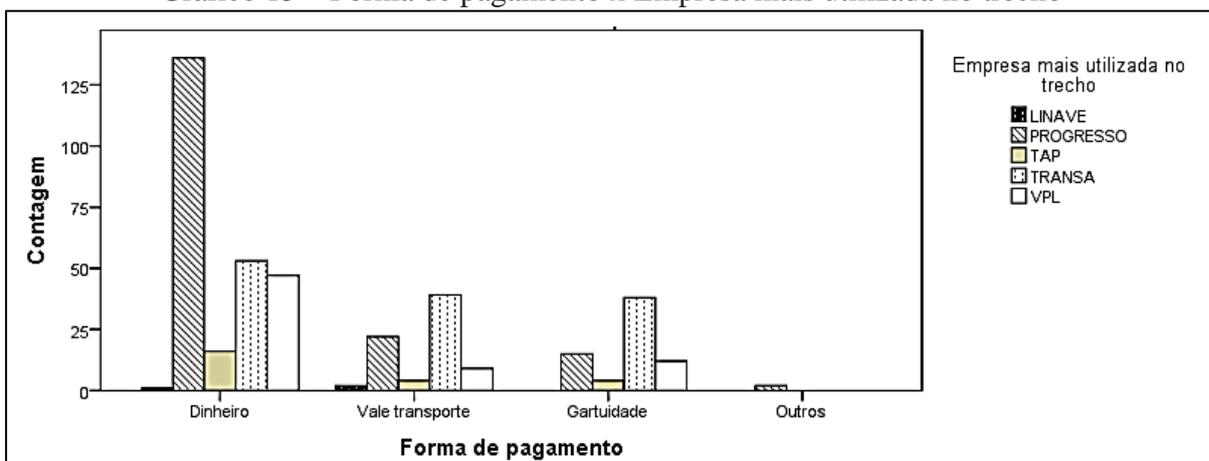
Neste aspecto vale observar que a empresa VPL embora possua uma frequência de usuários pagantes em dinheiro menor que as duas empresas supracitadas, ela possui um grau de liquidez (em dinheiro) em relação à forma de pagamento relativamente alto, representando 69,1% de sua receita, de acordo com a forma declarada pelos entrevistados.

Tabela 14 – Forma de pagamento x Empresa mais utilizada no trecho - Tabulação cruzada

Forma de pagamento		Empresa mais utilizada no trecho					Total
		LINAVE	PROGRESSO	TAP	TRANSA	VPL	
Dinheiro	Contagem	1	136	16	53	47	253
	% em Forma de pagamento	,4%	53,8%	6,3%	20,9%	18,6%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	33,3%	77,7%	66,7%	40,8%	69,1%	63,3%
	% do Total	,3%	34,0%	4,0%	13,3%	11,8%	63,3%
Vale transporte	Contagem	2	22	4	39	9	76
	% em Forma de pagamento	2,6%	28,9%	5,3%	51,3%	11,8%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	66,7%	12,6%	16,7%	30,0%	13,2%	19,0%
	% do Total	,5%	5,5%	1,0%	9,8%	2,3%	19,0%
Gratuidade	Contagem	0	15	4	38	12	69
	% em Forma de pagamento	0,0%	21,7%	5,8%	55,1%	17,4%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	8,6%	16,7%	29,2%	17,6%	17,3%
	% do Total	0,0%	3,8%	1,0%	9,5%	3,0%	17,3%
Outros	Contagem	0	2	0	0	0	2
	% em Forma de pagamento	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	,5%
	% do Total	0,0%	,5%	0,0%	0,0%	0,0%	,5%
Total	Contagem	3	175	24	130	68	400
	% em Forma de pagamento	,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 15 – Forma de pagamento x Empresa mais utilizada no trecho



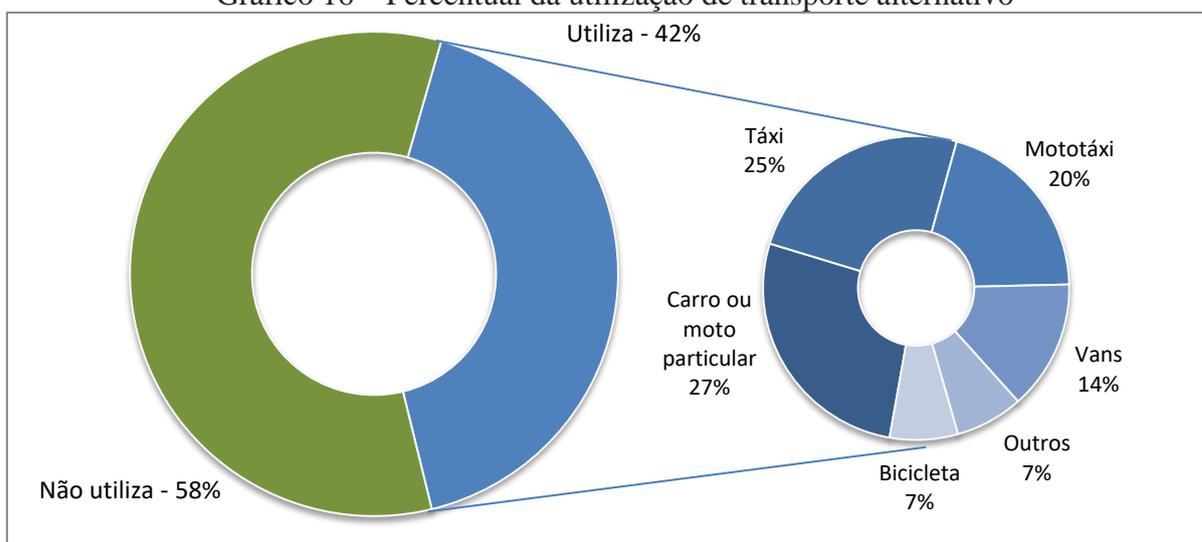
Fonte: Elaborado pelo autor.

6.2.5 Uso de transporte alternativo

Apesar de a pesquisa limitar-se ao estudo do transporte coletivo urbano por ônibus, foram apurados alguns dados relativos ao transporte alternativo em função de poderem (em certas situações) influenciar nas decisões do transporte coletivo principal.

Constatou-se que a maioria dos entrevistados (58%) não utilizam transporte alternativo nos trechos elencados (gráfico 16) e dos que usam, o meio mais frequente é automóvel ou motocicleta (particulares) representando 27% dos entrevistados que alegaram utilizar meio de transporte alternativo, aspecto este ampliado nos últimos anos em decorrência de incentivos ao consumo de veículos próprios conforme explicado no item 3.1.3, o qual impacta o planejamento do transporte público de forma substancial.

Gráfico 16 – Percentual da utilização de transporte alternativo



Fonte: Elaborado pelo autor.

Como segundo meio mais utilizado, observa-se o táxi, com 25% e em terceiro, com valores muito próximos, o mototáxi (20%) e em quarta colocação as vans com 14% dos entrevistados.

Vale observar que o transporte alternativo impacta diferentemente as empresa do conjunto pesquisado, onde conforme a tabela 15 e o gráfico 17, verifica-se que a empresa

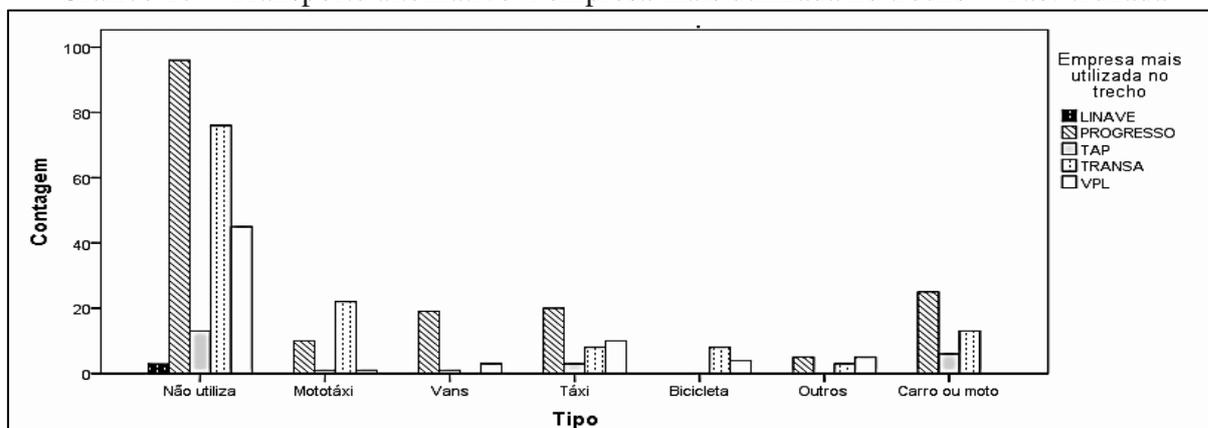
Progresso tem em suas linhas uma frequência maior em relação aos meios (vans, táxis e carros ou moto), que as demais enquanto a empresa Transa é mais impactada pelo meio mototáxi tendo 64,7% dos entrevistados afirmantes de usarem tal meio na região pesquisada.

Tabela 15 – Transporte alternativo x Empresa mais utilizada no trecho - Tabulação cruzada

Tipo de transporte alternativo	Não utiliza	Contagem	Empresa mais utilizada no trecho					Total
			LINAVE	PROGRESSO	TAP	TRANSA	VPL	
Não utiliza		Contagem	3	96	13	76	45	233
		% em Tipo de transporte alternativo	1,3%	41,2%	5,6%	32,6%	19,3%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	100,0%	54,9%	54,2%	58,5%	66,2%	58,3%
		% do Total	0,8%	24,0%	3,3%	19,0%	11,3%	58,3%
Mototáxi		Contagem	0	10	1	22	1	34
		% em Tipo de transporte alternativo	0,0%	29,4%	2,9%	64,7%	2,9%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	5,7%	4,2%	16,9%	1,5%	8,5%
		% do Total	0,0%	2,5%	,3%	5,5%	,3%	8,5%
Vans		Contagem	0	19	1	0	3	23
		% em Tipo de transporte alternativo	0,0%	82,6%	4,3%	0,0%	13,0%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	10,9%	4,2%	0,0%	4,4%	5,8%
		% do Total	0,0%	4,8%	,3%	0,0%	,8%	5,8%
Táxi		Contagem	0	20	3	8	10	41
		% em Tipo de transporte alternativo	0,0%	48,8%	7,3%	19,5%	24,4%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	11,4%	12,5%	6,2%	14,7%	10,3%
		% do Total	0,0%	5,0%	,8%	2,0%	2,5%	10,3%
Bicicleta		Contagem	0	0	0	8	4	12
		% em Tipo de transporte alternativo	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	0,0%	0,0%	6,2%	5,9%	3,0%
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	1,0%	3,0%
Outros		Contagem	0	5	0	3	5	13
		% em Tipo de transporte alternativo	0,0%	38,5%	0,0%	23,1%	38,5%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	2,9%	0,0%	2,3%	7,4%	3,3%
		% do Total	0,0%	1,3%	0,0%	,8%	1,3%	3,3%
Carro ou moto		Contagem	0	25	6	13	0	44
		% em Tipo de transporte alternativo	0,0%	56,8%	13,6%	29,5%	0,0%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	14,3%	25,0%	10,0%	0,0%	11,0%
		% do Total	0,0%	6,3%	1,5%	3,3%	0,0%	11,0%
Total		Contagem	3	175	24	130	68	400
		% em Tipo de transporte alternativo	0,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 17 – Transporte alternativo x empresa mais utilizada no trecho – Tab. cruzada



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.3 Descrição do perfil socioeconômico dos entrevistados

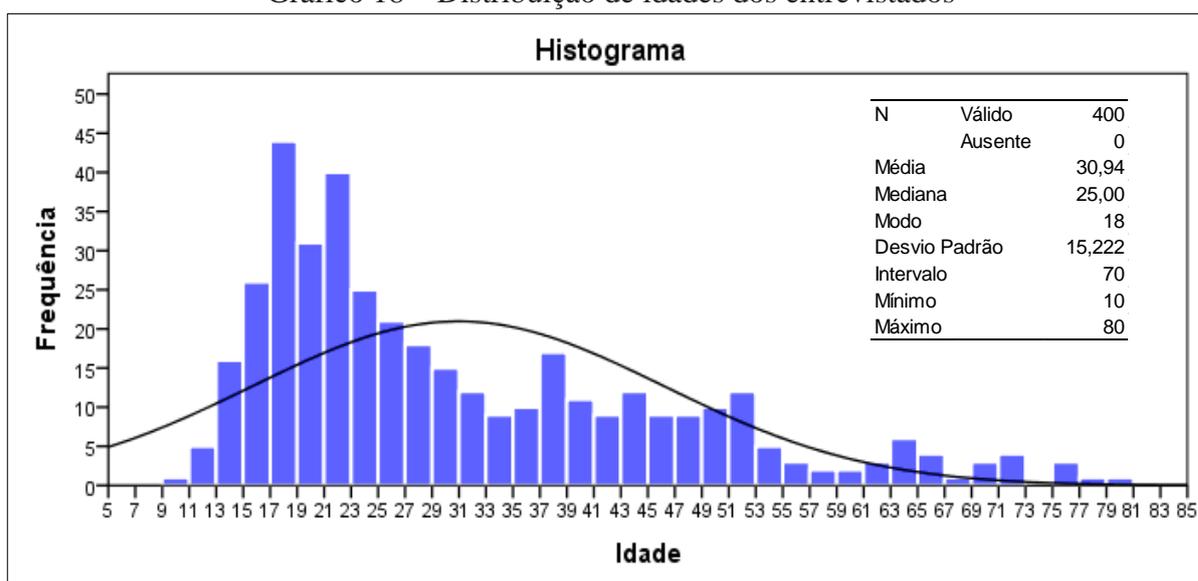
O Bloco II do instrumento de pesquisa objetivou apurar os dados socioeconômicos da amostra selecionada, visando possíveis interações com os demais dados com o intuito de gerar informações que possam contribuir futuramente para o gerenciamento do serviço com base em segmentação.

6.3.1 Idade, sexo e residência.

Apesar da escolha dos entrevistados ter sido feita por conveniência, considerou-se satisfatória a distribuição entre faixa etária, com uma amplitude variando entre 10 anos e 80 anos, conforme demonstrado no histograma do gráfico 18.

Podem ser verificadas uma distribuição em relação às frequências das idades dos entrevistados com tendência à esquerda (gráfico 18) em virtude de haver uma concentração maior de usuários mais jovens como utilizadores do sistema de transporte na região pesquisada. Em função de uma amostra composta por trabalhadores e estudantes como principais usuários do serviço, como descrito no item 6.3.4, justifica-se esta concentração mais à esquerda no gráfico com uma média de 31 anos e uma mediana de 25 anos entre os entrevistados.

Gráfico 18 – Distribuição de idades dos entrevistados



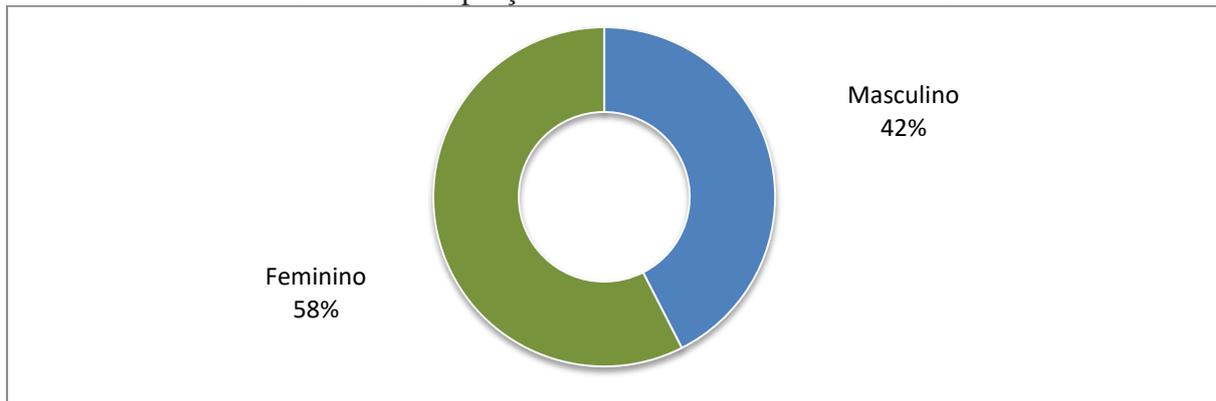
Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto à distribuição de gênero, configurou-se conforme mostrado no gráfico 19, onde há um ligeiro predomínio de usuários do sexo feminino compondo 58% dos entrevistados contra 42% de usuários do sexo masculino.

Executando o cruzamento de dados entre o sexo declarado pelo entrevistado e a empresa que ele mais utiliza no trecho, há uma proporcionalidade entre as empresas Linave, Progresso e Transa. Quanto à empresa VPL, há um desbalanceamento significativo desta relação, onde a proporção de usuários entrevistados que declaram utilizar-se mais de suas linhas são de 27,9% do sexo masculino e 72,1% do sexo feminino (tabela 16 e gráfico 20).

Em relação à empresa TAP, também foi encontrada uma relação desbalanceada entre a variável sexo, onde em relação aos seus entrevistados, 70,8% se declaram do sexo masculino e 29,2% se declaram do sexo feminino, conforme tabela 16 e gráfico 20.

Gráfico 19 – Proporção entre sexo feminino e masculino.



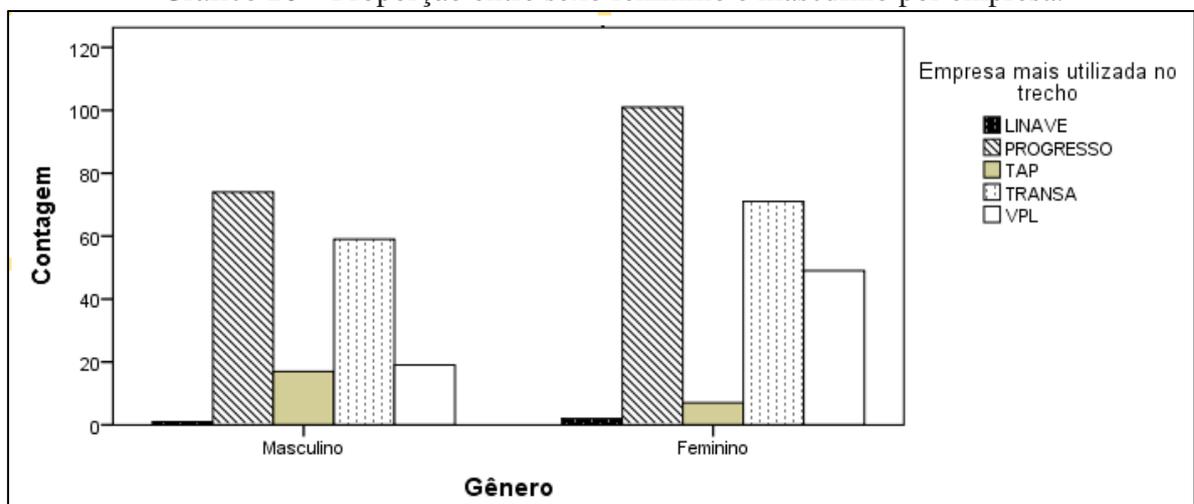
Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 16 – Sexo x Empresa mais utilizada no trecho - Tabulação cruzada

		Empresa mais utilizada no trecho					Total
		LINAVE	PROGRESSO	TAP	TRANSA	VPL	
Sexo Masculino	Contagem	1	74	17	59	19	170
	% em Sexo	0,6%	43,5%	10,0%	34,7%	11,2%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	33,3%	42,3%	70,8%	45,4%	27,9%	42,5%
	% do Total	0,3%	18,5%	4,3%	14,8%	4,8%	42,5%
Feminino	Contagem	2	101	7	71	49	230
	% em Sexo	,9%	43,9%	3,0%	30,9%	21,3%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	66,7%	57,7%	29,2%	54,6%	72,1%	57,5%
	% do Total	0,5%	25,3%	1,8%	17,8%	12,3%	57,5%
Total	Contagem	3	175	24	130	68	400
	% em Sexo	0,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	0,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%

Fonte: Elaborado pelo autor.

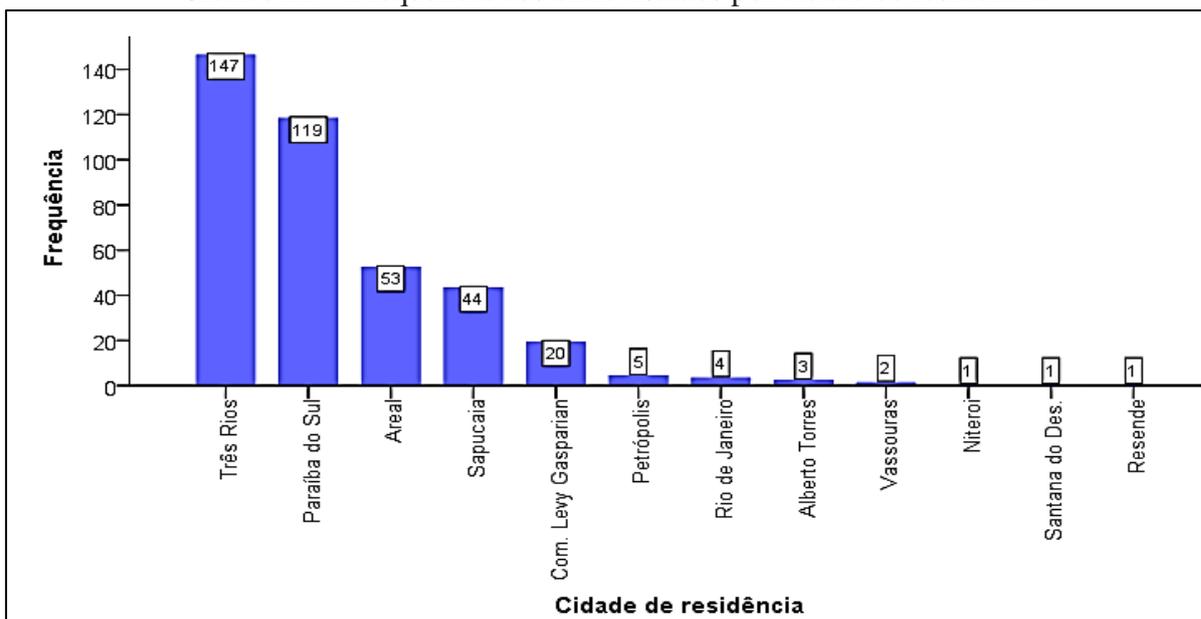
Gráfico 20 – Proporção entre sexo feminino e masculino por empresa.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto à residência, a maior parte dos entrevistados foi proveniente das cidades de Três Rios e Paraíba do Sul, até mesmo por força da distribuição proporcional da amostra e por conveniência, onde as duas cidades são as que apresentam os maiores fluxos de passageiros e seguindo a proporcionalidade das demais cidades da região. Demais cidades que não fazem parte de Microrregião de Três Rios e estão descritas no gráfico 21 foram apuradas por declaração do entrevistado e demonstram pela sua frequência que não há grande movimentação de transeuntes de fora da região pesquisada (que utilizam o transporte coletivo urbano por ônibus).

Gráfico 21 – Frequência dos entrevistados por cidade de residência

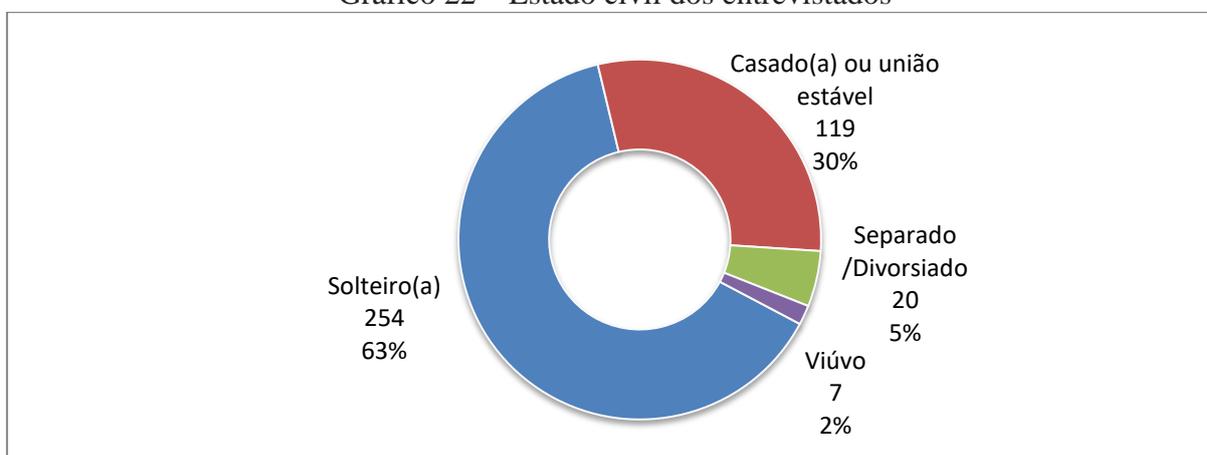


Fonte: Elaborado pelo autor.

6.3.2 Estado civil e filhos

Quanto ao estado civil, a quantidade de solteiros sobressaiu às demais, até mesmo na proporção em dobro aos de casados, tendo 63% de solteiros e 30% de casados, conforme o gráfico 22, o que corrobora com os dados de jovialidade da população descritos anteriormente no item 6.3.1.

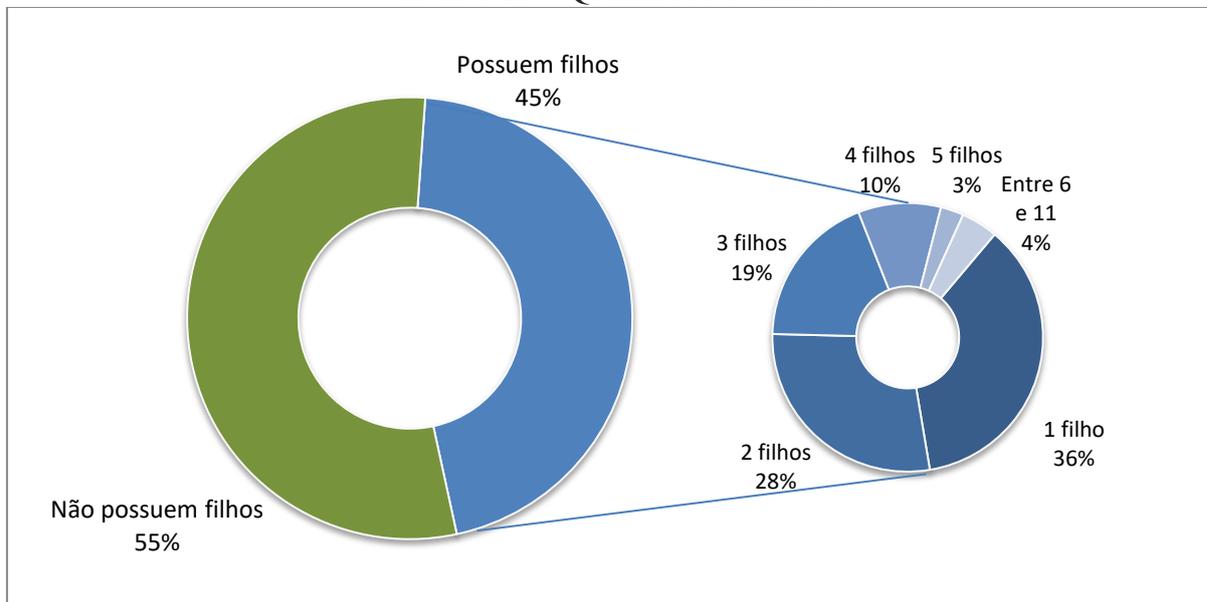
Gráfico 22 – Estado civil dos entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação à quantidade de filhos, constatou-se uma ligeira maioria entre entrevistados que não possuem filhos com 55% e que possuem filhos em torno de 45%, sendo entre os que possuem filhos, 64% possuem entre 1 e 2 filhos conforme gráfico 23.

Gráfico 23 – Quantidade de filhos

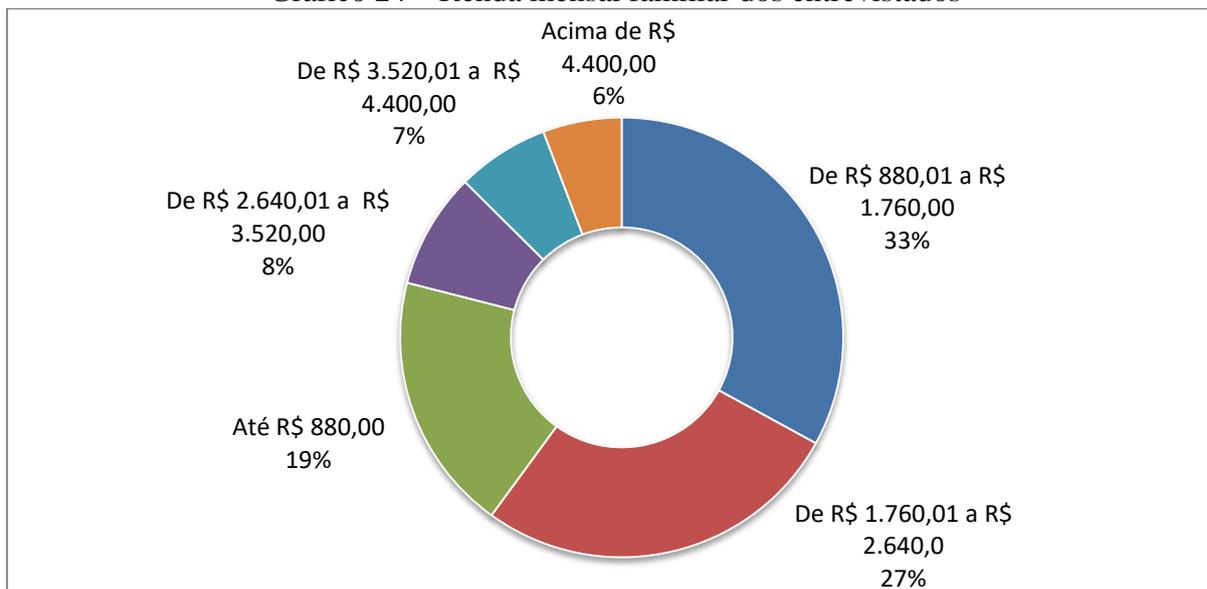


Fonte: Elaborado pelo autor.

6.3.3 Renda familiar e grupo familiar dependente

O levantamento da faixa salarial dos entrevistados foi obtido por meio de questionamento onde as respostas deveriam se encaixar em sete faixas disponibilizadas em formato monetário. Tais faixas foram baseadas em múltiplos do salário mínimo vigente à época da coleta de dados (R\$ 880,00), primeiro semestre de 2016. Os resultados encontrados estão descritos no gráfico 24.

Gráfico 24 – Renda mensal familiar dos entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor.

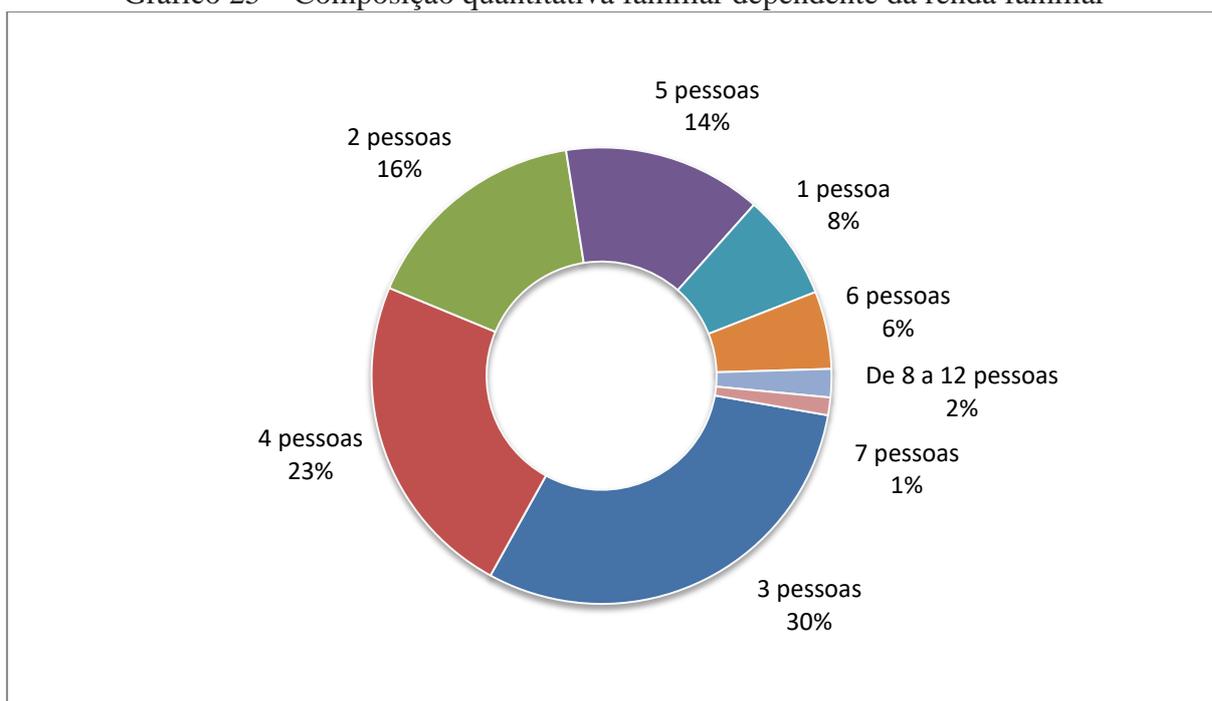
Para a apresentação dos resultados, foram transcritos em formato monetário, onde observa-se que a maioria dos entrevistados possuem renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos (de R\$ 880,01 a R\$ 1.760,00) e a segunda faixa mais declarada está entre 2 e 3 salários mínimos (de R\$ 1.760,01 a R\$ 2.640,00).

Ao todo, somado as duas faixa com maior frequência de declaração, encontrou-se o percentual de 60% dos entrevistados entre as faixas de 1 e 3 salários mínimos (de R\$ 880,01 a R\$ 2.640,00) e somando-se também a faixa de entrevistados que declarou ganhar até 1 salário mínimo, configura-se 79% dos usuário entrevistados com renda familiar abaixo de 3 salários mínimos ou R\$ 2.640,01.

Vale ressaltar, que a pergunta base consisti em averiguar a renda total da família, ou seja, somada toda a renda bruta das pessoas que compunham a família, moradores na mesma residência e que dependiam da renda declarada.

Sendo assim, é importante a análise conjunta da observação desta composição familiar para fins de segmentação de mercado visando alguma ação gerencial que possa ser demandada. Os dados da composição familiar da amostra pesquisada estão descritos no gráfico 25 onde mostram que a famílias é composta em sua grande maioria, entre 2 e 4 membros, compondo 69% dos entrevistados.

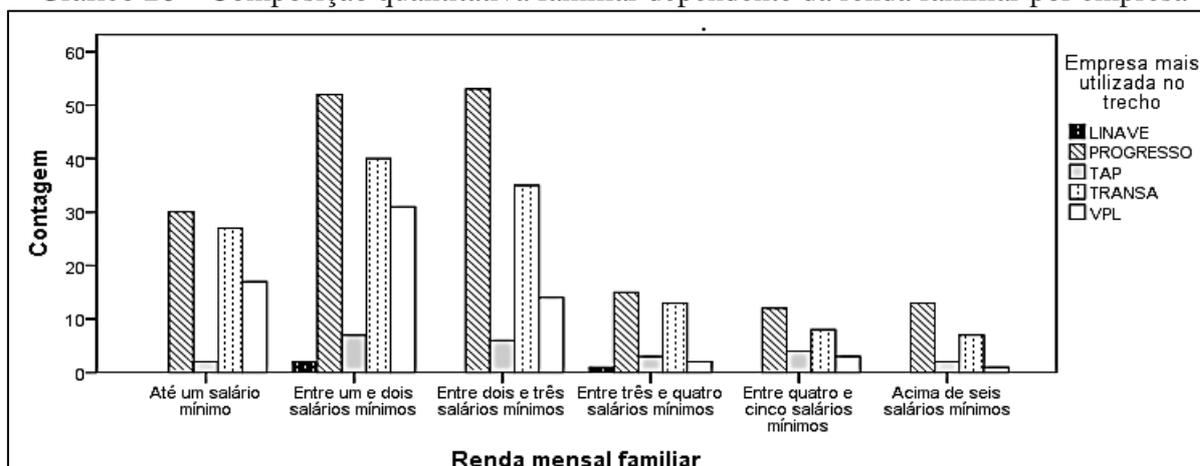
Gráfico 25 – Composição quantitativa familiar dependente da renda familiar



Fonte: Elaborado pelo autor.

Efetuando o cruzamento de dados entre a renda mensal familiar e a empresa mais utilizada no trecho, pode-se observar que há uma distribuição de frequência relativamente proporcional por empresa em relação à renda mensal familiar dos entrevistados conforme o gráfico 26 e a tabela 17.

Gráfico 26 – Composição quantitativa familiar dependente da renda familiar por empresa



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 17 – Renda mensal familiar x Empresa mais utilizada no trecho - Tabulação cruzada

Renda mensal familiar		Empresa mais utilizada no trecho					Total
		LINAVE	PROGRESSO	TAP	TRANSA	VPL	
Até um salário mínimo (Até R\$ 880,00)	Contagem	0	30	2	27	17	76
	% em Renda mensal familiar	0,0%	39,5%	2,6%	35,5%	22,4%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	17,1%	8,3%	20,8%	25,0%	19,0%
	% do Total	0,0%	7,5%	,5%	6,8%	4,3%	19,0%
Entre um e dois salários mínimos (R\$ 880,01 a R\$ 1.760,00)	Contagem	2	52	7	40	31	132
	% em Renda mensal familiar	1,5%	39,4%	5,3%	30,3%	23,5%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	66,7%	29,7%	29,2%	30,8%	45,6%	33,0%
	% do Total	,5%	13,0%	1,8%	10,0%	7,8%	33,0%
Entre dois e três salários mínimos (R\$ 1.760,01 a R\$ 2.640,00)	Contagem	0	53	6	35	14	108
	% em Renda mensal familiar	0,0%	49,1%	5,6%	32,4%	13,0%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	30,3%	25,0%	26,9%	20,6%	27,0%
	% do Total	0,0%	13,3%	1,5%	8,8%	3,5%	27,0%
Entre três e quatro salários mínimos (R\$ 2.640,01 a R\$ 3.520,00)	Contagem	1	15	3	13	2	34
	% em Renda mensal familiar	2,9%	44,1%	8,8%	38,2%	5,9%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	33,3%	8,6%	12,5%	10,0%	2,9%	8,5%
	% do Total	,3%	3,8%	,8%	3,3%	,5%	8,5%
Entre quatro e cinco salários mínimos (R\$ 3.520,01 a R\$ 4.400,00)	Contagem	0	12	4	8	3	27
	% em Renda mensal familiar	0,0%	44,4%	14,8%	29,6%	11,1%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	6,9%	16,7%	6,2%	4,4%	6,8%
	% do Total	0,0%	3,0%	1,0%	2,0%	,8%	6,8%
Acima de seis salários mínimos (Acima de R\$ 4.400,00)	Contagem	0	13	2	7	1	23
	% em Renda mensal familiar	0,0%	56,5%	8,7%	30,4%	4,3%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	7,4%	8,3%	5,4%	1,5%	5,8%
	% do Total	0,0%	3,3%	,5%	1,8%	,3%	5,8%
Total	Contagem	3	175	24	130	68	400
	% em Renda mensal familiar	,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%
	% em Empresa mais utilizada no trecho	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%

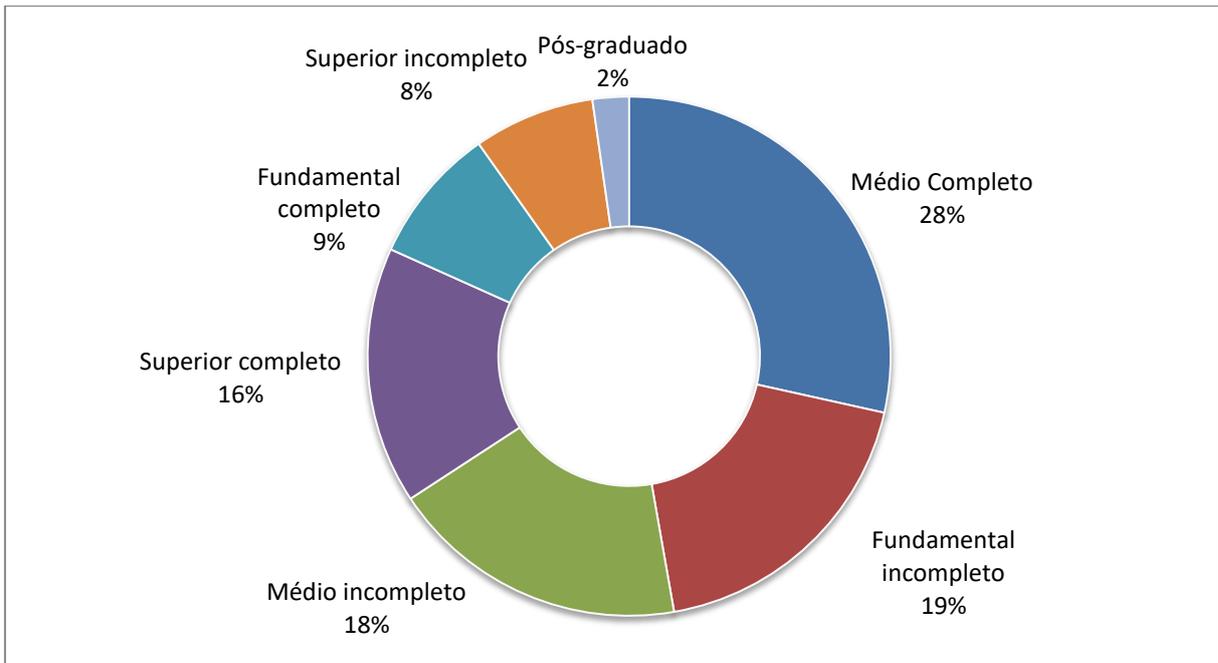
Fonte: Elaborado pelo autor.

6.3.4 Nível de escolaridade e profissão

Em relação ao nível de escolaridade, tem-se como maioria o ensino ‘médio completo’ com 28% dos entrevistados, seguido em segundo lugar pelo ‘fundamental incompleto’ com 19%, seguido pelo ‘médio incompleto’ em terceiro lugar com 18% e na sequência 16% o ‘superior completo’ (gráfico 27).

Para efeito de comparação, utilizando-se os dados do último censo da população do IBGE (2010) referente ao Estado do Rio de Janeiro, onde este censo aponta a proporção de 11% com superior completo contra 18% da pesquisa (somando-se superior completo e pós-graduação), 28% com médio completo e superior incompleto contra 26% na pesquisa, 19% fundamental completo e médio incompleto contra 27% na pesquisa, 42% sem instrução e fundamental incompleto contra 19% da pesquisa. Estes dados indicam que os usuários do sistema de transporte da região pesquisada possuem em geral uma escolaridade acima da média da população do estado.

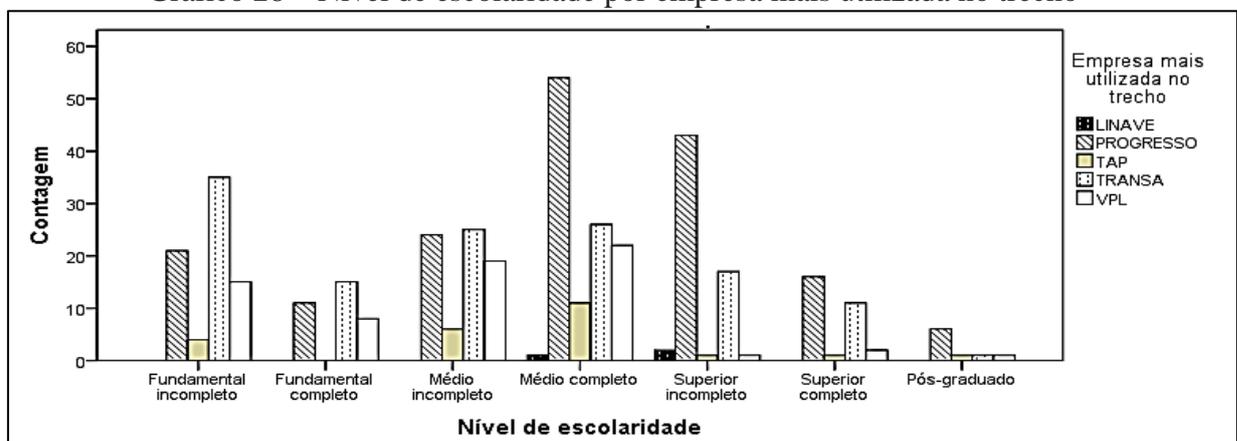
Gráfico 27 – Nível de escolaridade



Fonte: Elaborado pelo autor.

Efetuando (conforme gráfico 28 e tabela 18) o cruzamento de dados entre empresas mais utilizadas no trecho e o nível de escolaridade dentre os usuários entrevistados, podemos destacar a frequência de uso dos níveis em duas partes, onde nos níveis mais baixos (fundamental incompleto e completo, médio incompleto) são transportados principalmente pela empresa Transa e VPL e quando os níveis de instrução dos entrevistados aumenta (médio completo para cima) a empresa Progresso passa a ter a maior frequência de usuários deste nível transportado.

Gráfico 28 – Nível de escolaridade por empresa mais utilizada no trecho



Fonte: Elaborado pelo autor.

Esta informação pode ser relevante na gestão de certos atributos do serviço como informação/comunicação, por exemplo, onde a mídia deve ser adequada ao nível de instrução do usuário.

Tabela 18 - Nível de escolaridade x Empresa mais utilizada no trecho – Tabulação cruzada

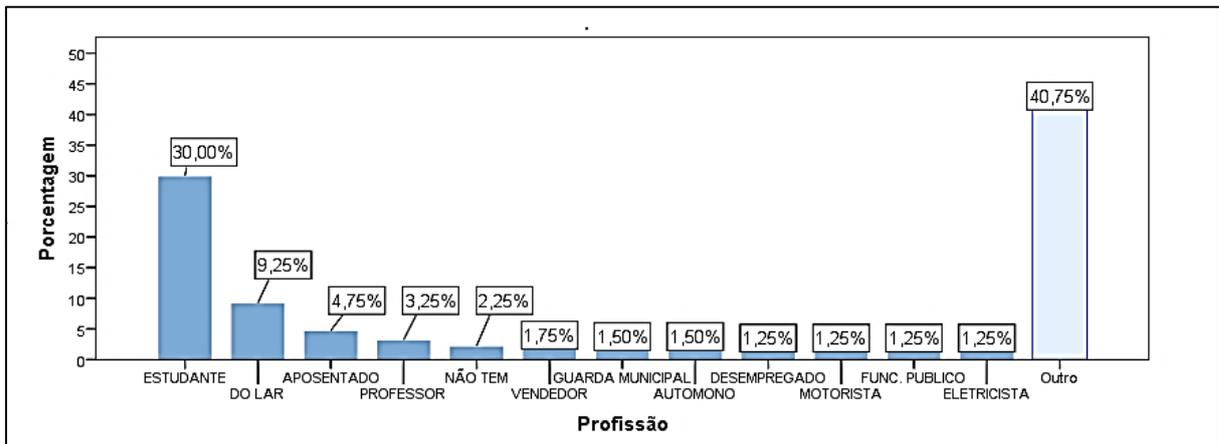
Nível de escolaridade	Fundamental incompleto	Contagem	Empresa mais utilizada no trecho					Total
			LINAVE	PROGRESSO	TAP	TRANSA	VPL	
		0	21	4	35	15	75	
		% em Nível de escolaridade	0,0%	28,0%	5,3%	46,7%	20,0%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	12,0%	16,7%	26,9%	22,1%	18,8%
		% do Total	0,0%	5,3%	1,0%	8,8%	3,8%	18,8%
	Fundamental completo	0	11	0	15	8	34	
		% em Nível de escolaridade	0,0%	32,4%	0,0%	44,1%	23,5%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	6,3%	0,0%	11,5%	11,8%	8,5%
		% do Total	0,0%	2,8%	0,0%	3,8%	2,0%	8,5%
	Médio incompleto	0	24	6	25	19	74	
		% em Nível de escolaridade	0,0%	32,4%	8,1%	33,8%	25,7%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	13,7%	25,0%	19,2%	27,9%	18,5%
		% do Total	0,0%	6,0%	1,5%	6,3%	4,8%	18,5%
	Médio completo	1	54	11	26	22	114	
		% em Nível de escolaridade	,9%	47,4%	9,6%	22,8%	19,3%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	33,3%	30,9%	45,8%	20,0%	32,4%	28,5%
		% do Total	,3%	13,5%	2,8%	6,5%	5,5%	28,5%
	Superior incompleto	2	43	1	17	1	64	
		% em Nível de escolaridade	3,1%	67,2%	1,6%	26,6%	1,6%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	66,7%	24,6%	4,2%	13,1%	1,5%	16,0%
		% do Total	,5%	10,8%	,3%	4,3%	,3%	16,0%
	Superior completo	0	16	1	11	2	30	
		% em Nível de escolaridade	0,0%	53,3%	3,3%	36,7%	6,7%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	9,1%	4,2%	8,5%	2,9%	7,5%
		% do Total	0,0%	4,0%	,3%	2,8%	,5%	7,5%
	Pós-graduado	0	6	1	1	1	9	
		% em Nível de escolaridade	0,0%	66,7%	11,1%	11,1%	11,1%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	3,4%	4,2%	,8%	1,5%	2,3%
		% do Total	0,0%	1,5%	,3%	,3%	,3%	2,3%
Total	Contagem	3	175	24	130	68	400	
	% em Nível de escolaridade	,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%	
	% em Empresa mais utilizada no trecho	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto à profissão declarada pelos entrevistados, a variação encontrada foi grande e mesmo após compilações de profissões declaradas e ajustadas por similaridade, ainda a base de dados ficou com 120 profissões declaradas. Para descrição optou-se em agrupar na categoria outros, as frequência menores que 1,2% de forma a gerar o gráfico visualmente adequado com um número menor de profissões descritas fora da categoria outros (gráfico 29).

Destaca-se de forma isolada a profissão de ‘estudante’ declarada pelos usuários entrevistados com percentual 30% dos usuários entrevistados. Em segundo lugar observa-se uma proporção de 9,25% declarada como ‘do lar’ e em terceira posição 4,75% declarados como ‘aposentados’. A análise de usuários nas categorias: estudante e aposentado deve ser observada com atenção, principalmente em termos de equilíbrio econômico para as empresas, pois ambos apontam a representatividade calculada de 66,66% das gratuidades declaradas.

Gráfico 29 – Profissão declarada dos entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4 Grau de importância dos serviços

Identificar o grau de importância dos atributos relacionados à prestação do serviço teve por objetivo determinar as prioridades destes sob a ótica do cliente. Esta visão tem sua aplicabilidade na condução de processos decisórios principalmente na concepção de recursos escassos, onde a aplicação de ações depende de priorização. Muitas vezes não é possível atuar em todas as variáveis ao mesmo tempo e neste aspecto, determinar o grau de importância sobre os atributos compõe-se de uma ferramenta gerencial de grande valia para efetividade das estratégias, podendo alocar esforços no que realmente importa.

O Bloco III (APÊNDICE E) do instrumento de pesquisa buscou coletar os dados centrais da pesquisa, entre eles, o grau de importância dos usuários do sistema de transporte coletivo urbano e semiurbano por ônibus, optando-se por uma escala de ordenação.

A escala de ordenação, composta por 10 atributos, conduz o entrevistado a fazer escolhas, pois um atributo sempre deve ser escolhido e ordenado em termos de importância em relação ao outro, fazendo com que ele tenha obrigação de optar, levando o entrevistado a um *trade-off*, ou seja, em uma situação de conflito onde o entrevistado deve participar do problema e fazer a escolha por preferência.

Dessa forma, consegue-se com maior precisão, definir a ordenação dos atributos em matéria de importância para os usuários da região pesquisada, atendendo ao objetivo 'c'.

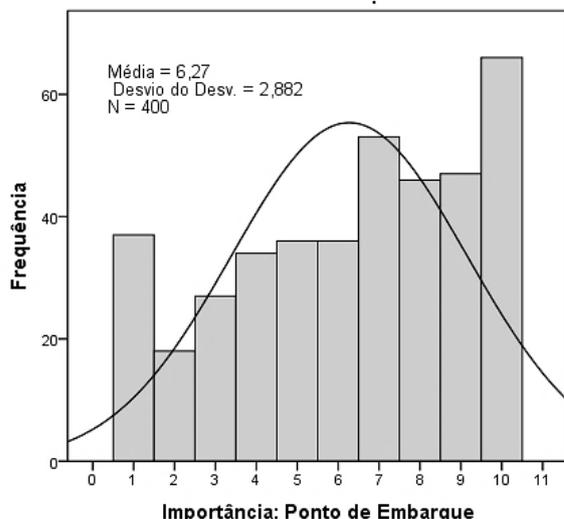
Nos próximos capítulos serão detalhados os resultados de cada atributo, assim como a análise geral e por cruzamento de dados que se considera relevante para a pesquisa.

6.4.1 Importância: Ponto de embarque

Neste levantamento, buscou-se verificar em que ordem de importância se encontra a infraestrutura de apoio ao sistema de transporte em questão (ponto de ônibus, terminais, paradas, etc.) onde normalmente é concedida pelo poder público, na região. Portanto, este parâmetro pode ser usado como medida de eficácia quanto à parte que compete ao poder público no sistema de transporte em questão, podendo efetivar ações caso seja uma demanda comprovadamente necessária.

No gráfico 30 e tabela 19 são demonstrados os dados apurados referentes ao atributo Ponto de Embarque indicando as frequências e medidas descritivas apuradas.

Gráfico 30 – Histograma do grau de importância: Ponto de embarque



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 19 – Frequência do grau de importância: Ponto de embarque.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido 1	37	9,3	9,3	9,3
2	18	4,5	4,5	13,8
3	27	6,8	6,8	20,5
4	34	8,5	8,5	29,0
5	36	9,0	9,0	38,0
6	36	9,0	9,0	47,0
7	53	13,3	13,3	60,3
8	46	11,5	11,5	71,8
9	47	11,8	11,8	83,5
10	66	16,5	16,5	100,0
Total	400	100,0	100,0	
Média		6,27		
Mediana		7,00		
Moda		10		
Desvio Padrão		2,882		

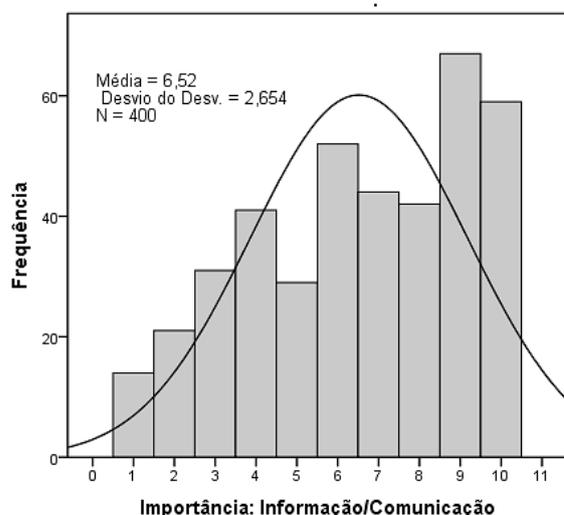
Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.2 Importância: Informação/comunicação

Neste levantamento, buscou-se verificar em que ordem de importância se encontra a comunicação na preferência do usuário (informações sobre trajeto, alterações de itinerários e horários, etc.) sendo de responsabilidade na região, normalmente por parte das empresas operadoras do sistema. Portanto, este parâmetro pode ser usado como medida de eficácia quanto à parte que compete às operados do sistema de transporte em questão, podendo efetivar ações caso seja uma demanda comprovadamente necessária.

No gráfico 31 e tabela 20 são demonstrados os dados apurados referentes ao atributo Ponto de Embarque indicando as frequências e medidas descritivas apuradas.

Gráfico 31 – Histograma do grau de importância: Informação / Comunicação



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 20 – Frequência do grau de importância: Informação / comunicação

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido 1	14	3,5	3,5	3,5
2	21	5,3	5,3	8,8
3	31	7,8	7,8	16,5
4	41	10,3	10,3	26,8
5	29	7,3	7,3	34,0
6	52	13,0	13,0	47,0
7	44	11,0	11,0	58,0
8	42	10,5	10,5	68,5
9	67	16,8	16,8	85,3
10	59	14,8	14,8	100,0
Total	400	100,0	100,0	
Média		6,52		
Mediana		7,00		
Moda		9		
Desvio Padrão		2,654		

Fonte: Elaborado pelo autor.

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar uma tendência ao menos importante, onde configuraria entre a sexta e sétima colocação (em função da mediana

igual a 7 analisando-se juntamente com a média 6,52) em uma análise isolada do atributo (gráfico 31 e tabela 20).

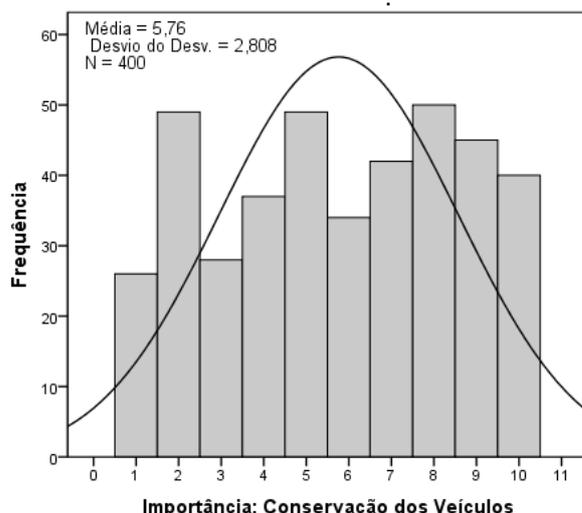
6.4.3 Importância: Conservação dos veículos

Quanto à conservação dos veículos, buscou-se verificar em que ordem de importância se encontra na preferência do usuário (veículos que não quebrem e tenham seus acessórios em bom estado de conservação) sendo de responsabilidade na região, normalmente por parte das empresas operadoras do sistema. Portanto, este parâmetro também pode ser usado como medida de eficácia quanto à parte que compete às operadoras do sistema de transporte em questão, podendo efetivar ações caso seja uma demanda comprovadamente necessária.

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar a distribuição entre as colocações de forma relativamente variada, com a média 5,76 e mediana 6 muito próximas da mediada central. Em relação à moda em 8ª colocação, não é muito significativa esta informação, uma vez que há colocações muito próximas a ela (5, 2). (gráfico 32 e tabela 21).

De uma forma geral, verifica-se que este atributo sofre grande variação quanto à preferência de ordenação por parte dos usuários, tendo uma distribuição de frequência sem tendências fortes aos extremos da escala de ordenação.

Gráfico 32 – Histograma do grau de importância: Conservação dos veículos



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 21 – Frequência grau de importância: Conservação dos veículos

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
1	26	6,5	6,5	6,5
2	49	12,3	12,3	18,8
3	28	7,0	7,0	25,8
4	37	9,3	9,3	35,0
5	49	12,3	12,3	47,3
6	34	8,5	8,5	55,8
7	42	10,5	10,5	66,3
8	50	12,5	12,5	78,8
9	45	11,3	11,3	90,0
10	40	10,0	10,0	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Média	5,76
Mediana	6,00
Moda	8
Desvio Padrão	2,808

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.4 Importância: Preço

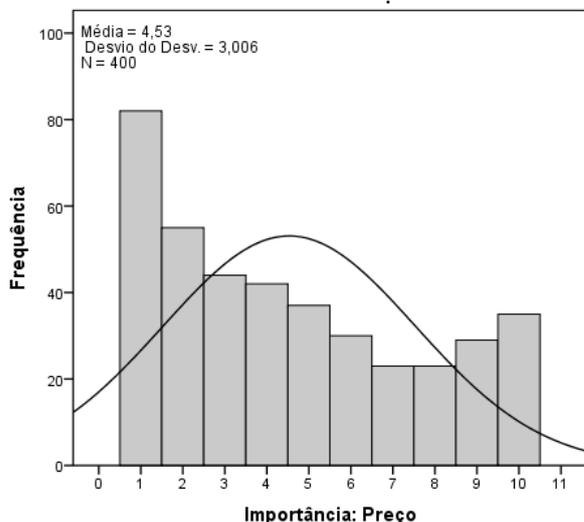
Em relação a este atributo, buscou-se verificar em que ordem de importância se encontra o preço da tarifa cobrada pelo serviço na preferência do usuário (prática de preço justo e preço o mais baixo possível) onde normalmente é regulado pelo poder público na região (municipal ou estadual) em função da regulamentação da prática do serviço conforme explicado anteriormente no item 3.1.3.

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar uma forte tendência ao mais importante, onde configuraria entre quarta colocação (em função da mediana igual a 4 analisando-se juntamente com a média 4,53) em uma análise isolada do atributo (gráfico 33 e tabela 22).

É possível verificar que a moda encontra-se em torno da 1ª colocação em termos de frequência, e com relevante isolamento das colocações posteriores (2ª em diante). Esta

composição justifica a colocação média na 4ª posição, mas com forte tendência a possuir uma colocação mais prioritária ao ser comparada com o conjunto dos demais atributos.

Gráfico 33 – Histograma do grau de importância: Preço



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 22 – Frequência do grau de importância: Preço

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
1	82	20,5	20,5	20,5
2	55	13,8	13,8	34,3
3	44	11,0	11,0	45,3
4	42	10,5	10,5	55,8
5	37	9,3	9,3	65,0
6	30	7,5	7,5	72,5
7	23	5,8	5,8	78,3
8	23	5,8	5,8	84,0
9	29	7,3	7,3	91,3
10	35	8,8	8,8	100,0
Total	400	100,0	100,0	

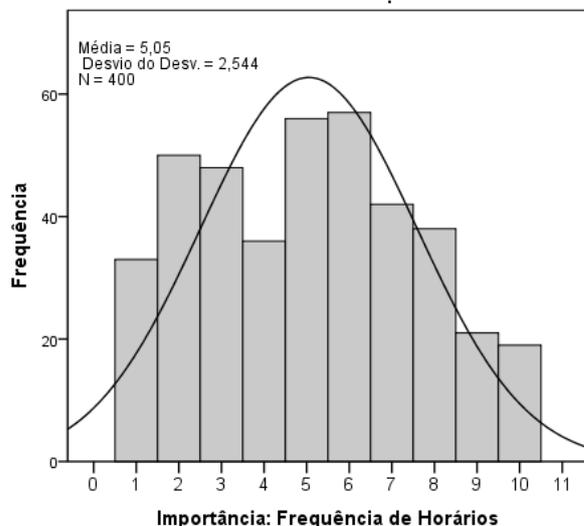
Média	4,53
Mediana	4,00
Moda	1
Desvio Padrão	3,006

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.5 Importância: Frequência de horários

Neste levantamento, buscou-se verificar em que ordem de importância se encontra a frequência de horários na preferência do usuário (boa quantidade de horários disponibilizados para os usuários) sendo de responsabilidade na região, normalmente por parte das empresas operadoras do sistema. Portanto, este parâmetro também pode ser usado como medida de eficácia quanto à parte que compete às operados do sistema de transporte em questão, podendo efetivar ações caso seja uma demanda comprovadamente necessária.

Gráfico 34 – Histograma do grau de importância: Frequência de horários



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 23 – Frequência grau de importância: Frequência de horários

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
1	33	8,3	8,3	8,3
2	50	12,5	12,5	20,8
3	48	12,0	12,0	32,8
4	36	9,0	9,0	41,8
5	56	14,0	14,0	55,8
6	57	14,3	14,3	70,0
7	42	10,5	10,5	80,5
8	38	9,5	9,5	90,0
9	21	5,3	5,3	95,3
10	19	4,8	4,8	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Média	5,05
Mediana	5,00
Moda	6
Desvio Padrão	2,544

Fonte: Elaborado pelo autor.

No gráfico 34 e tabela 23 são demonstrados os dados apurados referentes ao atributo Ponto de Embarque indicando as frequências e medidas descritivas apuradas.

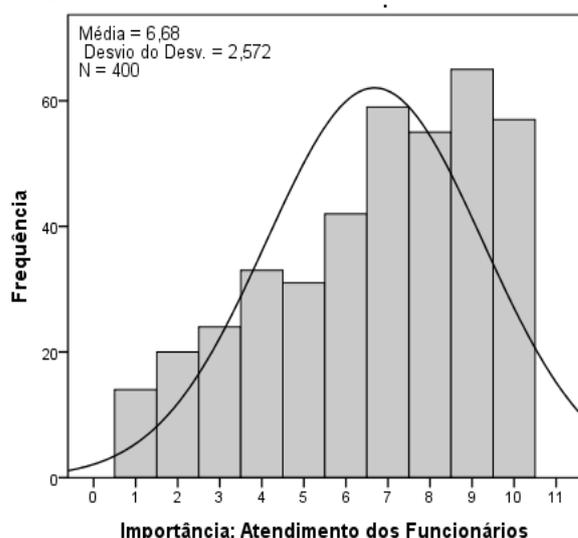
Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar uma tendência ao equilíbrio entre ordem de importância, onde configuraria a quinta colocação (em função da mediana igual a 5 analisando-se juntamente com a média 5,05) em uma análise isolada do atributo (gráfico 34 e tabela 23).

6.4.6 Importância: Atendimento dos funcionários

O atributo Atendimento dos Funcionários foi avaliado, sob em que ordem de importância se encontra, aplicado ao serviço na preferência do usuário (disponibilidade, simpatia, capacidade de ajudar, etc.) sendo de responsabilidade por parte das empresas operadoras do sistema. Portanto, este parâmetro pode ser usado como medida de eficácia quanto à parte que compete às operados do sistema de transporte em questão, podendo efetivar ações nas áreas comerciais e de gestão de pessoas.

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar uma forte tendência ao menos importante, onde configuraria entre sexta colocação (em função da mediana igual a 7 analisando-se juntamente com a média 6,68) em uma análise isolada do atributo (gráfico 35 e tabela 24).

Gráfico 35 – Histograma do grau de importância: Atendimento dos funcionários



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 24 – Frequência grau de importância: Atendimento dos funcionários

Válido	1	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
				válida	acumulativa
	1	14	3,5	3,5	3,5
	2	20	5,0	5,0	8,5
	3	24	6,0	6,0	14,5
	4	33	8,3	8,3	22,8
	5	31	7,8	7,8	30,5
	6	42	10,5	10,5	41,0
	7	59	14,8	14,8	55,8
	8	55	13,8	13,8	69,5
	9	65	16,3	16,3	85,8
	10	57	14,3	14,3	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Média	6,68
Mediana	7,00
Moda	9
Desvio Padrão	2,572

Fonte: Elaborado pelo autor.

É possível verificar que a moda encontra-se em torno da 9ª colocação em termos de frequência sem grande isolamento e muito próxima das últimas quatro anteriores, além de com baixa frequência entre as colocações menores, entre as 1ª e 4ª colocações. Esta composição justifica a colocação média na 7ª posição, mas com forte tendência a possuir uma colocação menos prioritária ao ser comparado com o conjunto dos demais atributos.

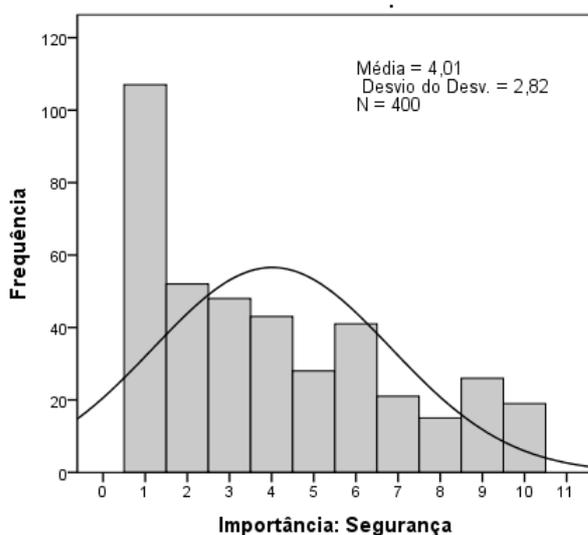
6.4.7 Importância: Segurança

Quanto a este atributo, buscou-se verificar em que ordem de importância se encontra a segurança no transcorrer da viagem na preferência do usuário (transporte de forma segura minimizando risco de acidentes) sendo de responsabilidade por parte das empresas operadoras do sistema e quanto à regulamentação e fiscalização das normas de segurança, é de responsabilidade poder público (municipal, estadual e federal) dependendo de seu âmbito.

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar uma forte tendência ao mais importante, onde configuraria entre terceira e quarta colocação (em função da mediana igual a 3 analisando-se juntamente com a média 4,01) em uma análise isolada do atributo (gráfico 36 e tabela 25).

É possível verificar que a moda encontra-se em torno da 1ª colocação em termos de frequência, e com relevante isolamento das colocações posteriores (2ª em diante). Esta composição justifica a colocação média na 4ª posição, mas com forte tendência a possuir uma colocação mais prioritária ao ser comparada com o conjunto dos demais atributos.

Gráfico 36 – Histograma do grau de importância: Segurança



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 25 – Frequência do grau de importância: Segurança

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido 1	107	26,8	26,8	26,8
2	52	13,0	13,0	39,8
3	48	12,0	12,0	51,8
4	43	10,8	10,8	62,5
5	28	7,0	7,0	69,5
6	41	10,3	10,3	79,8
7	21	5,3	5,3	85,0
8	15	3,8	3,8	88,8
9	26	6,5	6,5	95,3
10	19	4,8	4,8	100,0
Total	400	100,0	100,0	
Média		4,01		
Mediana		3,00		
Moda		1		
Desvio Padrão		2,820		

Fonte: Elaborado pelo autor.

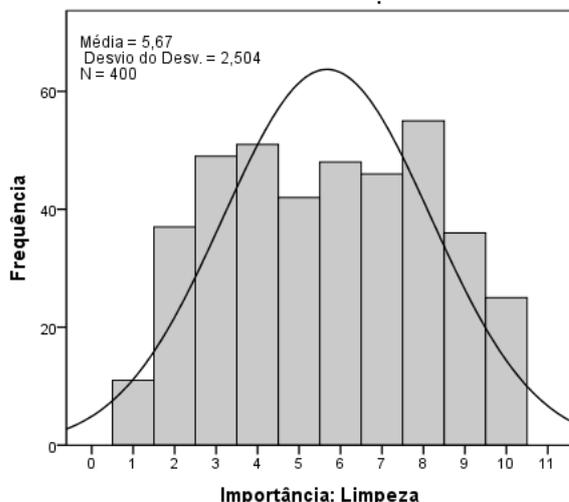
6.4.8 Importância: Limpeza

Neste levantamento, buscou-se verificar em que ordem de importância se encontra a limpeza dos veículos na preferência do usuário (interior e exterior dos veículos limpos) sendo de responsabilidade na região, estritamente por parte das empresas operadoras do sistema. Portanto, este parâmetro pode ser usado como medida de eficácia quanto à parte que compete às operados do sistema de transporte em questão, podendo efetivar ações nas áreas operacionais.

No gráfico 37 e tabela 26 são demonstrados os dados apurados referentes ao atributo Limpeza indicando as frequências e medidas descritivas apuradas.

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar uma tendência ao equilíbrio entre ordem de importância, onde configuraria a quinta colocação (em função da mediana igual a 5 analisando-se juntamente com a média 5,05) em uma análise isolada do atributo (gráfico 37 e tabela 26).

Gráfico 37 – Histograma do grau de importância: Limpeza



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 26 – Frequência do grau de importância: Limpeza

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
1	11	2,8	2,8	2,8
2	37	9,3	9,3	12,0
3	49	12,3	12,3	24,3
4	51	12,8	12,8	37,0
5	42	10,5	10,5	47,5
6	48	12,0	12,0	59,5
7	46	11,5	11,5	71,0
8	55	13,8	13,8	84,8
9	36	9,0	9,0	93,8
10	25	6,3	6,3	100,0
Total	400	100,0	100,0	

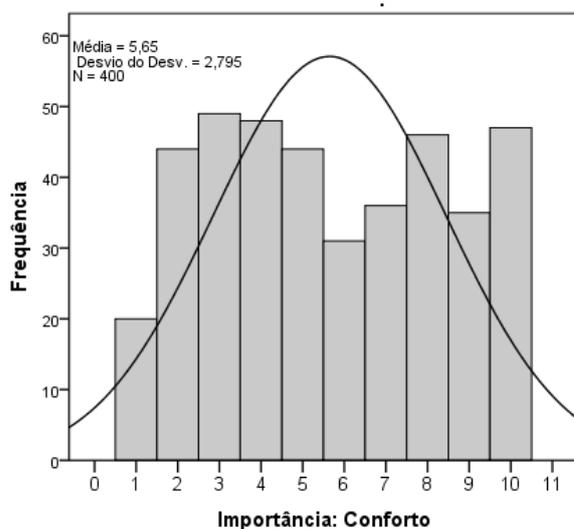
Média	5,67
Mediana	6,00
Moda	8
Desvio Padrão	2,504

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.9 Importância: Conforto

Quanto a atributo conforto, buscou-se verificar em que ordem de importância se encontra na preferência do usuário (bem estar ao longo da viagem) sendo de responsabilidade na região, por parte das empresas operadoras do sistema e com responsabilidade de regulamentação por parte do poder público (municipal e estadual) que defini muitas vezes o nível de prestação do serviço. Portanto, este parâmetro pode ser usado como medida de eficácia quanto à parte que compete às operados do sistema de transporte em questão, podendo efetivar ações nas áreas comerciais e operacionais. No gráfico 38 e tabela 27 são demonstrados os dados apurados referentes ao atributo Conforto indicando as frequências e medidas descritivas apuradas.

Gráfico 38 – Histograma do grau de importância: Conforto



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 27 – Frequência do grau de importância: Conforto

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
1	20	5,0	5,0	5,0
2	44	11,0	11,0	16,0
3	49	12,3	12,3	28,3
4	48	12,0	12,0	40,3
5	44	11,0	11,0	51,3
6	31	7,8	7,8	59,0
7	36	9,0	9,0	68,0
8	46	11,5	11,5	79,5
9	35	8,8	8,8	88,3
10	47	11,8	11,8	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Média	5,65
Mediana	5,00
Moda	3
Desvio Padrão	2,795

Fonte: Elaborado pelo autor.

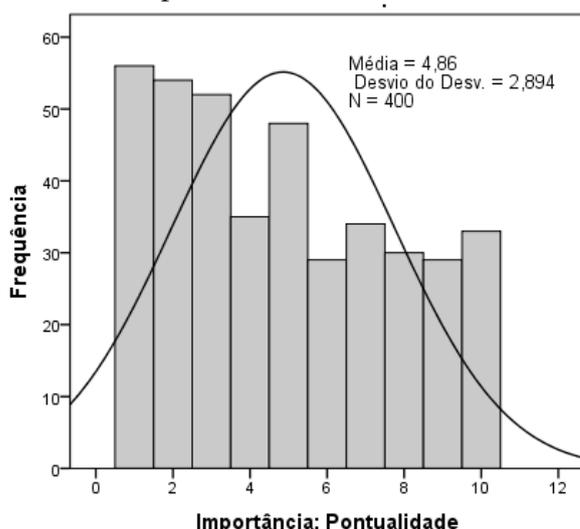
6.4.10 Importância: Pontualidade

Por último, buscou-se verificar em que ordem de importância em que se encontra a pontualidade do serviço na preferência do usuário (capacidade do prestador do serviço cumprir com os horários previstos) sendo de responsabilidade na região por parte das empresas operadoras do sistema. Portanto, este parâmetro pode ser usado como medida de eficácia quanto à parte que compete às operados do sistema de transporte em questão, podendo efetivar ações nas áreas comerciais e operacionais.

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar uma tendência ao mais importante, onde configuraria entre quarta e quinta colocação (em função da mediana igual a 5 analisando-se juntamente com a média 4,86) em uma análise isolada do atributo (gráfico 39 e tabela 28).

É possível verificar que a moda encontra-se em torno da 1ª colocação em termos de frequência sem grande isolamento e muito próxima das duas posteriores. Esta composição justifica a colocação média na 4ª e 5ª posição, mas com forte tendência a possuir uma colocação mais prioritária ao ser comparado com o conjunto dos demais atributos.

Gráfico 39 – Histograma do grau de importância: Pontualidade



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 28 – Frequência do grau de importância: Pontualidade

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido 1	56	14,0	14,0	14,0
2	54	13,5	13,5	27,5
3	52	13,0	13,0	40,5
4	35	8,8	8,8	49,3
5	48	12,0	12,0	61,3
6	29	7,3	7,3	68,5
7	34	8,5	8,5	77,0
8	30	7,5	7,5	84,5
9	29	7,3	7,3	91,8
10	33	8,3	8,3	100,0
Total	400	100,0	100,0	
Média		4,86		
Mediana		5,00		
Moda		1		
Desvio Padrão		2,894		

Fonte: Elaborado pelo autor.

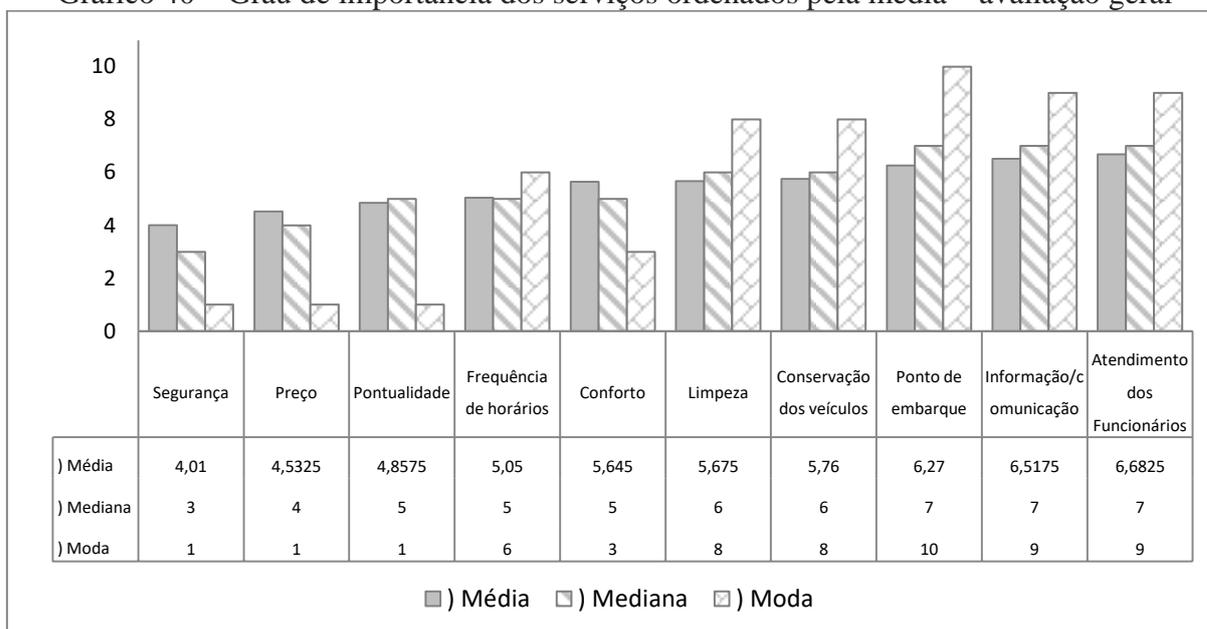
6.4.11 Importância dos serviços – análise geral comparada

Nos itens anteriores foram descritos os resultados de forma individual para cada atributo de forma detalhada, porém para atender ao objetivo específico 'c', visando obter a ordenação geral dos atributos em matéria de importância, os atributos foram ordenados em função da média conforme orienta Las Casas (2012) por ser uma medida de tendência central que abrange toda a amplitude do conjunto de dados.

Sendo assim, foi definida a ordem de importância de forma geral para a Microrregião de Três Rios/RJ conforme apuração das percepções dos entrevistados, listados a seguir e ilustrado no gráfico 40:

- 1º Segurança;
- 2º Preço;
- 3º Pontualidade;
- 4º Frequência de horários;
- 5º Conforto;
- 6º Limpeza;
- 7º Conservação dos veículos;
- 8º Ponto de embarque;
- 9º Informação/comunicação
- 10º Atendimento dos funcionários

Gráfico 40 – Grau de importância dos serviços ordenados pela média – avaliação geral



Fonte: Elaborado pelo autor.

Com base na análise dos dados, da tabela 29 e do gráfico 40, pode-se observar que a mediana corrobora com a ordenação pela média reforçando a classificação, inclusive com isolamento para os atributos de segurança e preço.

Outro fator que merece destaque é que a moda (graus de classificação mais frequente do atributo) auxilia na confirmação da classificação, principalmente dos três primeiros atributos (segurança, preço e pontualidade). Vale lembrar que a medida de moda (assim como as demais medidas de centralidade), deve ser analisada em conjunto para um parecer definitivo (BRUNI, 2012). Neste aspecto, apesar da média ser a medida que melhor atribui o aspecto de ordenação aplicado ao conjunto dos dados coletados, as demais medições influenciam na decisão e as reforçam.

Apesar da escala de ordenação ser a mais precisa para definição de prioridades ela tem a deficiência de não poder comparar a distância entre os atributos ordenados, porém é possível reforçar a informação da ordenação por meio da composição das medidas de centralidade (MALHOTRA, 2012). Sendo assim, podemos verificar que os dois atributos em primeiro e segundo lugar se destacam compondo as três medições (média, mediana e moda) como os mais próximos do mais elevado grau de importância diferenciando dos demais, de forma que podemos afirmar a ordenação de importância destes atributos com uma força maior que os demais.

Comparativamente, é possível verificar que de todos os atributos, o preço possui o maior desvio padrão (3,006) demonstrando maior divergência entre opiniões dos entrevistados e contrapondo, o atributo limpeza possui o menor desvio padrão (2,504) demonstrando menor divergência entre as opiniões. De forma geral, os desvios padrões são parecidos e variam entre o maior e o menor em torno 0,5 na escala de desvio demonstrando que a divergência entre as percepções são relativamente padronizadas entre o conjunto total dos entrevistados.

Sendo assim, podemos afirmar a classificação como representativa em relação á amostra coletada.

Tabela 29 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral

		Importância: Ponto de Embarque	Importância: Informação / Comunicação	Importância: Conservação dos Veículos	Importância: Preço	Importância: Frequência de Horários	Importância: Atendimento dos Funcionários	Importância: Segurança	Importância: Limpeza	Importância: Conforto	Importância: Pontualidade
N	Válido	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		6,27	6,52	5,76	4,53	5,05	6,68	4,01	5,68	5,65	4,86
Mediana		7,00	7,00	6,00	4,00	5,00	7,00	3,00	6,00	5,00	5,00
Moda		10	9	8	1	6	9	1	8	3	1
Desvio Padrão		2,882	2,654	2,808	3,006	2,544	2,572	2,820	2,504	2,795	2,894
Mínimo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.12 Importância dos serviços – análise por empresa

Analisando-se as informações geradas pela pesquisa, de forma estratificada por empresa declarada pelo entrevistado como a mais utilizada por este no trecho, pode-se verificar as existências de variações particulares para cada empresa em relação ao seu cliente.

Esta análise em particular, serve em especial para as empresas que atuam na região de forma que possam conhecer com mais precisão (baseada em dados) o que é importante para seu cliente e em que grau de ordenação, de forma que possa demonstrar com maior acurácia o que seu cliente em particular, mais valoriza na prestação do serviço.

Reiterando que a empresa Translevy não é elencada nos resultados seguintes por não ter tido nenhuma amostra válida, conforme descrito anteriormente no item 6.2.1.

6.4.12.1 Importância dos serviços – análise da empresa Linave.

A tabela 30 apresenta os atributos de importância utilizados na pesquisa junto aos entrevistados. Particularmente em relação á esta empresa, pouco foram os entrevistados que declaram ser ela como a mais utilizada, o que de certa forma era previsível, pois a empresa Linave tem uma característica atípica em relação às demais, sendo a única que faz a ligação entre cidades de fora da região estudada (Três Rios x Miguel Pereira), porém possui uma seção que interliga Três Rios a Paraíba do Sul, colocando-a dentro do conjunto de empresas que atendem ao deslocamento interno da região.

A amostra não permite inferências muito abrangentes, por se tratar de apenas três entrevistados, porém chama a atenção no aspecto da ordenação onde nas primeiras colocações (conforme gráfico 41) temos segurança e conforto contrapondo como preço em nono lugar, dado este consideravelmente discrepante em relação à ordenação geral onde em segundo lugar.

A explicação para tais dados pode ser atribuída ao tipo de serviço oferecido por esta empresa neste trecho, sendo um trecho relativamente longo e por estradas rodoviárias fora do perímetro urbano (atribuindo a este fato o atributo segurança como um dos mais importantes)

e também um dos dois únicos serviços da região pesquisada com ar condicionado em sua frota (justificando a importância com o conforto).

Para tal serviço ela cobra uma tarifa relativamente mais alta que a outra empresa (Progresso) que opera também no mesmo trecho (fato pouco usual na região) sendo R\$ 4,50 contra R\$ 3,30 (veículo micro-ônibus com ar-condicionado) e R\$ 3,00 (veículo urbano sem ar-condicionado) ambos da empresa Progresso.

Os usuários que optam por utilizar a empresa Linave na região em relação às demais, utilizam principalmente o trecho Três Rios x Paraíba do Sul e vice-versa, porém ela não possui autorização dos órgãos de gestão do transporte (DETRORJ) para cobrar tal seção, sendo assim quem opta pela empresa Linave, para fazer o trecho descrito anteriormente, paga a seção: Três Rios x Andrade de Costa, uma localidade mais distante que Paraíba do Sul, o que ajuda a compor a tarifa mais alta.

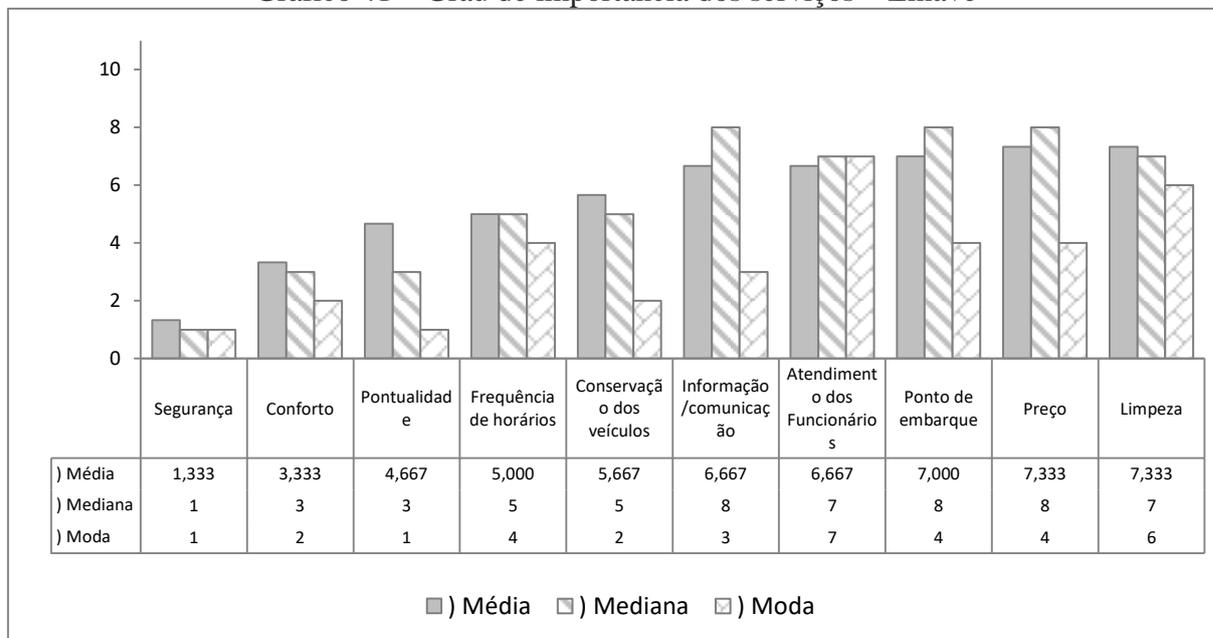
Em geral, o cliente da empresa Linave, no trecho dentro da região se preocupa mais com o conforto diferenciado e segurança do que o preço, fazendo com que sejam clientes em menor frequência, porém mais exigentes.

Tabela 30 – Grau de importância dos serviços – avaliação empresa Linave

LINAVE		Importância: Ponto de Embarque	Importância: Informação/ Comunicação	Importância: Conservação dos Veículos	Importância: Preço	Importância: Frequência de Horários	Importância: Atendimento dos Funcionários	Importância: Segurança	Importância: Limpeza	Importância: Conforto	Importância: Pontualidade
N	Válido	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		7,00	6,67	5,67	7,33	5,00	6,67	1,33	7,33	3,33	4,67
Mediana		8,00	8,00	5,00	8,00	5,00	7,00	1,00	7,00	3,00	3,00
Moda		4	3	2	4	4	7	1	6	2	1
Desvio Padrão		2,646	3,215	4,041	3,055	1,000	0,577	0,577	1,528	1,528	4,726
Mínimo		4	3	2	4	4	6	1	6	2	1
Máximo		9	9	10	10	6	7	2	9	5	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 41 – Grau de importância dos serviços – Linave



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.12.2 Importância dos serviços – análise da empresa Progresso.

A tabela 31 apresenta os atributos de importância utilizados na pesquisa junto aos entrevistados. A empresa Progresso possui a maior participação de mercado da região, principalmente com atuações dentro e em torno da cidade de Três Rios, portanto sua amostra é a maior dentre os usuários entrevistados tendo obtido 175 elementos.

Podemos observar que a ordenação em nível de importância demonstrado no gráfico 42 está conforme a ordenação geral da pesquisa, com exceção dos tributos limpeza e conservação dos veículos, onde ambos estão invertidos na ordenação quando analisada apenas a empresa Progresso, encontrando-se a conservação dos veículos na sexta posição e a limpeza em sétimo na colocação grau de importância.

Estes resultados (muito próximo do geral) demonstram o peso da empresa em questão em relação aos dados coletados na região pesquisada fazendo com que as percepções de seus clientes impactem todo o contexto do sistema de transporte da Microrregião de Três Rios.

Assim como na avaliação geral, podemos verificar que os três atributos em primeiros lugares se destacam (compondo as três medições: média, mediana e moda) como os com mais elevado grau de importância, diferenciando-os dos demais, de forma que podemos afirmar quanto a ordenação de importância destes atributos, que há uma maior força quanto à prioridade em grau de importância por parte do usuário, e principalmente segurança, sendo isoladamente o atributo com os valores mais próximos do maior grau de importância (média 1,333 com moda 1 e mediana 1).

O atributo segurança é também registrado como o mais importante em pesquisas de mercado executadas pela empresa Progresso desde 2011 (até os dias de hoje), reforçando assim a importância deste atributo em relação aos demais.

Atributos como: ponto de embarque, informação/comunicação e atendimento dos funcionários configuram-se como os últimos atributos em termo de importância, os quais são atributos típicos de estrutura, acessórias ao ato de viajar, portanto evidencia que a preocupação maior dos usuários da empresa Progresso está na ‘operação da viagem em si’, mais do que na sua estrutura de apoio.

Verifica-se que alguns valores possuem algumas modas em posições distantes da ordenação média e mediana, significando que apesar de atributos como conforto e ponto de embarque apresentarem modas na décima posição, existem nesta distribuição mais valores com frequências muito próximas que compensam essa diferença atenuando a média e mediana.

Tabela 31 – Grau de importância dos serviços – avaliação empresa Progresso

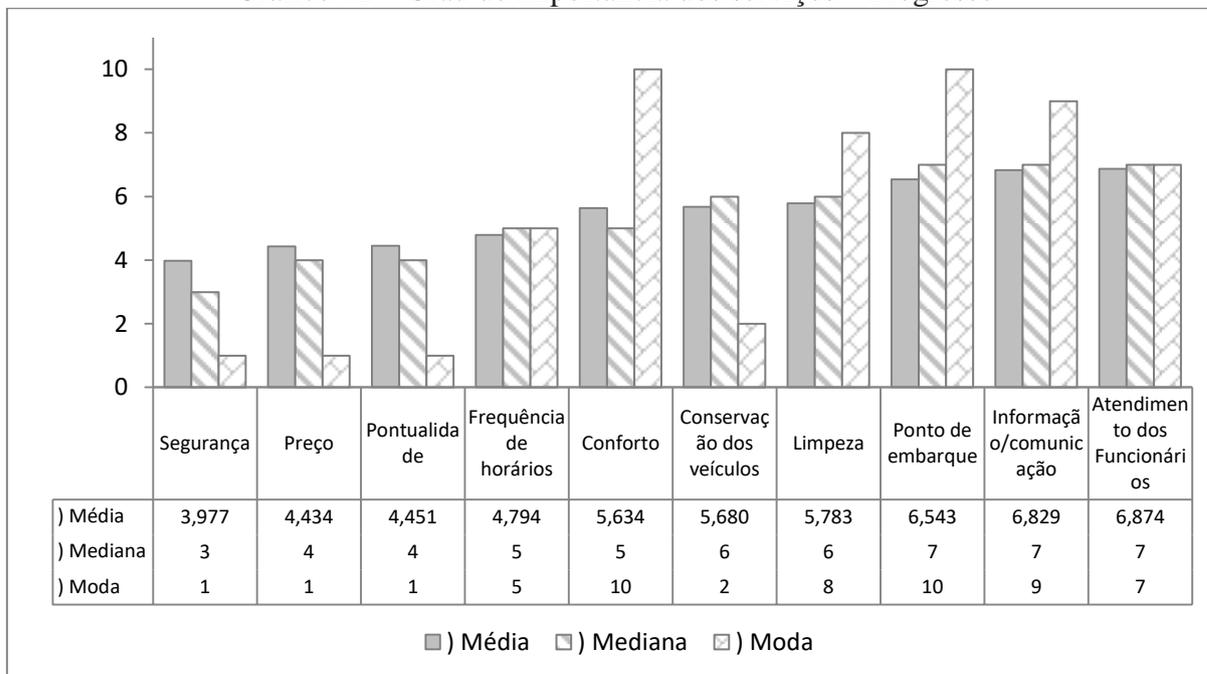
PROGRESSO		Importância: Ponto de Embarque	Importância: Informação/ Comunicação	Importância: Conservação dos Veículos	Importância: Preço	Importância: Frequência de Horários	Importância: Atendimento dos Funcionários	Importância: Segurança	Importância: Limpeza	Importância: Conforto	Importância: Pontualidade
N	Válido	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Média	6,54	6,83	5,68	4,43	4,79	6,87	3,98	5,78	5,63	4,45
	Mediana	7,00	7,00	6,00	4,00	5,00	7,00	3,00	6,00	5,00	4,00
	Moda	10	9	2	1	5	7	1	8	10	1
	Desvio Padrão	2,762	2,565	2,883	2,900	2,494	2,590	2,691	2,473	2,809	2,809
	Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Máximo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em geral os usuários da empresa Progresso demonstram (pelos dados coletados) que se preocupam mais com aspectos de operação ligados à eficiência e preço do que aspectos ligados à sofisticação do serviço.

Muitos destes aspectos de importância podem ter correlação como o serviço recebido, tendo muitas vezes o usuário classificado o seu grau de importância com base em atributos não atendidos ou que estando em estado de normalidade, confere-lhe baixo grau de importância.

Gráfico 42 – Grau de importância dos serviços – Progresso



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.12.3 Importância dos serviços – análise da empresa TAP.

A tabela 32 apresenta os atributos de importância utilizados na pesquisa junto aos entrevistados. Podemos verificar que significativamente os dados referentes aos usuários da empresa TAP modificam-se em relação ao atributo mais importante, configurando agora o preço, apesar de a segurança seguir logo em segundo lugar.

Tabela 32 – Grau de importância dos serviços – avaliação empresa TAP

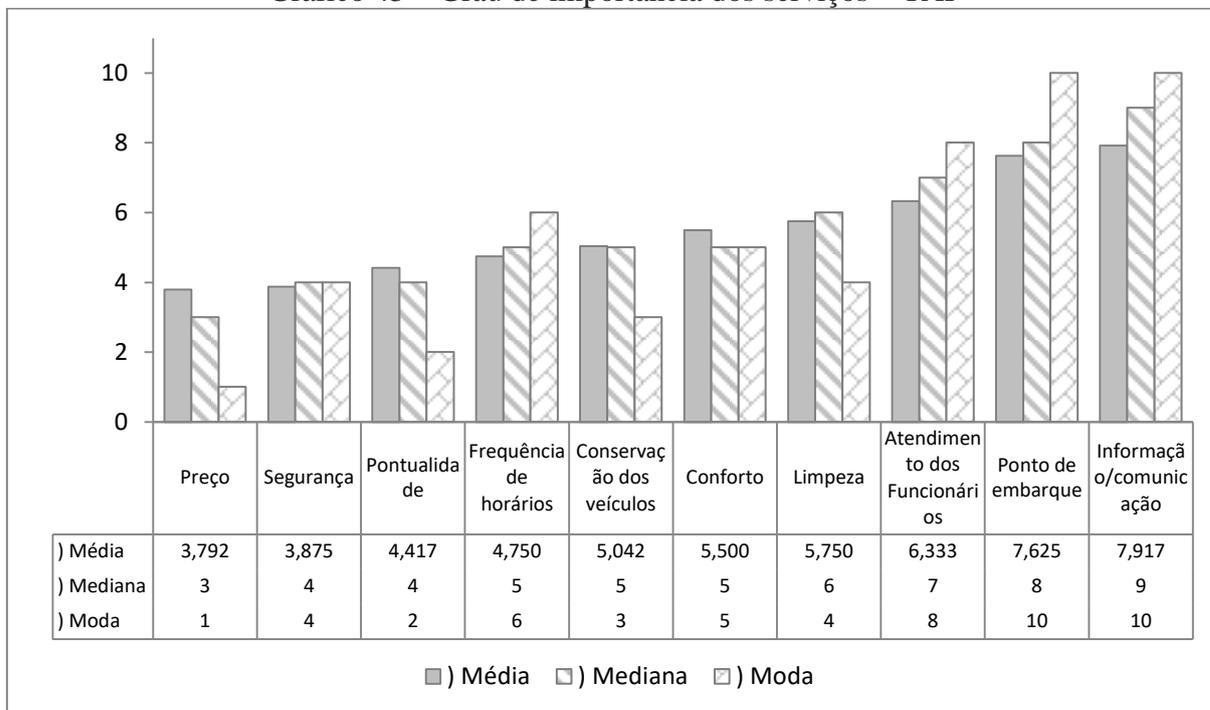
TAP	Importância: Ponto de Embarque	Importância: Informação/ Comunicação	Importância: Conservação dos Veículos	Importância: Preço	Importância: Frequência de Horários	Importância: Atendimento dos Funcionários	Importância: Segurança	Importância: Limpeza	Importância: Conforto	Importância: Pontualidade
N	Válido Ausente	24 0	24 0	24 0	24 0	24 0	24 0	24 0	24 0	24 0
Média		7,63	7,92	5,04	3,79	4,75	6,33	3,88	5,75	5,50
Mediana		8,00	9,00	5,00	3,00	5,00	7,00	4,00	6,00	5,00
Moda		10	10	3	1	6	8	4	4	5
Desvio Padrão		2,446	2,501	2,896	2,904	2,472	2,353	2,133	2,592	2,670
Mínimo		1	2	1	1	1	2	1	1	1
Máximo		10	10	10	10	10	10	9	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Este fator pode estar ligado à configuração das linhas que operam na cidade em composição com sua geografia, conforme mapa APÊNDICE G, onde seus trechos basicamente existem em estradas rodoviárias e relativamente longas fazendo com que o preço seja proporcionalmente mais alto que os demais serviços prestados na região pesquisada.

Por outro lado, os atributos considerados acessórios ao ato de viajar (atendimento dos funcionários, ponto de embarque e informação/comunicação) estão nas últimas posições, inclusive reforçados tanto pela mediana como pela moda, em concordância com a ordenação do conjunto amostral em geral, conforme gráfico 43 e tabela 32.

Gráfico 43 – Grau de importância dos serviços – TAP



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.12.4 Importância dos serviços – análise da empresa Transa.

A tabela 33 apresenta os atributos de importância utilizados na pesquisa junto aos entrevistados. Segunda maior empresa em termos de frequência de usuários entrevistados, em função da abrangência de suas linhas estarem centradas principalmente na cidade polo de Três Rios, onde é a principal operadora do transporte urbano coletivo por ônibus da cidade sendo responsável por quase todas as linhas municipais da cidade.

Poder ser verificado que os seis primeiros atributos considerados importantes, coincidem com a ordenação do conjunto amostral geral. Muito desta similaridade corresponde à participação de mercado, assim como a empresa Progresso, sendo uma das duas maiores na região pesquisa, influenciando assim de forma consistente as informações gerais.

Em relação a estes atributos prioritários, o atributo segurança configura em primeiro e com considerável relevância na consolidação da posição. Em função da análise conjunta com as demais medidas de tendência central, nota-se um grau de ordenação com valores isolados do segundo colocado tendo como média 3,908 (abaixo de 4) e mediana 3 isoladamente e moda 1 (primeiro colocado) conforme o gráfico 44 e tabela 33.

Quanto ao atributo atendimento dos funcionários, o mesmo mantém-se similar à ordenação do conjunto amostral geral (em 10^o) e a conservação dos veículos ganha importância menos elevada, deslocando-se para a 9^o posição e deslocando ponto de embarque e informação/comunicação, um grau cada no sentido ao mais importante, configurando respectivamente em 7^o e 8^o colocação conforme o gráfico 44.

Em geral os usuários da empresa Transa demonstram ter perfis parecidos com os da empresa Progresso, em termos de atribuição de importância nas primeiras posições,

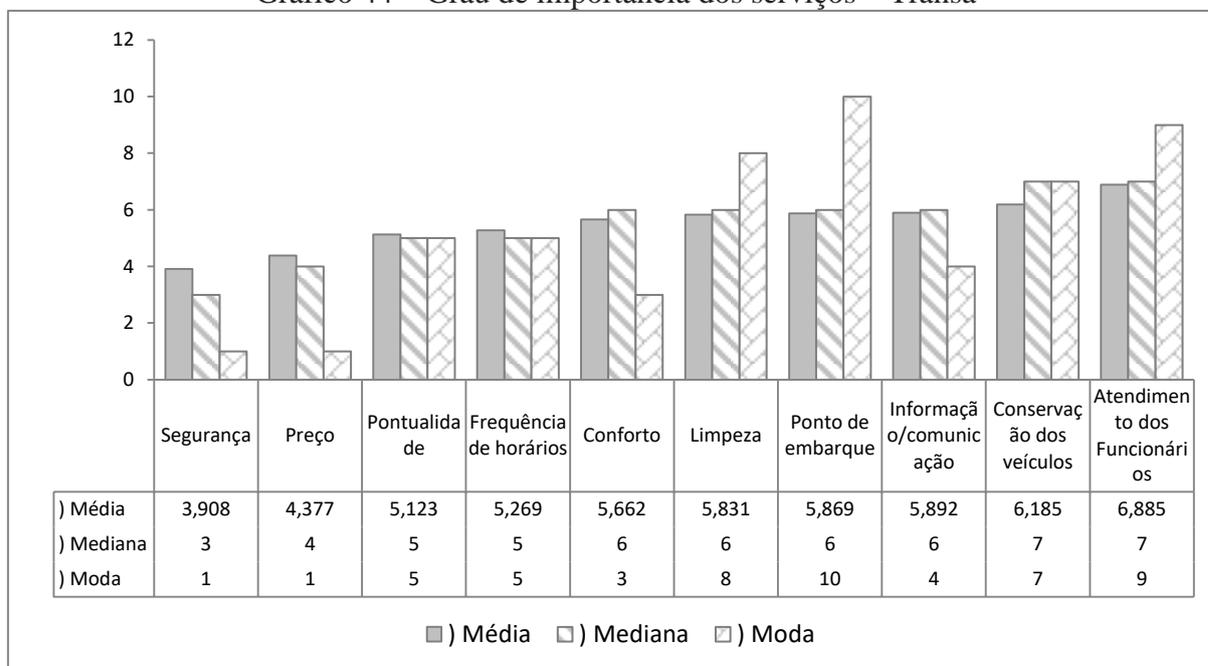
diferenciando-se basicamente quanto à conservação dos veículos, o que talvez seja em função da frota da empresa em questão ser regularmente renovada, não impactando o conceito de importância dos usuários a este atributo.

Tabela 33 – Grau de importância dos serviços – avaliação empresa Transa

TRANSA		Importância: Ponto de Embarque	Importância: Informação/ Comunicação	Importância: Conservação dos Veículos	Importância: Preço	Importância: Frequência de Horários	Importância: Atendimento dos Funcionários	Importância: Segurança	Importância: Limpeza	Importância: Conforto	Importância: Pontualidade
N	Válido	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		5,87	5,89	6,18	4,38	5,27	6,88	3,91	5,83	5,66	5,12
Mediana		6,00	6,00	7,00	4,00	5,00	7,00	3,00	6,00	6,00	5,00
Moda		10	4	7	1	5	9	1	8	3	5
Desvio Padrão		2,969	2,691	2,676	3,160	2,527	2,458	2,794	2,447	2,833	2,973
Mínimo		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 44 – Grau de importância dos serviços – Transa



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.12.5 Importância dos serviços – análise da empresa VPL.

A tabela 34 apresenta os atributos de importância utilizados na pesquisa junto aos entrevistados. Pode-se destacar na análise das informações o surgimento do atributo limpeza na segunda colocação e reforçado pelas medidas de tendência central, analisadas em conjunto, tendo a segunda menor média e mediana, além da moda em configurar em 2^o, (gráfico 45).

Esta colocação se configura diferente das demais empresas e do conjunto amostral geral enquanto as três últimas colocações se mantêm parecidas com o geral (ponto de embarque, atendimento dos funcionários seguido por informação/comunicação).

A conservação dos veículos também ganha posições mais importantes em relação ao conjunto amostral geral enquanto o conforto perde posições de importância tendendo a ser menos importante.

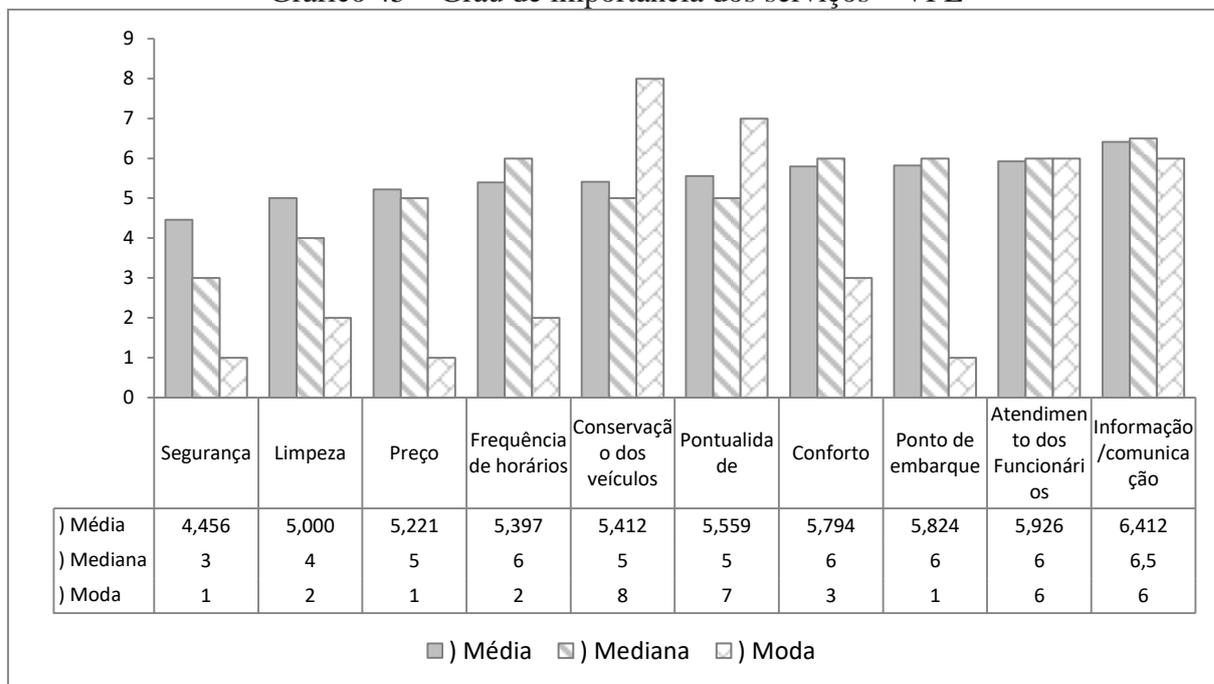
De forma geral, observa-se que o usuário da empresa VPL está mais preocupado com atributos básicos relacionados à condição do veículo, como limpeza e conservação do veículo, juntamente com atributos tipicamente em alto grau de importância como a segurança e o preço. Este fato pode denotar necessidades básicas por parte de seus usuários, fato este que serão abordados futuramente nos próximos itens desta pesquisa.

Tabela 34 – Grau de importância dos serviços – avaliação empresa VPL

VPL		Importância: Ponto de Embarque	Importância: Informação/ Comunicação	Importância: Conservação dos Veículos	Importância: Preço	Importância: Frequência de Horários	Importância: Atendimento dos Funcionários	Importância: Segurança	Importância: Limpeza	Importância: Conforto	Importância: Pontualidade
N	Válido	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		5,82	6,41	5,41	5,22	5,40	5,93	4,46	5,00	5,79	5,56
Mediana		6,00	6,50	5,00	5,00	6,00	6,00	3,00	4,00	6,00	5,00
Moda		1	6	8	1	2	6	1	2	3	7
Desvio Padrão		3,007	2,593	2,749	2,911	2,749	2,761	3,379	2,626	2,794	2,820
Mínimo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 45 – Grau de importância dos serviços – VPL



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.13 Importância dos serviços – análise por cidade.

Analisando-se as informações geradas pela pesquisa, de forma estratificada por cidade, (obtendo-se os dados segundo o local de execução da entrevista), é possível verificar a existência de variações particulares para cada cidade em relação ao seu usuário do transporte.

Esta análise em particular, serve tanto para as empresas que atuam na região como para os órgãos de gestão do sistema de transporte, principalmente municipal, de forma que possam conhecer com mais precisão (baseada em dados) o que é importante para seus usuários e em que grau de ordenação, de forma que possa demonstrar com maior acurácia o que seu usuário em particular, mais valoriza na prestação do serviço.

Estes dados, no que tange ao poder público, podem ser úteis para execução de políticas públicas aplicadas ao transporte, mesmo que de forma indireta, pois a competência sobre o serviço muitas vezes está a fora do âmbito de determinada esfera (municipal ou estadual).

Reiterando que a empresa Translevy não é elencada nos resultados seguintes por não ter tido amostra válida, conforme descrito anteriormente no item 6.2.1.

6.4.13.1 Importância dos serviços – análise da cidade de Areal

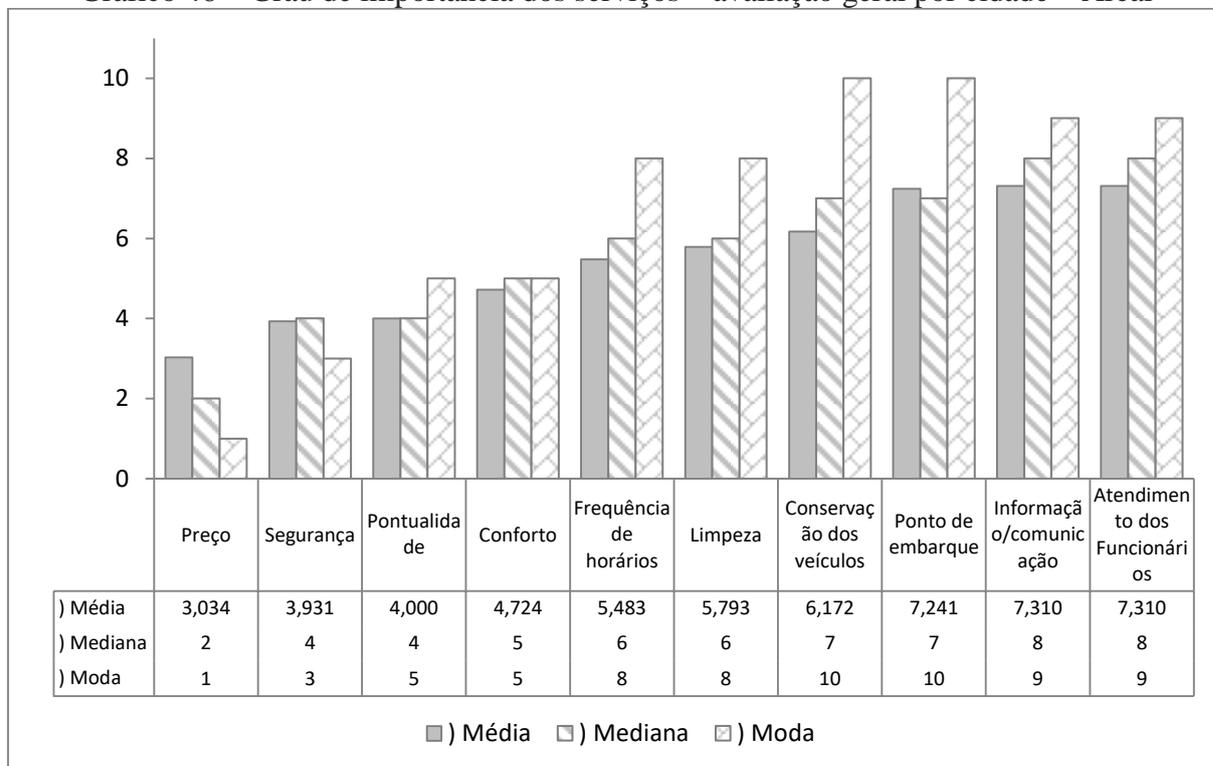
A tabela 35 apresenta os atributos de importância utilizados na pesquisa junto aos entrevistados. Podemos observar nestas informações que há uma similaridade considerável da ordenação destes atributos com o conjunto amostral geral, apesar da amostra ser relativamente pequena (em função da proporcionalidade estabelecida).

Verifica-se que apenas o atributo conforto passa a ser uma ordem mais prioritária que a frequência (em relação á avaliação geral) e o preço passa a ser o 1º colocado na ordenação deixando a segurança em 2º lugar.

Importante lembrar que a cidade passou neste ano por um processo traumático em relação ao serviço de transporte municipal onde a empresa que operava o sistema foi destituída de seus direitos de usufruir da concessão de suas linhas (conforme explicado anteriormente no item 3.1.3.1) e desde então a empresa Progresso vem operando a título precatório as linhas do município de Areal até que seja feita efetivamente a licitação.

Neste aspecto, seria de se esperar que haja influência na percepção do usuário do transporte na cidade em decorrência de uma troca de operadores de forma tão abrupta.

Gráfico 46 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Areal



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 35 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade - Areal

ARE		Importância: Ponto de Embarque	Importância: Informação/ Comunicação	Importância: Conservação dos Veículos	Importância: Preço	Importância: Frequência de Horários	Importância: Atendimento dos Funcionários	Importância: Segurança	Importância: Limpeza	Importância: Conforto	Importância: Pontualidade
N	Válido	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		7,24	7,31	6,17	3,03	5,48	7,31	3,93	5,79	4,72	4,00
Mediana		7,00	8,00	7,00	2,00	6,00	8,00	4,00	6,00	5,00	4,00
Moda		10	9	10	1	8	9	3	8	5	5
Desvio Padrão		2,516	2,269	2,965	2,485	2,502	2,451	2,120	2,833	2,548	2,330
Mínimo		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo		10	10	10	10	9	10	9	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.13.2 Importância dos serviços – análise da cidade Comendador Levy Gasparian

A tabela 36 apresenta os atributos de importância utilizados na pesquisa junto aos entrevistados. Conforme já relatado e descrito no item 6.2.1, a empresa Translevy não é elencada nos resultados seguintes por não ter tido nenhuma amostra válida, sendo assim os dados provenientes da análise desta cidade são todos provenientes da empresa Transa, operadora de uma linha intermunicipal interligando a cidade em questão e a cidade de Três Rios.

Tabela 36 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade - Com. Levy Gasparian

LEV		Importância: Ponto de Embarque	Importância: Informação/ Comunicação	Importância: Conservação dos Veículos	Importância: Preço	Importância: Frequência de Horários	Importância: Atendimento dos Funcionários	Importância: Segurança	Importância: Limpeza	Importância: Conforto	Importância: Pontualidade
N	Válido	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		5,57	5,33	6,00	2,14	4,14	6,57	4,52	7,10	7,48	6,14
Mediana		5,00	5,00	6,00	1,00	4,00	7,00	4,00	8,00	8,00	7,00
Moda		10	3	8	1	5	7	2	9	8	9
Desvio Padrão		3,203	2,595	2,588	2,414	1,878	2,063	2,657	2,322	1,632	3,275
Mínimo		1	1	1	1	1	3	1	3	4	1
Máximo		10	10	10	10	9	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor

Analisando o gráfico 47, as informações geradas pela pesquisa, pode-se verificar que a ordenação dos atributos de importância é consideravelmente diferente em relação ao conjunto amostral geral. Destaca-se o preço como primeiro em termos de importância, inclusive com os valores de tendência central todos reforçando a primeira colocação (sobre tudo a média) atribuindo um valor 2,143, muito próximo do valor máximo de importância, diferenciando-se consideravelmente da média dos demais.

Este valor pode ser justificado em função da característica do município em termos geográficos (sendo uma cidade basicamente situada ao longo de uma estrada) na qual depende para seu transporte de baixa quilometragem, de uma linha interestadual (principalmente para interligação com Três Rios, cidade polo). Neste aspecto, proporcionalmente às linhas municipais, linhas intermunicipais possuem tarifas mais elevadas. Juntando a este fator, inclui-se a baixa disponibilidade de uso por parte da empresa municipal local.

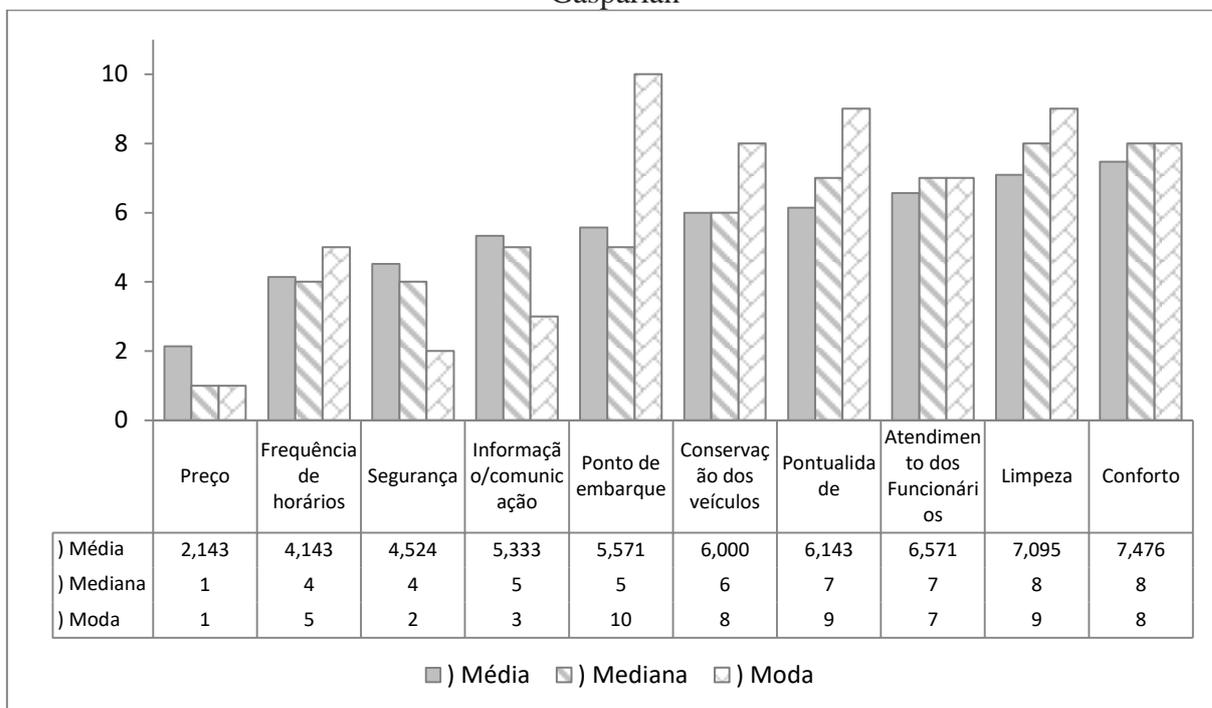
Estas particularidades devem não só influenciar a percepção do cliente local quanto ao preço, como também em relação aos demais atributos.

Destacam-se também atributos que de forma geral na região pesquisada não são considerados os mais importantes na cidade em questão, estando em uma escala de ordenação

mais a frente (quanto á importância), os atributos informação/comunicação e ponto de embarque, reforçados pela média e mediana.

Atributos como limpeza e conforto estão em último na ordenação elencada pelo usuário entrevistado, fato incomum em relação às demais apurações, tanto geral como estratificadas por empresa ou cidade.

Gráfico 47 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Com. Levy Gasparian



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.13.3 Importância dos serviços – análise da cidade Paraíba do Sul

A tabela 37 apresenta os atributos de importância utilizados na pesquisa junto aos entrevistados. Nas informações apresentadas, pode-se destacar o atributo conservação dos veículos na segunda colocação na preferência dos entrevistados, diferente do que ocorre normalmente nas demais estratificações ou na avaliação geral, mantendo-se segurança e pontualidade entre os três mais importantes assim como no conjunto amostral geral.

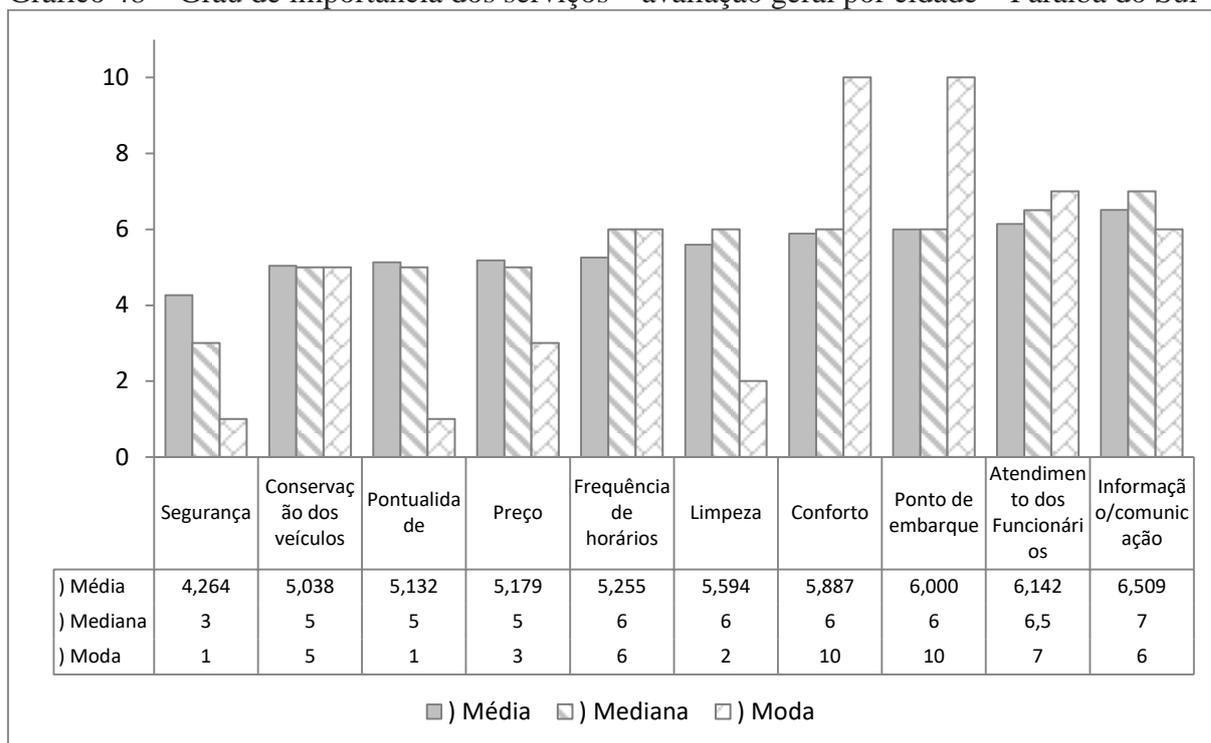
Frequência de horários, limpeza e conforto configuram se entre o 4º e 6º lugares assim como no conjunto amostral geral e o mesmo fato é verificado entre os 8º e 10º lugares.

Tabela 37 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Paraíba do Sul

PDS		Importância: Ponto de Embarque	Importância: Informação/ Comunicação	Importância: Conservação dos Veículos	Importância: Preço	Importância: Frequência de Horários	Importância: Atendimento dos Funcionários	Importância: Segurança	Importância: Limpeza	Importância: Conforto	Importância: Pontualidade
N	Válido	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		6,00	6,51	5,04	5,18	5,25	6,14	4,26	5,59	5,89	5,13
Mediana		6,00	7,00	5,00	5,00	6,00	6,50	3,00	6,00	6,00	5,00
Moda		10	6	5	3	6	7	1	2	10	1
Desvio Padrão		2,924	2,497	2,711	2,790	2,582	2,731	3,214	2,600	2,955	3,083
Mínimo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 48 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Paraíba do Sul



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.13.4 Importância dos serviços – análise da cidade Sapucaia

Analisando-se as informações geradas pela pesquisa, verifica-se que a ordenação dos atributos de importância é consideravelmente diferente em relação ao conjunto amostral geral. Destaca-se o preço como primeiro em termos de importância, inclusive com os valores de tendência central todos reforçando a primeira colocação. (gráfico 49 e tabela 38)

Os três primeiros atributos (preço, segurança e pontualidade) também são os três primeiros no conjunto amostral geral, apenas com o deslocamento do atributo preço para primeiro lugar.

O mesmo fato configura para os atributos posicionados no meio a escala (frequência de horários, conservação dos veículos, conforto e limpeza), apenas o conforto cresce em uma posição em importância e conservação dos veículos cai duas posições de importância.

Novamente o mesmo fato ocorre para os atributos considerados na ordenação menos importantes (atendimento dos funcionários, ponto de embarque e informação/comunicação) estando eles agrupados no final da escala, porém uma variação onde atendimento dos funcionários sobe uma posição na importância em relação ao conjunto amostral geral.

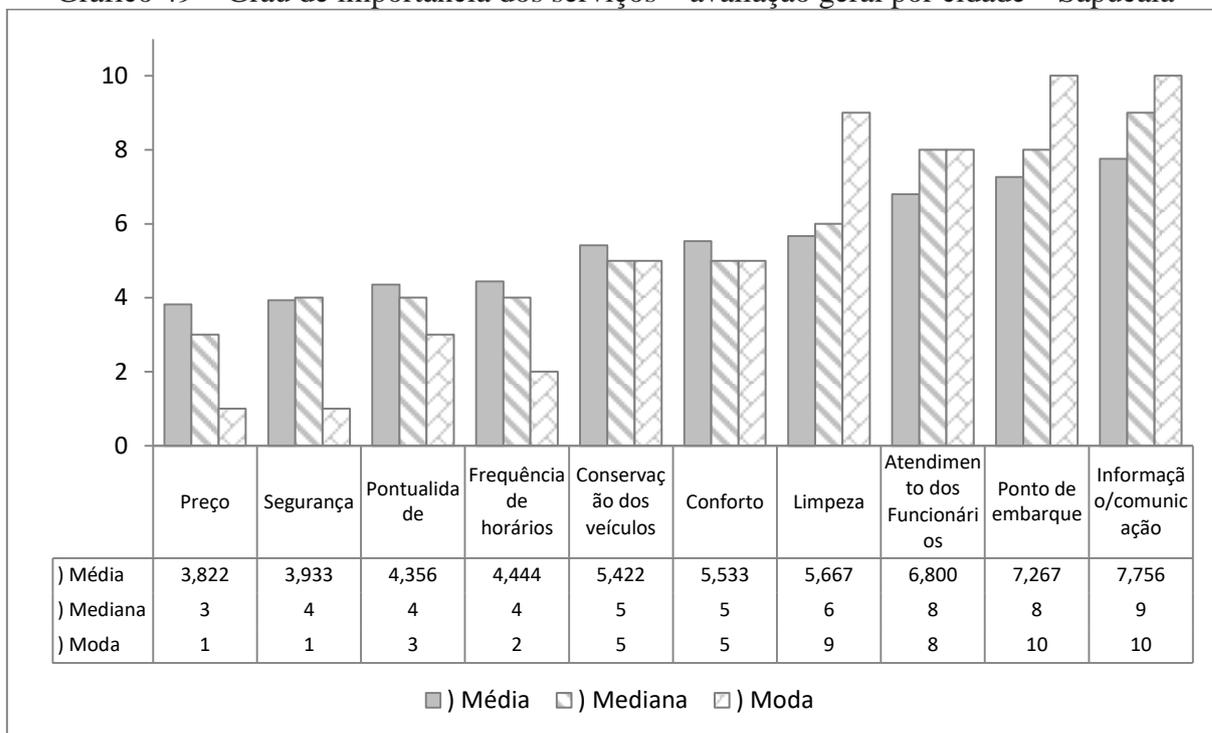
Tabela 38 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Sapucaia

SAP		Importância: Ponto de Embarque	Importância: Informação/ Comunicação	Importância: Conservação dos Veículos	Importância: Preço	Importância: Frequência de Horários	Importância: Atendimento dos Funcionários	Importância: Segurança	Importância: Limpeza	Importância: Conforto	Importância: Pontualidade
N	Válido	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		7,27	7,76	5,42	3,82	4,44	6,80	3,93	5,67	5,53	4,36
Mediana		8,00	9,00	5,00	3,00	4,00	8,00	4,00	6,00	5,00	4,00
Moda		10	10	5	1	2	8	1	9	5	3
Desvio Padrão		2,562	2,586	2,927	2,918	2,351	2,418	2,397	2,541	2,455	2,533
Mínimo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em geral, podemos verificar que por mais que a amostra referente à cidade de Sapucaia seja menor (45 entrevistados), ela apresenta tendências muito parecidas com os dados gerais. O conjunto de maiores importâncias, o conjunto das importâncias do meio da escala e o conjunto das menores importâncias, são iguais nestes termos em relação ao conjunto amostral geral, apenas mudando de posição dentro das partições.

Gráfico 49 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Sapucaia



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4.13.5 Importância dos serviços – análise da cidade Três Rios

A tabela 39 apresenta os atributos de importância utilizados na pesquisa junto aos entrevistados. É possível verificar que apesar da cidade de Três Rios possuir a maior população e, por conseguinte ter a maior frequência de entrevistados (N=199) na pesquisa, a cidade em questão não é mandatória na composição do conjunto amostral geral.

Tabela 39 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Três Rios

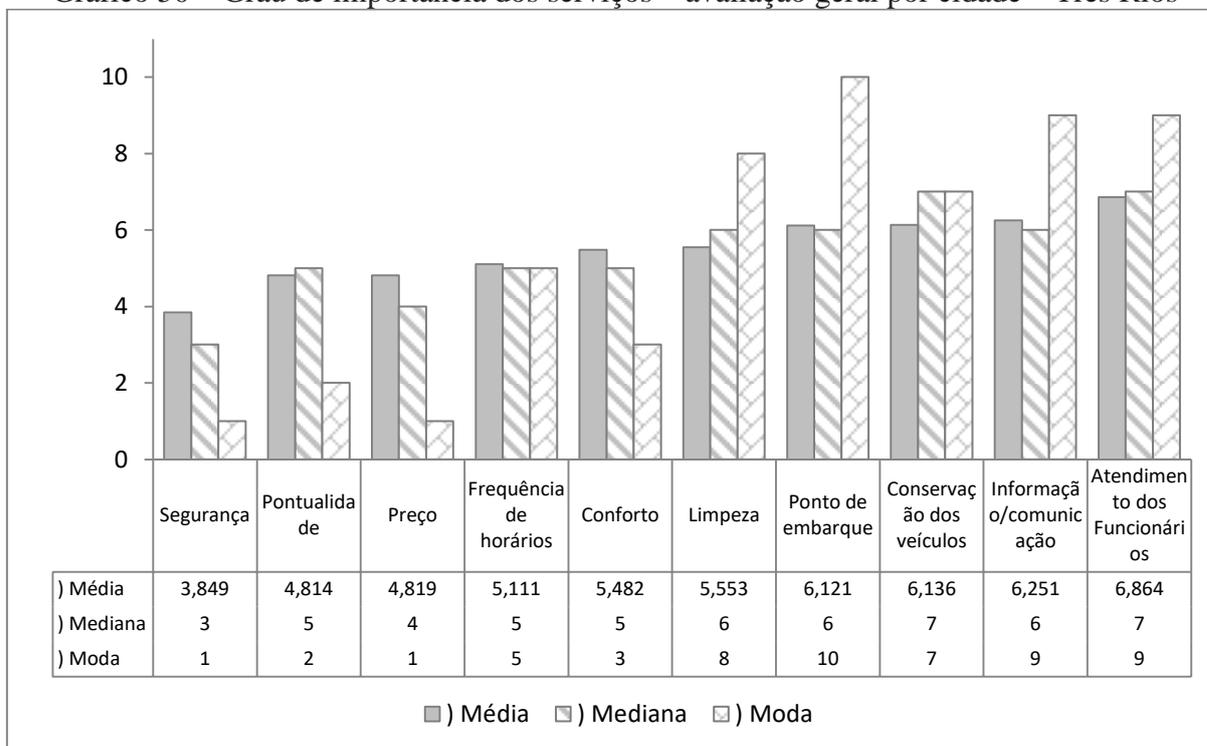
TRS	Importância: Ponto de Embarque	Importância: Informação/ Comunicação	Importância: Conservação dos Veículos	Importância: Preço	Importância: Frequência de Horários	Importância: Atendimento dos Funcionários	Importância: Segurança	Importância: Limpeza	Importância: Conforto	Importância: Pontualidade
N	Válido Ausente	199 0	199 0	199 0	199 0	199 0	199 0	199 0	199 0	199 0
Média		6,12	6,25	6,14	4,82	5,11	6,86	3,85	5,55	5,48
Mediana		6,00	6,00	7,00	4,00	5,00	7,00	3,00	6,00	5,00
Moda		10	9	7	1	5	9	1	8	3
Desvio Padrão		2,888	2,707	2,774	3,061	2,611	2,558	2,799	2,388	2,859
Mínimo		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pode-se verificar que o preço posiciona-se como 3^o ao contrário do conjunto amostral geral onde nele configura-se em 2^o lugar. Outro fato a destacar é o atributo ponto de embarque, avançar uma posição em sentido ao mais importante, (gráfico 50).

Fatos como o avanço em direção ao mais importante na escala, pelos atributos pontualidade e ponto de embarque significam uma característica da cidade, onde o fluxo de passageiros é maior e com mais agilidade, além de necessidade de boa estrutura de ponto de embarque (muito por já ter o maior e mais moderno terminal da região) das demais cidades polos.

Gráfico 50 – Grau de importância dos serviços – avaliação geral por cidade – Três Rios



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5 Grau de satisfação com os serviços

Identificar o grau de satisfação dos atributos relacionados à prestação do serviço tem por objetivo determinar em qual nível se encontra tais atributos por meio da percepção dos usuários entrevistados. Autores como Zeithaml, Bitner e Gremler (2014), Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011), Kotler e Keller (2013), Churchill e Peter (2012) e Las Casas (2010) enfatizam a importância da satisfação do cliente para a sustentação da atividade, tendo a satisfação do cliente um dos pré-requisitos para continuidade do negócio.

Sendo assim, sua mensuração se torna fundamental na gestão da empresa em relação à aplicação de estratégias que auxiliem nos processos decisórios como afirmam Malhotra (2012), Hair (2014), Mattar (2014) e Aaker (2001) e dessa forma a pesquisa de marketing torna-se uma das ferramentas mais importantes neste processo de medição, gerando informações de caráter profissional quando baseada em fatos, contrapondo decisões meramente baseada em inferências sem embasamento.

O Bloco III (APÊNDICE E) do instrumento de pesquisa buscou coletar os dados centrais da pesquisa, entre eles, o grau de satisfação dos usuários do sistema de transporte coletivo urbano por ônibus optando-se por uma escala contínua.

Esta escala contínua, é composta por uma amplitude de valor que varia de 0 (muito insatisfeito) ao 10 (muito satisfeito) passando pelo valor 5 (indiferente), conduzindo o

entrevistado a demonstrar seu grau de satisfação por meio de nota em uma escala gráfica, optando apenas por valores inteiros.

Dessa forma, consegue-se mensurar os níveis médios de satisfação por atributo e também em combinações cruzadas com outros dados relevantes à pesquisa, de forma que traga subsídios para as respostas aos objetivos ‘c’ ao ‘h’.

Nos próximos capítulos serão detalhados os resultados de cada atributo, assim como a análise geral e por cruzamento de dados que se considera relevante para a pesquisa.

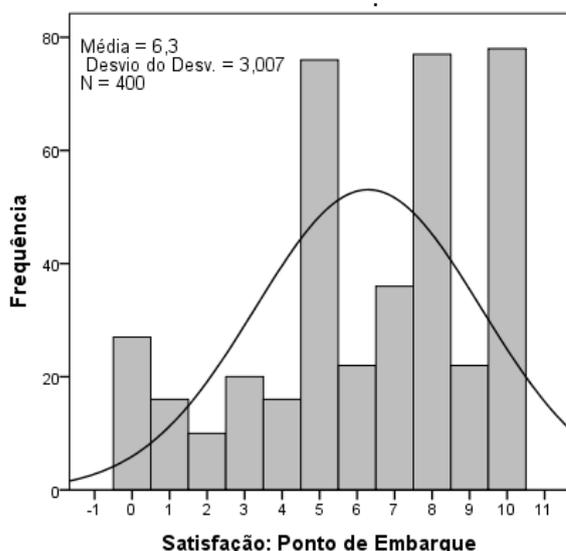
6.5.1 Satisfação: Ponto de embarque

Buscou-se neste levantamento, verificar o nível de satisfação quanto à infraestrutura de apoio em relação ao sistema de transporte em questão (ponto de ônibus, terminais, paradas, etc.) onde normalmente é concedida pelo poder público, na região.

Analizando-se as medidas de tendência central, é possível observar que há notas com elevada frequência na região de satisfação (notas 10 e 8) e também uma elevada frequência no centro da escala na zona de indiferença (nota 5) tendo assim uma tendência à satisfação (acima de 5) com uma mediana igual a 7 e média igual a 6,30 (gráfico 51 e tabela 40).

É possível verificar que a moda encontra-se em torno do valor 10, porém não é fundamental para a definição da média do conjunto amostral, pois possui mais duas notas muito próximas (notas 5 e 8).

Gráfico 51 – Histograma do grau de satisfação: Ponto de embarque



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 40 – Frequência do grau de satisfação: Ponto de embarque.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
Válido 0	27	6,8	6,8	6,8
1	16	4,0	4,0	10,8
2	10	2,5	2,5	13,3
3	20	5,0	5,0	18,3
4	16	4,0	4,0	22,3
5	76	19,0	19,0	41,3
6	22	5,5	5,5	46,8
7	36	9,0	9,0	55,8
8	77	19,3	19,3	75,0
9	22	5,5	5,5	80,5
10	78	19,5	19,5	100,0
Total	400	100,0	100,0	
Média		6,30		
Mediana		7,00		
Moda		10		
Desvio Padrão		3,007		

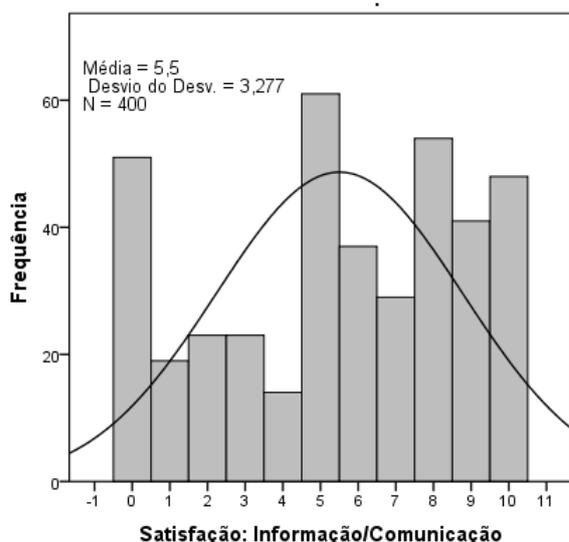
Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.2 Satisfação: Informação/comunicação

Quanto à Informação/Comunicação, buscou-se verificar o nível de satisfação quanto à comunicação em relação ao sistema de transporte em questão (informações sobre trajeto, alterações de itinerários e horários, etc.) sendo de responsabilidade na região, normalmente por parte das empresas operadoras do sistema.

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar que há notas com elevada frequência tanto na região de satisfação como na região de insatisfação, inclusive em frequências altas no grau zero atribuído ao valor máximo de insatisfação. Grandes frequências de valores zero indicam que há grave problema com insatisfação, o qual nesta avaliação geral é diluída pela média, pois notas maiores na zona de satisfação estão em maior frequência, porém mais distribuídas. Mais à frente, no cruzamento de dados, será possível identificar a fonte destes baixos valores (gráfico 52 e tabela 41).

Gráfico 52 – Histograma do grau de satisfação: Informação / comunicação



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 41 – Frequência do grau de importância: Informação / comunicação

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
Válido 0	51	12,8	12,8	12,8
1	19	4,8	4,8	17,5
2	23	5,8	5,8	23,3
3	23	5,8	5,8	29,0
4	14	3,5	3,5	32,5
5	61	15,3	15,3	47,8
6	37	9,3	9,3	57,0
7	29	7,3	7,3	64,3
8	54	13,5	13,5	77,8
9	41	10,3	10,3	88,0
10	48	12,0	12,0	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Média	5,50
Mediana	6,00
Moda	5
Desvio Padrão	3,277

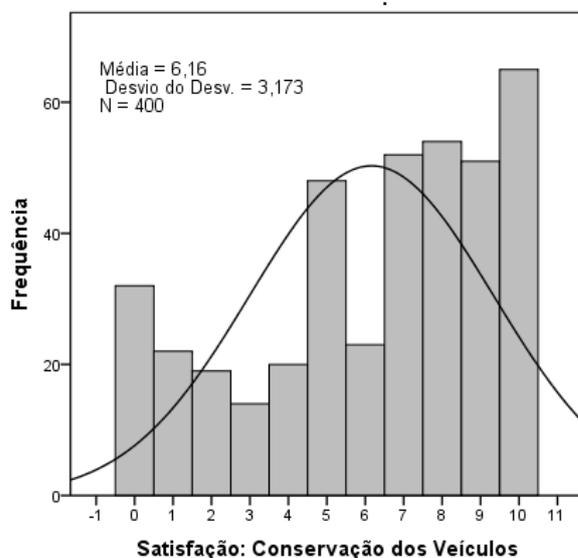
Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.3 Satisfação: Conservação dos veículos

Neste levantamento, buscou-se verificar o nível de satisfação quanto à conservação dos veículos em relação ao sistema de transporte em questão (veículos que não quebrem e tenham seus acessórios em bom estado de conservação) sendo de responsabilidade na região, normalmente por parte das empresas operadoras do sistema, apesar da fiscalização ser de responsabilidade direta dos órgãos de regulamentação, de acordo com seu âmbito (municipal ou estadual)

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar que há uma concentração maior de notas com elevada frequência na zona de satisfação tendendo o gráfico do histograma a um deslocamento à direita, apesar de haver um valor elevado na zona de indiferença (nota 5) reduzindo a média para menor (gráfico 53 e tabela 42).

Gráfico 53 – Histograma do grau de satisfação: Conservação dos veículos



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 42 – Frequência do grau de importância: Conservação dos veículos

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
0	32	8,0	8,0	8,0
1	22	5,5	5,5	13,5
2	19	4,8	4,8	18,3
3	14	3,5	3,5	21,8
4	20	5,0	5,0	26,8
5	48	12,0	12,0	38,8
6	23	5,8	5,8	44,5
7	52	13,0	13,0	57,5
8	54	13,5	13,5	71,0
9	51	12,8	12,8	83,8
10	65	16,3	16,3	100,0
Total	400	100,0	100,0	

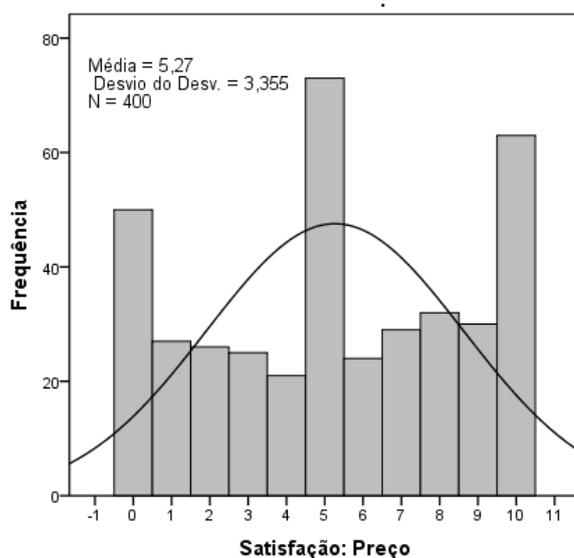
Média	6,16
Mediana	7,00
Moda	10
Desvio Padrão	3,173

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.4 Satisfação: Preço

Neste aspecto, foi verificado verificar o nível de satisfação quanto ao preço da tarifa cobrada pelo serviço em relação ao sistema de transporte em questão (prática de preço justo e preço o mais baixo possível) onde normalmente é regulado pelo poder público na região (municipal ou estadual).

Gráfico 54 – Histograma do grau de satisfação: Preço



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 43 – Frequência do grau de importância: Preço

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
0	50	12,5	12,5	12,5
1	27	6,8	6,8	19,3
2	26	6,5	6,5	25,8
3	25	6,3	6,3	32,0
4	21	5,3	5,3	37,3
5	73	18,3	18,3	55,5
6	24	6,0	6,0	61,5
7	29	7,3	7,3	68,8
8	32	8,0	8,0	76,8
9	30	7,5	7,5	84,3
10	63	15,8	15,8	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Média	5,27
Mediana	5,00
Moda	5
Desvio Padrão	3,355

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com as medidas de tendência central, é possível observar que há uma distribuição quase idêntica das notas, exceto as notas: zero, cinco e dez, as quais possuem valores significativamente maiores que as demais fazendo com que haja uma simetria na

curva de distribuição, porém com elevado desvio padrão, significando haver considerável variação de percepção quanto a este atributo por parte dos entrevistados (gráfico 54 e tabela 43).

Sendo assim, a média deste atributo é igual a 5,27 e uma mediana igual a 5, valores este que denotam extremos em determinados extratos e ao mesmo tempo uma indiferença considerável por parte dos entrevistados, presumindo assim que, há uma indecisão considerável quanto à satisfação em termos gerais na região. Estes extremos serão detalhados e identificados mais a frente no cruzamento de dados e resultarão em significativo impacto nos testes de hipóteses quanto à satisfação geral da região.

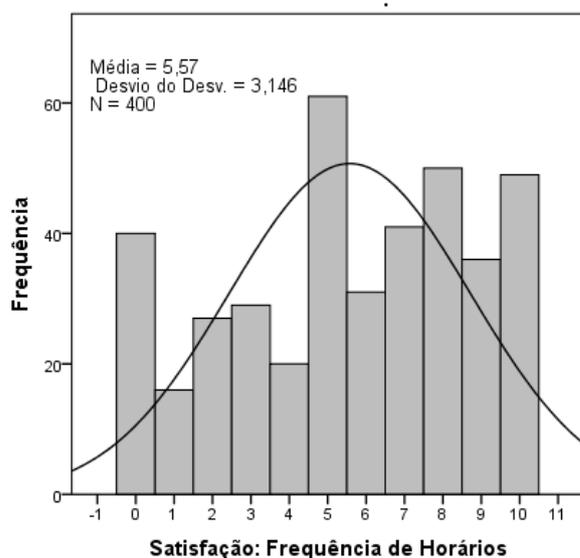
6.5.5 Satisfação: Frequência de horários

Quanto à Frequência de Horários, foi verificado o nível de satisfação em relação ao sistema de transporte em questão (boa quantidade de horários disponibilizados para os usuários) sendo de responsabilidade na região, normalmente por parte das empresas operadoras do sistema, seguindo determinações frequência mínima estipulada pelos órgãos gestores.

Conforme gráfico 55 e tabela 44, analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar que há notas com elevada frequência tanto na região de satisfação como na região de insatisfação, inclusive com frequência consideravelmente alta na nota zero, atribuída ao valor máximo de insatisfação.

É possível verificar que a moda encontra-se em torno do valor 5, de forma a contribuir para a posição central da nota deste atributo perfazendo uma média igual a 5,57 e uma mediana igual a 6 em relação ao conjunto amostral, indicando que os entrevistados de forma média possuem uma leve tendência a estarem satisfeitos com este atributo.

Gráfico 55 – Histograma do grau de satisfação: Frequência de horários



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 44 – Frequência do grau de importância: Frequência de horários

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
0	40	10,0	10,0	10,0
1	16	4,0	4,0	14,0
2	27	6,8	6,8	20,8
3	29	7,3	7,3	28,0
4	20	5,0	5,0	33,0
5	61	15,3	15,3	48,3
6	31	7,8	7,8	56,0
7	41	10,3	10,3	66,3
8	50	12,5	12,5	78,8
9	36	9,0	9,0	87,8
10	49	12,3	12,3	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Média	5,57
Mediana	6,00
Moda	5
Desvio Padrão	3,146

Fonte: Elaborado pelo autor.

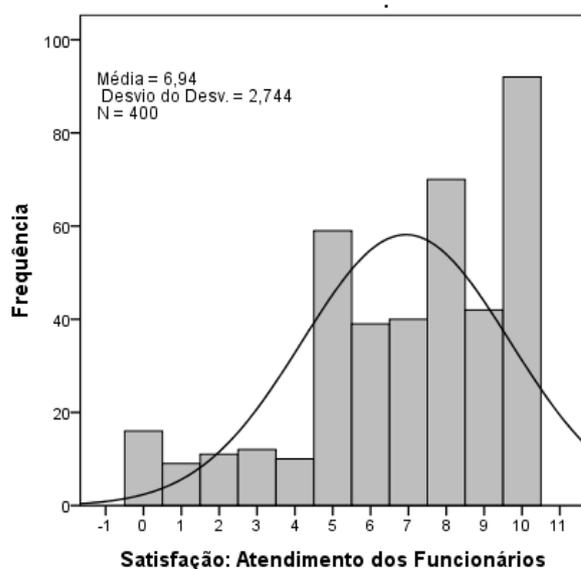
6.5.6 Satisfação: Atendimento dos funcionários

Neste levantamento, buscou-se verificar o nível de satisfação quanto ao atendimento dos funcionários em relação ao sistema de transporte em questão (disponibilidade, simpatia, capacidade de ajudar, etc.) sendo de responsabilidade na região estritamente por parte das empresas operadoras do sistema.

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar que há uma concentração maior de notas com elevada frequência na zona de satisfação tendendo o gráfico do histograma a uma concentração em torno dos maiores valores (gráfico 56 e tabela 45).

É possível verificar que a moda encontra-se em torno da nota 10, porém com forte isolamento, mas a maioria das frequências se encontra com notas altas. Sendo assim, tem-se a nota deste atributo perfazendo uma média igual a 6,94 e uma mediana igual a 8 em relação ao conjunto amostral demonstrando um nível de satisfação mais elevado afastando-se da nota 5 de indiferença. Este atributo possui a maior concentração de notas altas, fazendo assim que fique na posição mais alta em termos de satisfação, consolidando-se como o atributo mais bem avaliado na região, como será descrito mais a frente.

Gráfico 56 – Histograma do grau de satisfação: Atendimento dos funcionários



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 45 – Frequência do grau de importância: Atendimento dos funcionários

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
0	16	4,0	4,0	4,0
1	9	2,3	2,3	6,3
2	11	2,8	2,8	9,0
3	12	3,0	3,0	12,0
4	10	2,5	2,5	14,5
5	59	14,8	14,8	29,3
6	39	9,8	9,8	39,0
7	40	10,0	10,0	49,0
8	70	17,5	17,5	66,5
9	42	10,5	10,5	77,0
10	92	23,0	23,0	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Média	6,94
Mediana	8,00
Moda	10
Desvio Padrão	2,744

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.7 Satisfação: Segurança

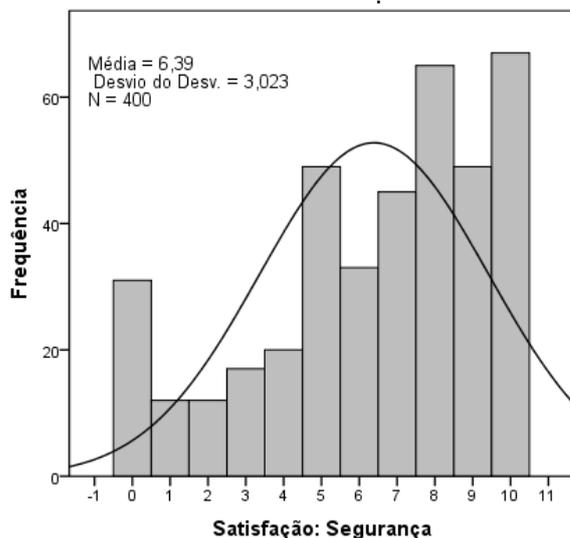
No aspecto Segurança, buscou-se verificar o nível de satisfação deste atributo no transcorrer da viagem, em relação ao sistema de transporte em questão (transporte de forma segura minimizando risco de acidentes) sendo de responsabilidade por parte das empresas operadoras do sistema. Quanto à regulamentação e fiscalização das normas de segurança, é de responsabilidade poder público (municipal, estadual e federal) dependendo de seu âmbito.

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar que há uma concentração maior de notas com elevada frequência na zona de satisfação tendendo o gráfico do histograma a uma concentração em torno dos maiores valores (gráfico 57 e tabela 46).

Essa informação é corroborada pela análise da moda, que se encontra em torno da nota 10, porém muito próxima da nota 8 e a maioria das frequências se encontram com notas altas.

Sendo assim, tem-se a nota deste atributo perfazendo uma média igual a 6,39 e uma mediana igual a 7 em relação ao conjunto amostral demonstrando um nível de satisfação mais elevado afastando-se da nota 5 de indiferença.

Gráfico 57 – Histograma do grau de satisfação: Segurança



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 46 – Frequência do grau de importância: Segurança

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
0	31	7,8	7,8	7,8
1	12	3,0	3,0	10,8
2	12	3,0	3,0	13,8
3	17	4,3	4,3	18,0
4	20	5,0	5,0	23,0
5	49	12,3	12,3	35,3
6	33	8,3	8,3	43,5
7	45	11,3	11,3	54,8
8	65	16,3	16,3	71,0
9	49	12,3	12,3	83,3
10	67	16,8	16,8	100,0
Total	400	100,0	100,0	

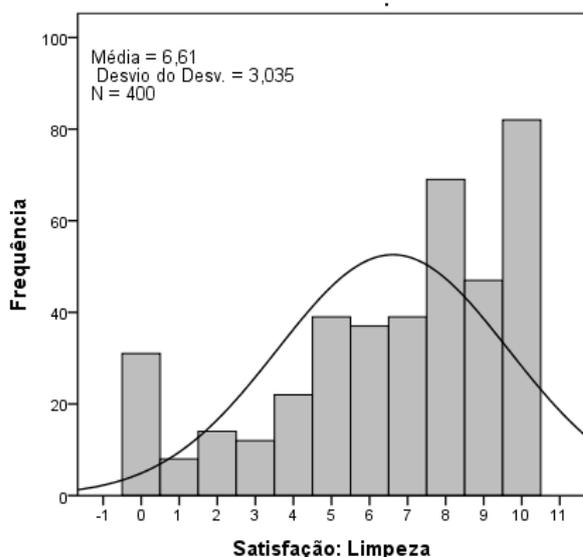
Média	6,39
Mediana	7,00
Moda	10
Desvio Padrão	3,023

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.8 Satisfação: Limpeza

Buscou-se verificar o nível de satisfação quanto à limpeza dos veículos em relação ao sistema de transporte em questão (interior e exterior dos veículos limpos) sendo de responsabilidade na região, estritamente por parte das empresas operadoras do sistema.

Gráfico 58 – Histograma do grau de satisfação: Limpeza



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 47 – Frequência grau de importância: Limpeza

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
0	31	7,8	7,8	7,8
1	8	2,0	2,0	9,8
2	14	3,5	3,5	13,3
3	12	3,0	3,0	16,3
4	22	5,5	5,5	21,8
5	39	9,8	9,8	31,5
6	37	9,3	9,3	40,8
7	39	9,8	9,8	50,5
8	69	17,3	17,3	67,8
9	47	11,8	11,8	79,5
10	82	20,5	20,5	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Média	6,61
Mediana	7,00
Moda	10
Desvio Padrão	3,035

Fonte: Elaborado pelo autor.

É possível observar (analisando-se as medidas de tendência central), que há uma concentração maior de notas com elevada frequência na zona de satisfação tendendo o gráfico do histograma a uma concentração em torno dos maiores valores (gráfico 58 e tabela 47).

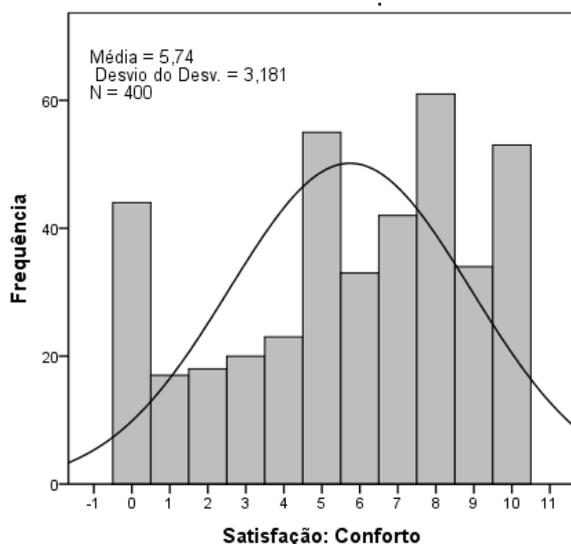
É possível verificar que a moda encontra-se em torno da nota 10, porém muito próxima da nota 8 e a maioria das frequências se encontram com notas altas. Sendo assim, o posicionamento deste atributo, encontra-se na zona de satisfação com forte tendência, o que será comprovado nos testes de hipóteses no decorrer desta pesquisa.

6.5.9 Satisfação: Conforto

Referente a este atributo, executada verificação do nível de satisfação quanto ao Conforto (no transcorrer da viagem) em relação ao sistema de transporte em questão, ou seja, o bem estar ao longo da viagem. Este atributo é de responsabilidade direta por parte das empresas operadoras do sistema, com responsabilidade de regulamentação por parte do poder público (municipal e estadual) que defini muitas vezes o nível de prestação do serviço, influenciando no conforto oferecido.

Apesar da maioria das frequências se encontrarem com notas altas, há valores significativos na nota cinco (indiferente) e zero (muito insatisfeito) denotando algum problema crítico de insatisfação que será detalhado no cruzamento de dados. Sendo assim, tem-se a nota deste atributo perfazendo uma média igual a 5,74 e uma mediana igual a 6 em relação ao conjunto amostral demonstrando um ligeiro nível de satisfação, pouco afastando-se da nota 5 de indiferença (gráfico 59 e tabela 48).

Gráfico 59 – Histograma do grau de satisfação: Conforto



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 48 – Frequência do grau de importância: Conforto

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
0	44	11,0	11,0	11,0
1	17	4,3	4,3	15,3
2	18	4,5	4,5	19,8
3	20	5,0	5,0	24,8
4	23	5,8	5,8	30,5
5	55	13,8	13,8	44,3
6	33	8,3	8,3	52,5
7	42	10,5	10,5	63,0
8	61	15,3	15,3	78,3
9	34	8,5	8,5	86,8
10	53	13,3	13,3	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Média	5,74
Mediana	6,00
Moda	8
Desvio Padrão	3,181

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.10 Satisfação: Pontualidade

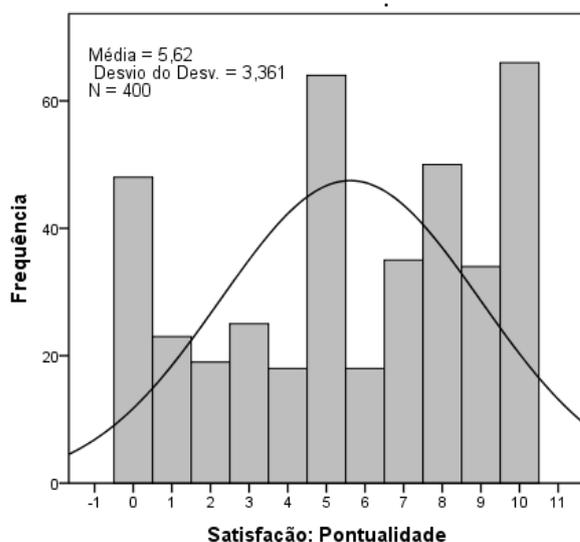
Por último, verificou-se o nível de satisfação quanto à pontualidade do serviço prestado em relação ao sistema de transporte em questão (capacidade do prestador do serviço cumprir com os horários previstos) sendo de responsabilidade na região, normalmente por parte das empresas operadoras do sistema e fiscalizada (em campo) pelos órgãos de gestão do sistema.

Analisando-se as medidas de tendência central, é possível observar que há uma concentração maior de notas com elevada frequência na zona de satisfação, apesar de haver um valor elevado na zona de indiferença (nota 5) e também uma frequência

significativamente na nota zero (nível de muito insatisfeito). Dessa forma, faz com que o gráfico do histograma tenha pouca tendência à assimetria, significando considerável divergência de opiniões constatado também pelo acentuado desvio padrão de 3,361 (gráfico 60 e tabela 49).

É possível verificar que a moda encontra-se em torno do valor 10, porém muito próxima da nota 5, de forma a contribuir para a posição central da nota deste atributo perfazendo uma média igual a 5,62 e uma mediana igual a 6 em relação ao conjunto amostral, indicando que os entrevistados de forma média possuem uma leve tendência a estarem satisfeitos com este atributo, mas há um grau de variação substancial.

Gráfico 60 – Histograma do grau de satisfação: Pontualidade



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 49 – Frequência grau de importância: Pontualidade

Válido	Frequência	Porcentagem	Porcentagem	
			válida	acumulativa
0	48	12,0	12,0	12,0
1	23	5,8	5,8	17,8
2	19	4,8	4,8	22,5
3	25	6,3	6,3	28,8
4	18	4,5	4,5	33,3
5	64	16,0	16,0	49,3
6	18	4,5	4,5	53,8
7	35	8,8	8,8	62,5
8	50	12,5	12,5	75,0
9	34	8,5	8,5	83,5
10	66	16,5	16,5	100,0
Total	400	100,0	100,0	
Média		5,62		
Mediana		6,00		
Moda		10		
Desvio Padrão		3,361		

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.11 Satisfação dos serviços – análise geral comparada

Assim como foi feito com os atributos de importância, os atributos de satisfação tiveram suas descrições detalhadas nos itens anteriores e nesta parte da pesquisa são analisados em conjunto. A tabela 50 detalha as informações geradas pela pesquisa onde pode-se verificar o grau de satisfação para cada atributo por meio principalmente da média.

Sendo a escala utilizada, variando de muito insatisfeito (valor zero) passando pelo indiferente (valor cinco) indo até o muito satisfeito (valor dez), conforme descrito no item 4.1.3.3, pode-se observar que em relação aos 400 entrevistados, a média geral de todos os atributos foi superior ao valor 5.

Portanto, pode-se afirmar a princípio que o grau de satisfação de todos os atributos, por meio meramente da média simples, estaria na zona de satisfação, porém testes mais robustos de hipóteses foram aplicados e serão detalhados nos próximos itens com o intuito de apurar com precisão esta hipótese.

O desvio padrão dos atributos seguem uma padrão muito próximo do valor '3', sempre ultrapassando-o, com exceção do atributo satisfação dos funcionários, tendo este um desvio padrão de 2,744, significando a mais baixa variação de opinião entre os entrevistados em relação a um atributo. No geral, a amplitude entre os desvios padrões não ultrapassam 1,0.

O atributo satisfação dos funcionários, ainda se destaca em termos de seus valores de tendência central, onde sua média configura o valor 6,94 sendo a mais alta de todas e ainda é

reforçada pela mediana com um valor ainda mais alto (igual a ‘8’), além da moda, na qual a máxima (‘10’), foi o mais indicado pelos entrevistados.

Tabela 50 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral

		Satisfação: Ponto de Embarque	Satisfação: Informação/ Comunicação	Satisfação: Conservação dos Veículos	Satisfação: Preço	Satisfação: Frequência de Horários	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Satisfação: Segurança	Satisfação: Limpeza	Satisfação: Conforto	Satisfação: Pontualidade
N	Válido	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		6,30	5,50	6,16	5,27	5,57	6,94	6,39	6,61	5,74	5,62
Mediana		7,00	6,00	7,00	5,00	6,00	8,00	7,00	7,00	6,00	6,00
Moda		10	5	10	5	5	10	10	10	8	10
Desvio Padrão		3,007	3,277	3,173	3,355	3,146	2,744	3,023	3,035	3,181	3,361
Mínimo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

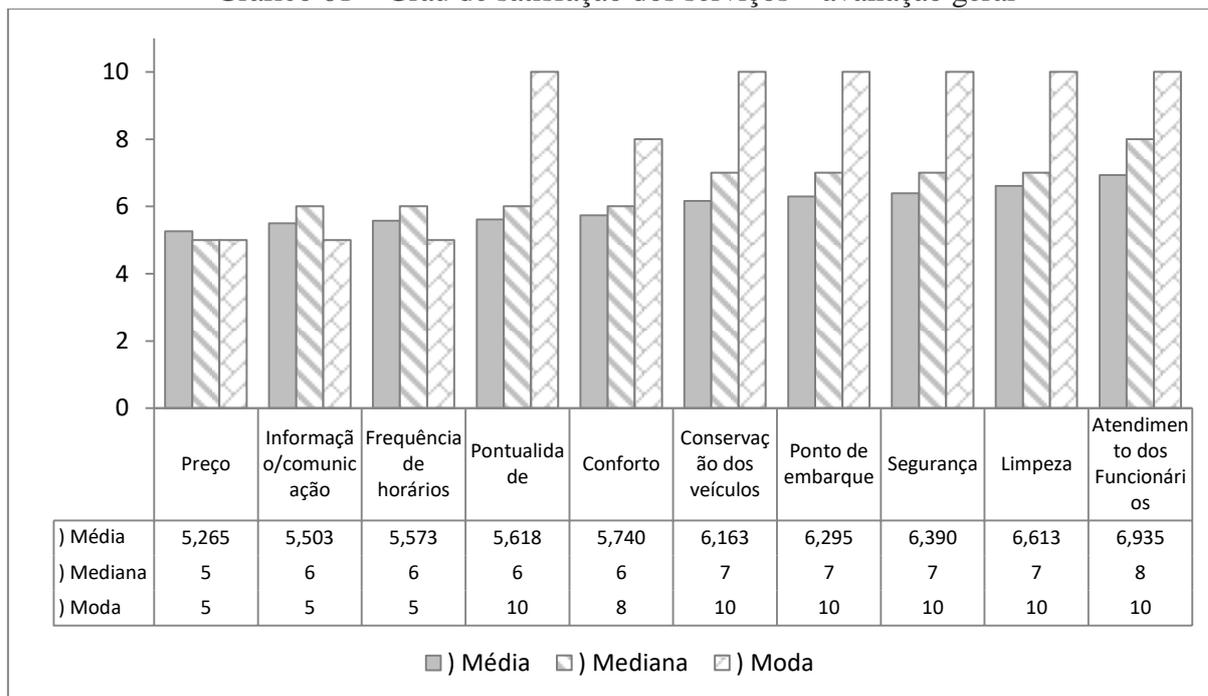
Fonte: Elaborado pelo autor.

Visando facilitar a análise, podemos classificar o conjunto de atributos de satisfação em uma ordem comparativamente em relação ao seu grau de satisfação por meio da média.

Sendo assim, pode-se definir uma ordem de satisfação de forma geral para os atributos pesquisados, conforme apuração das percepções dos entrevistados, listados abaixo e ilustrado no gráfico 61:

- 1º Atendimento dos funcionários;
- 2º Limpeza;
- 3º Segurança;
- 4º Ponto de embarque;
- 5º Conservação dos veículos;
- 6º Conforto;
- 7º Pontualidade;
- 8º Frequência de horários;
- 9º Informação/comunicação
- 10º Preço

Gráfico 61 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral



Fonte: Elaborado pelo autor.

Observando-se o gráfico 61 constata-se que de todos os atributos, o preço é o de menor satisfação para os entrevistados com o conjunto de suas medidas de tendência central com os valores mais baixos com média igual a 5,265 e mediana e moda iguais a 5.

Levando-se em conta que este atributo está relacionado a uma tarifa a qual na região pesquisada é regulamentada, trata-se de um atributo de difícil relação entre o poder público e a iniciativa privada, o que pode justificar o grau baixo de satisfação em questão, principalmente pela falta de alternativas conforme descrito no item 6.2.1 forçando o usuário a pagar pela tarifa que lhe é imposta.

De uma forma geral, pode-se separar em dois grupos para efeito de análise onde os atributos: conservação dos veículos, ponto de embarque, segurança, limpeza e atendimento dos funcionários está dentro de uma zona média de grau 6, portanto mais afastados da zona de indiferença atribuída ao valor 5, onde encontram-se: o preço, informação/comunicação, frequência de horários, pontualidade e conforto.

Para efeito de medição, atribuída ao serviço coletivo de transporte urbano por ônibus na Microregião de Três Rios, como grau de satisfação geral médio, tem-se o valor 6,0 o qual deve servir de base para análises nesta pesquisa e talvez possa servir de base para estudos futuros inclusive comparativos com outras regiões.

Testes de hipóteses serão aplicados baseando-se neste valor nos próximos capítulos visando confirmar se tal valor realmente configura um nível de satisfação de forma geral para a região pesquisada.

A seguir, será analisado o grau de satisfação estratificado por empresa e por cidade.

6.5.12 Satisfação dos serviços – análise por empresa

A pesquisa gerou informações que podem ser analisadas por empresa, mediante a estratificação dos dados (por empresa) declarada pelo entrevistado como a mais utilizada por este no trecho. Dessa forma é possível verificar existências de particulares para cada empresa em relação ao seu cliente no que tange aos atributos de satisfação.

Esta análise apresenta utilidade para as empresas que atuam na região de forma que possam conhecer o grau de satisfação de cada atributo sob a percepção de seu cliente e em que grau ele se apresenta. Dessa forma é possível identificar com maior acurácia quais atributos estão satisfazendo seus clientes ou não, podendo mensurar de forma que possa dar uma visão mais fiel da situação e aplicar em estratégias gerenciais com maior efetividade.

Vale reiterar que a empresa Translevy não é elencada nos resultados seguintes por não ter tido nenhuma amostra válida, conforme descrito anteriormente no item 6.2.1.

6.5.12.1 Satisfação dos serviços – análise da empresa Linave

A tabela 51 e gráfico 62 apresentam os atributos de satisfação utilizados na pesquisa com suas respectivas medidas de tendência central (média, mediana e moda) e média de dispersão (desvio padrão) além da amplitude de dados (mínimo e máximo) para um número de entrevistados igual a três válidos. Como citado no item 6.4.12.1 relativo à importância, esta empresa possui características especiais em relação às demais incorrendo uma frequência apurada que não permita inferências mais abrangentes.

Apesar de a amostra ser muito pequena, pode-se notar algumas informações relevantes como a média dos atributos serem relativamente mais altas que a média amostral geral e com uma média geral da empresa igual a 8,77 muito acima do valor 6,0 da apuração geral para a região pesquisada.

Atributos como conservação dos veículos, frequência de horários, segurança, limpeza, conforto e pontualidade possuem seus graus de avaliação em patamares maiores que 9,0 indicando um grau de muito próximo da plena satisfação.

Estes valores se justificam em função do tipo de serviço prestado pela empresa Linave, a qual é o único com carros modelo semiurbano (carros maiores) com ar-condicionado e *wi-fi* embarcado, operando assim o serviço mais sofisticado entre cidades da região pesquisada.

Por outro lado, chama a atenção o grau de insatisfação referente ao preço onde possui um valor muito abaixo dos demais atributos, igual a 6,67 demonstrando que a satisfação com a sofisticação pode não ser compensada pelo sacrifício que presta na obtenção do serviço.

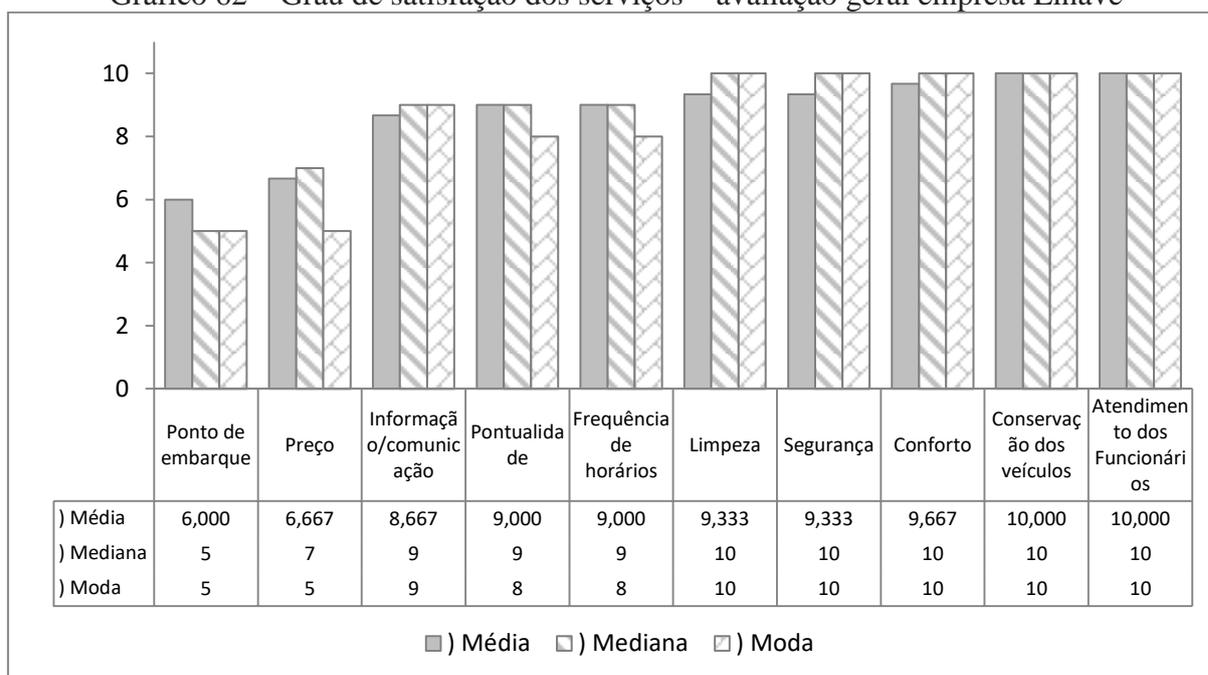
Outro atributo também avaliado com grau muito baixo é o ponto de embarque com valor igual a 6,00 em sua média e mediana igual a 5,00 justificando-se por, dentre as empresas pesquisadas que operam na cidade de Três Rios, ser a única que não utiliza o novo terminal, operando no antigo terminal rodoviário, mais afastado do centro da cidade e com menos sofisticação.

Tabela 51 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Linave

LINAVE		Satisfação: Ponto de Embarque	Satisfação: Informação/ Comunicação	Satisfação: Conservação dos Veículos	Satisfação: Preço	Satisfação: Frequência de Horários	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Satisfação: Segurança	Satisfação: Limpeza	Satisfação: Conforto	Satisfação: Pontualidade
N	Válido	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		6,00	8,67	10,00	6,67	9,00	10,00	9,33	9,33	9,67	9,00
Mediana		5,00	9,00	10,00	7,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,00
Moda		5	9	10	5	8	10	10	10	10	8
Desvio Padrão		1,732	0,577	0,000	1,528	1,000	0,000	1,155	1,155	0,577	1,000
Mínimo		5	8	10	5	8	10	8	8	9	8
Máximo		8	9	10	8	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 62 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Linave



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.12.2 Satisfação dos serviços – análise da empresa Progresso

A tabela 52 e gráfico 63 apresentam os atributos de satisfação utilizados na pesquisa com suas respectivas medidas de tendência central (média, mediana e moda) e média de dispersão (desvio padrão) além da amplitude de dados (mínimo e máximo) para um número de entrevistados igual a 175 válidos.

De todas as empresas a Progresso é a que possui a maior frequência de entrevistados válidos, podendo-se fazer boa inferência sobre seus dados tendo ela a maior abrangência entre as cidades da região.

Verifica-se que todos os atributos possuem um grau médio de satisfação maior que 6,0 indicando uma tendência à satisfação, com exceção do atributo informação/comunicação com valor 5,33 e principalmente o atributo preço com valor 4,85 tendo este em uma posição com tendência à insatisfação, reforçado pela mediana e moda mais baixa com valor igual a 5.

Em contraponto, verifica-se que atributos como segurança, atendimento dos funcionários e limpeza apresentam valores muito próximo do grau 7,0 indicando bom nível de satisfação.

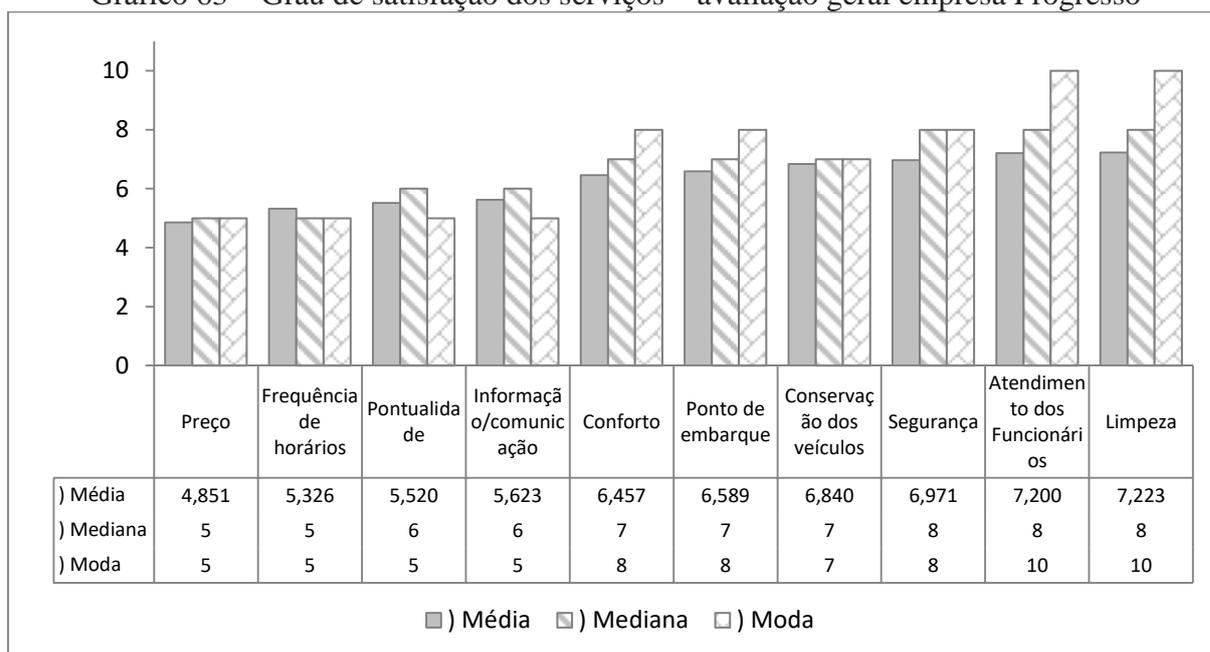
De forma geral a média do grau de satisfação da empresa Progresso é igual a 6,26, portanto situando-se acima do valor 6,0 da apuração geral para a região pesquisada.

Tabela 52 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Progresso

PROGRESSO	Satisfação: Ponto de Embarque	Satisfação: Informação/ Comunicação	Satisfação: Conservação dos Veículos	Satisfação: Preço	Satisfação: Frequência de Horários	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Satisfação: Segurança	Satisfação: Limpeza	Satisfação: Conforto	Satisfação: Pontualidade
N	Válido Ausente	175 0	175 0	175 0	175 0	175 0	175 0	175 0	175 0	175 0
Média		6,59	5,62	6,84	4,85	5,33	7,20	6,97	7,22	6,46
Mediana		7,00	6,00	7,00	5,00	5,00	8,00	8,00	8,00	7,00
Modo		8	5	7	5	5	10	8	10	8
Desvio Padrão		2,765	2,984	2,539	3,002	2,865	2,573	2,700	2,576	2,764
Mínimo		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 63 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Progresso



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.12.3 Satisfação dos serviços – análise da empresa TAP

A tabela 53 e gráfico 64 apresentam os atributos de satisfação utilizados na pesquisa com suas respectivas medidas de tendência central (média, mediana e moda) e média de dispersão (desvio padrão) além da amplitude de dados para um número de entrevistados igual a 24 válidos em conformidade com a proporção do plano amostral.

Pode-se destacar nestas informações coletadas que todos os atributos (exceto ponto de embarque e atendimento dos funcionários) estão abaixo do grau 5,0 e sendo assim, configurando na zona de insatisfação e alguns atributos (preço, conservação dos veículos e conforto) se destacam com intensidade por possuírem valores muito baixos, (em torno do grau 2,0) sendo muito próximo de grande insatisfação. Verifica-se que o preço possui o mais baixo grau de satisfação com valor igual a 2,13 onde este atributo é de difícil gestão por possuir valores regulados por órgãos públicos, porém ele também é capaz de refletir o quanto não está sendo entregue de serviço em função do valor pago, como é possível verificar ao se analisar os atributos conservação dos veículos e conforto, também muito próximos do baixo grau de insatisfação (respectivamente 2,38 e 2,46).

De forma geral a média do grau de satisfação da empresa TAP é igual a 3,96, portanto situando-se muito abaixo do valor 6,0 da apuração geral para a região pesquisada.

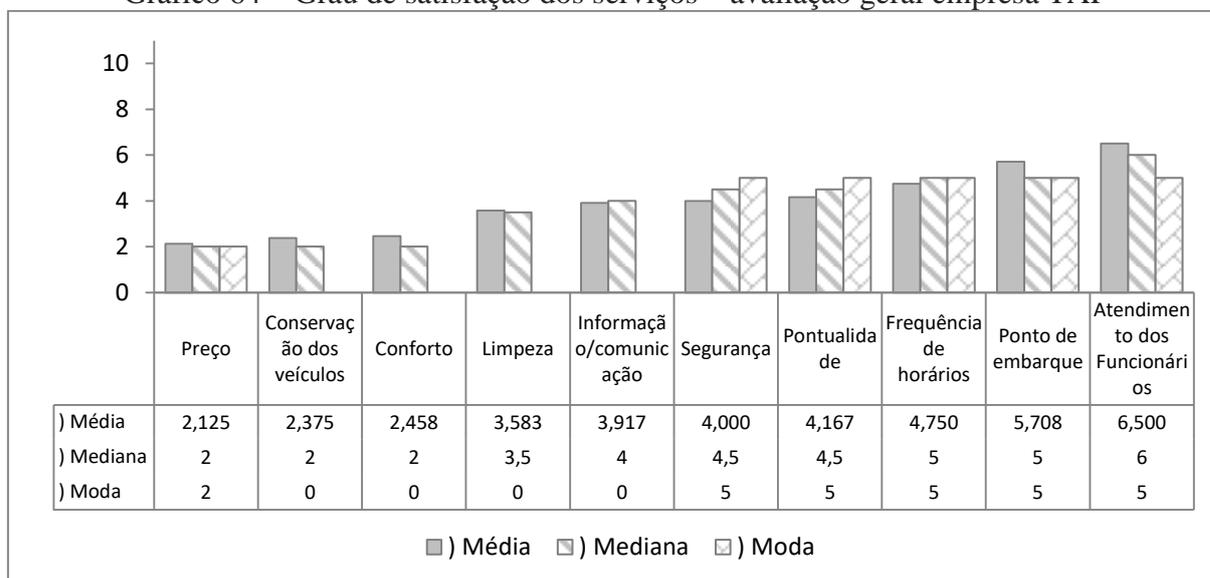
Estes valores denotam uma criticidade considerável em relação ao nível de satisfação dos serviços prestados pela empresa, de forma a categorizar o serviço como todo em um nível de insatisfação fortemente definido.

Tabela 53 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa TAP

TAP		Satisfação: Ponto de Embarque	Satisfação: Informação/ Comunicação	Satisfação: Conservação dos Veículos	Satisfação: Preço	Satisfação: Frequência de Horários	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Satisfação: Segurança	Satisfação: Limpeza	Satisfação: Conforto	Satisfação: Pontualidade
N	Válido	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		5,71	3,92	2,38	2,13	4,75	6,50	4,00	3,58	2,46	4,17
Mediana		5,00	4,00	2,00	2,00	5,00	6,00	4,50	3,50	2,00	4,50
Moda		5	0	0	2	5	5	5	0	0	5
Desvio Padrão		3,113	3,049	2,143	1,918	3,054	2,207	2,750	2,552	2,187	3,239
Mínimo		0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Máximo		10	10	8	6	10	10	8	9	8	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 64 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa TAP



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.12.4 Satisfação dos serviços – análise da empresa Transa

A tabela 54 e gráfico 65 apresentam os atributos de satisfação utilizados na pesquisa com suas respectivas medidas de tendência central (média, mediana e moda) e média de dispersão (desvio padrão) além da amplitude de dados para um número de entrevistados igual a 130 válidos em conformidade com a proporção do plano amostral.

Assim como a empresa a Progresso, a empresa Transa é uma das que possui a maior frequência de entrevistados válidos, podendo-se fazer boa inferência sobre seus dados tendo ela a maior abrangência na cidade de Três Rios, em virtude de possuir praticamente todas as linhas da referida cidade.

Tabela 54 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Transa

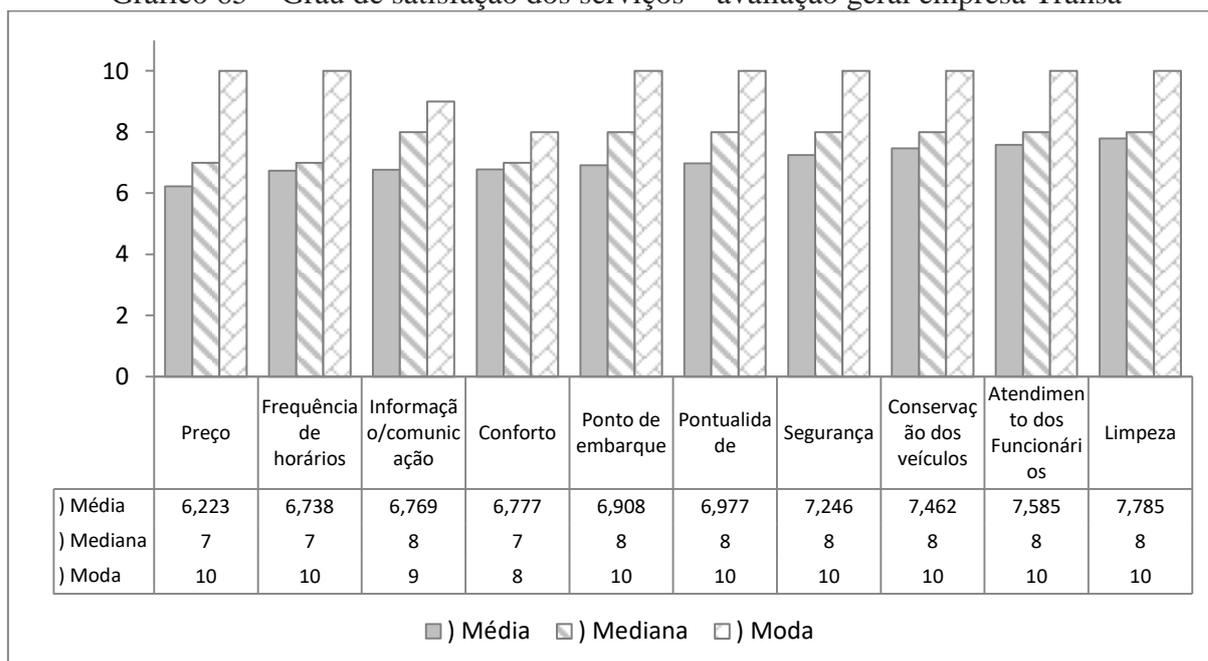
TRANSA		Satisfação: Ponto de Embarque	Satisfação: Informação/ Comunicação	Satisfação: Conservação dos Veículos	Satisfação: Preço	Satisfação: Frequência de Horários	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Satisfação: Segurança	Satisfação: Limpeza	Satisfação: Conforto	Satisfação: Pontualidade
N	Válido	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		6,91	6,77	7,46	6,22	6,74	7,58	7,25	7,78	6,78	6,98
Mediana		8,00	8,00	8,00	7,00	7,00	8,00	8,00	8,00	7,00	8,00
Moda		10	9	10	10	10	10	10	10	8	10
Desvio Padrão		2,849	2,979	2,396	3,703	2,860	2,141	2,481	2,174	2,592	2,857
Mínimo		0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Verifica-se que todos os atributos possuem um grau médio de satisfação maior que 6,0 inclusive com os atributos com graus de satisfação mais elevados (segurança, conservação dos veículos, atendimento dos veículos e limpeza) ultrapassando nível do grau 7,0 o que se configura um bom padrão de satisfação para estes atributos.

Comparando com o valor 6,0 da média geral na região pesquisadas com valor médio geral da empresa Transa em relação à satisfação, sendo este igual a 7,05 e reforçado pelo tamanho da amostra, considera-se um nível de satisfação bom de uma forma geral.

Gráfico 65 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa Transa



Fonte: Elaborado pelo autor.

Com exceção da empresa Linave (o qual em função do tamanho da amostra não podemos inferir com precisão) a empresa Transa configura-se a única a ultrapassar a barreira do grau 7,0 em termos de satisfação geral.

O atributo que sofreu a pior avaliação, configurando-se com menor grau, foi o preço com valor igual a 6,22, mas mesmo assim, acima do valor 6,0 configurando-se em uma zona de tendência a satisfação.

Portanto, de uma forma geral os valores atribuídos à empresa Transa, lhe conferem um status de satisfação para seus os usuários, relativamente bom, comparativamente à média amostral geral.

6.5.12.5 Satisfação dos serviços – análise da empresa VPL

A tabela 55 e gráfico 66 apresentam os atributos de satisfação utilizados na pesquisa com suas respectivas medidas de tendência central (média, mediana e moda) e média de dispersão (desvio padrão) além da amplitude de dados para um número de entrevistados igual a 68 válidos em conformidade com a proporção do plano amostral.

Pode-se destacar nestas informações coletadas que todos os atributos (exceto preço e atendimento dos funcionários) estão abaixo do grau 5,0 e sendo assim, configurando na zona de insatisfação e o atributo conforto se destaca por possuir valores muito baixos, na faixa do grau 2,0 sendo muito próximo de grande insatisfação. Verifica-se que o conforto possui o mais baixo grau de satisfação médio com valor igual a 2,90 seguido de perto pelo atributo conservação dos veículos com valor médio igual a 3,19 e reforçados pelas medianas mais baixas com valores igual a 2 e modas com valor igual a 0. Lembrando que grau zero significa insatisfação plena e máxima de acordo com a escala.

Tabela 55 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa VPL

VPL		Satisfação: Ponto de Embarque	Satisfação: Informação/ Comunicação	Satisfação: Conservação dos Veículos	Satisfação: Preço	Satisfação: Frequência de Horários	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Satisfação: Segurança	Satisfação: Limpeza	Satisfação: Conforto	Satisfação: Pontualidade
N	Válido	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		4,59	3,19	3,10	5,54	4,12	5,03	3,97	3,75	2,90	3,63
Mediana		5,00	2,00	2,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	2,00	3,50
Moda		5	0	0	5	0	0	0	0	0	0
Desvio Padrão		3,302	3,261	3,288	3,160	3,597	3,460	3,214	3,266	3,106	3,327
Mínimo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ambos os atributos são correlacionados diretamente com a configuração do veículo denotando uma criticidade em relação à percepção do usuário em relação à frota da empresa.

Vale destacar que, no caso da avaliação desta empresa, os valores da moda que em sua maioria apresentam-se em grau 0, podem demonstrar níveis de percepção em relação à satisfação dos clientes tão baixos que beiram a sensação de indignação, estando estes usuários atribuindo nota zero com meio de demonstração de revolta com o serviço prestado.

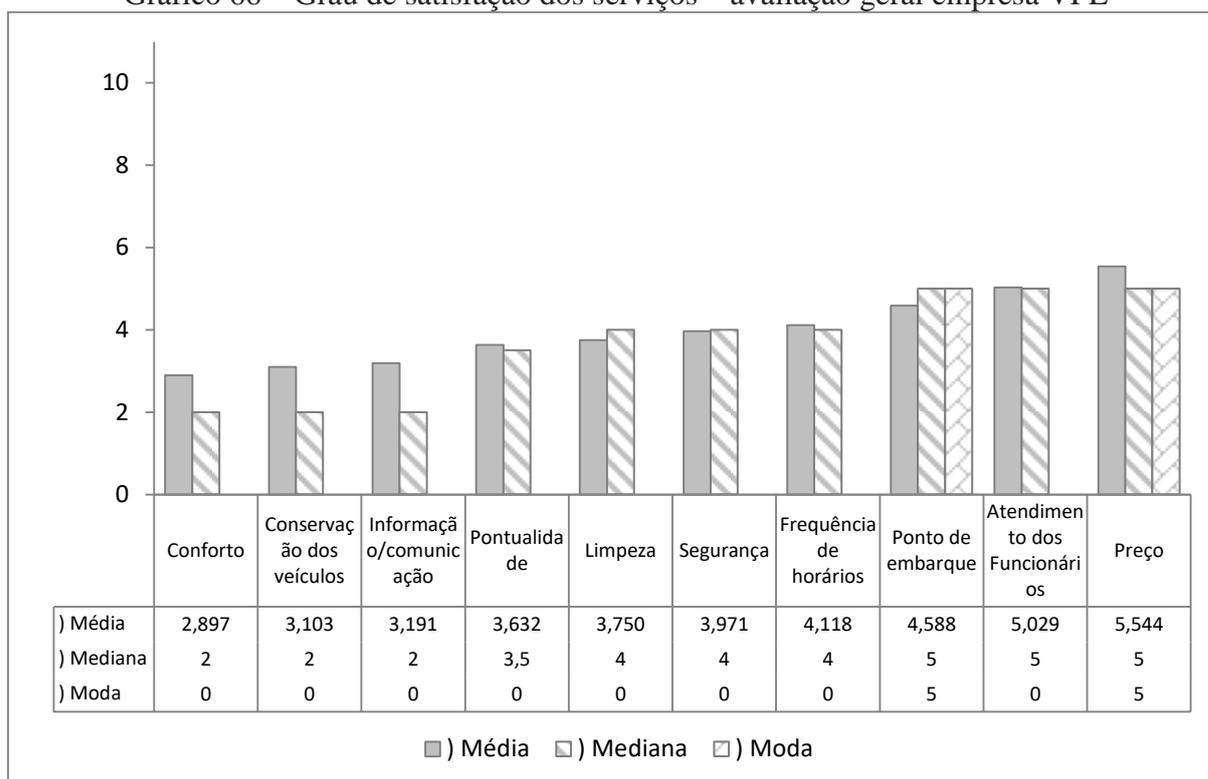
Por outro lado, pode-se verificar que o atributo preço é um dos únicos acima do valor de grau 5,0, porém muito próximo deste, o que configura um grau geral de indiferença em relação ao preço, não podendo afirmar que eles estão satisfeitos ou insatisfeitos com o preço praticado. Dessa forma seria possível afirmar que em face do precário serviço oferecido (causando insatisfação) o preço não estaria abusivo.

Quanto a avaliação de dispersão dos dados por meio do desvio padrão, verifica-se que são próximos à média amostral geral (em torno de 3) sem grande variação de um atributo para outro configurando um grau de variação de opiniões típico da região pesquisada.

De forma geral a média do grau de satisfação da empresa VPL é igual a 3,98, portanto situando-se muito abaixo do valor 6,0 da apuração geral para a região pesquisada.

Estes valores denotam uma criticidade considerável em relação ao nível de satisfação dos serviços prestados pela empresa, de forma a categorizar o serviço como todo em um nível de insatisfação fortemente definido.

Gráfico 66 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral empresa VPL



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.13 Satisfação dos serviços – análise por cidade

Analisando-se as informações geradas pela pesquisa, de forma estratificada por cidade, obteve-se os dados segundo o local de execução da entrevista, sendo possível verificar a existência de variações particulares para cada cidade em relação ao seu usuário do transporte.

Assim como a análise dos atributos de importância, esta análise serve tanto para as empresas que atuam na região como para os órgãos de gestão do sistema de transporte, principalmente municipal, de forma que possam conhecer com precisão em que grau de satisfação se encontra o serviço de transporte em questão, de forma que possa demonstrar com maior acurácia a percepção deste usuário em relação ao que lhe está sendo entregue.

Estes dados, no que tange ao poder público, podem ser úteis para execução de políticas públicas aplicadas de monitoramento da qualidade do transporte, mesmo que de forma indireta, pois a competência sobre o serviço muitas vezes está a fora do âmbito de determinada esfera (municipal ou estadual).

6.5.13.1 Satisfação dos serviços – análise da cidade Areal

A tabela 56 e gráfico 67 mostra os atributos de satisfação utilizados na pesquisa com suas respectivas medidas de tendência central e média de dispersão além da amplitude de dados para um número de entrevistados igual a 29 válidos em conformidade com a proporção do plano amostral.

Destaca-se na avaliação das informações geradas pela pesquisa em relação às medidas de centralidade, o valor das médias dos atributos limpeza, segurança e atendimento dos funcionários em patamares acima do valor de grau 8,0 (respectivamente: 8,21; 8,34 e 8,55) reforçados pelos valores da mediana (entre 9 e 10) e da moda com valor igual a 10.

Ainda reforçando estas informações, pode-se combinar a elas a medida de dispersão do desvio padrão, onde nos três atributos descritos, não ultrapassam o valor de 3,0 de forma a estar abaixo da média amostral, crendo assim que a variação de opiniões para estes atributos nesta região são menores que na região como um todo.

Tabela 56 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade - Areal

ARE	Satisfação: Ponto de Embarque	Satisfação: Informação/ Comunicação	Satisfação: Conservação dos Veículos	Satisfação: Preço	Satisfação: Frequência de Horários	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Satisfação: Segurança	Satisfação: Limpeza	Satisfação: Conforto	Satisfação: Pontualidade
N	Válido	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		7,38	5,69	7,62	3,86	6,45	8,55	8,34	8,21	6,55
Mediana		8,00	5,00	8,00	3,00	7,00	10,00	9,00	9,00	7,00
Moda		10	5	10	2	5	10	10	10	7
Desvio Padrão		2,243	2,647	2,484	2,850	2,935	1,901	2,159	2,426	2,181
Mínimo		4	0	0	0	0	5	0	0	0
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10

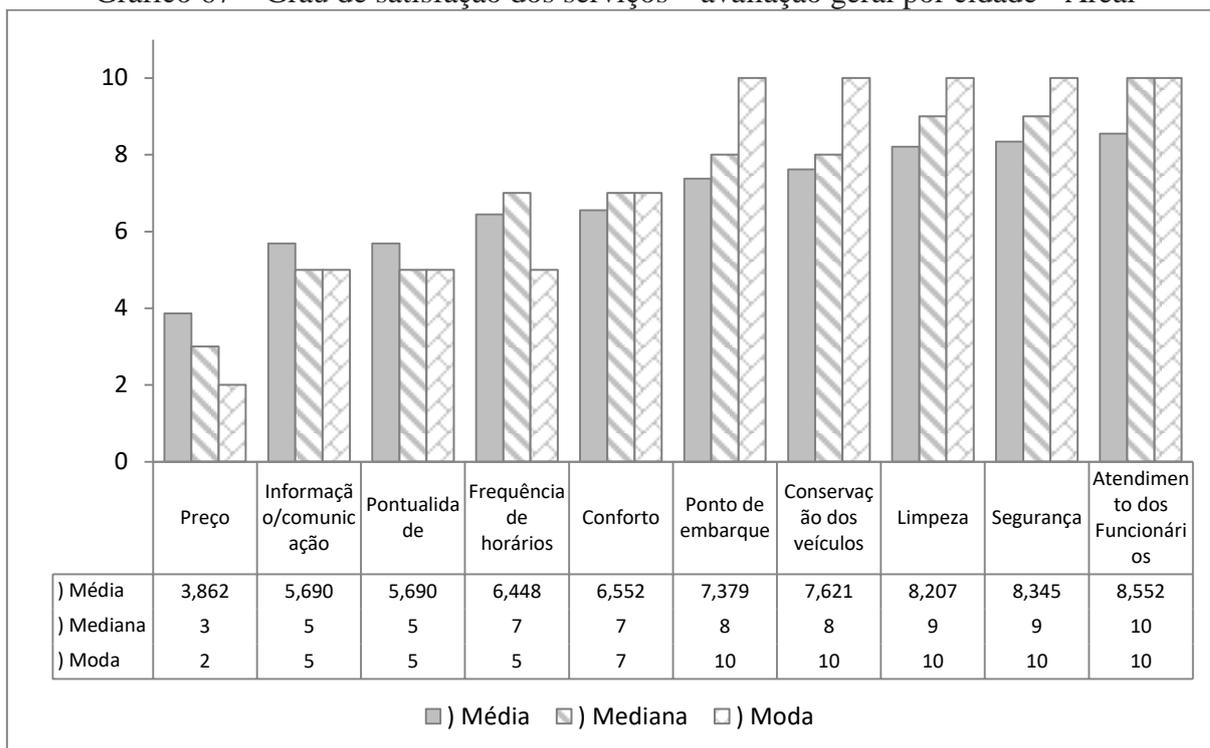
Fonte: Elaborado pelo autor.

De forma geral todos os atributos configuraram valores acima do grau 5,0 o que é um bom indicativo de satisfação, com exceção do atributo preço com valor de média igual a 3,86 reforçado pela menor mediana (valor igual a 3) e menor moda (valor igual a 2) o qual encontra-se na zona de insatisfação.

Considerando-se que a cidade passou por uma abrupta mudança de operadora municipal do transporte (explicado no item 3.1.3.1) e a empresa anterior tinha graves déficits de qualidade, o usuário tende se sentir mais satisfeito com a nova empresa sendo mais tolerante a princípio. Por outro lado, a tarifa cobrada não mudou e desponta claramente como um atributo na zona de insatisfação.

De forma geral o valor médio do grau de satisfação da cidade configurou no valor igual a 6,83 estando acima do valor geral amostral de 6,0 da pesquisa e também acima do valor médio geral da empresa Progresso (6,38). Esta comparação com a empresa Progresso é pertinente em função de atualmente, ela ter assumido por completo a operação de transporte em estudo que interliga a cidade de Areal e Três Rios juntamente com as linhas municipais de Areal. Sendo assim, pode-se avaliar que há uma satisfação considerável com os atributos na cidade em questão, porém com um ponto de atenção crítico (o preço).

Gráfico 67 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade - Areal



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.13.2 Satisfação dos serviços – análise da cidade Comendador Levy Gasparian

A tabela 57 e gráfico 68 os atributos de satisfação utilizados na pesquisa com suas respectivas medidas de tendência central e média de dispersão além da amplitude de dados para um número de entrevistados igual a 21 válidos em conformidade com a proporção do plano amostral.

Verifica-se que todos os atributos possuem um grau médio de satisfação maior que 5,0 inclusive com os atributos com graus de satisfação mais elevados (atendimento dos funcionários, conservação dos veículos e limpeza) ultrapassando nível do grau 7,0, com exceção dos atributos informação/comunicação com valor igual a 4,71 e preço, sendo este último apresentando valores muito discrepantes em relação ao conjunto amostral geral. O atributo preço registrou uma média de 0,86 em grau satisfação.

Além da média, também apresenta a mediana e moda com valores zero, além de apresentar o desvio padrão com valor igual a 1,459 sendo este considerado baixo em relação à media dos desvios gerais da pesquisa, indicando que tais opiniões não variam muito, reforçando o fato.

Este valor em especial denota uma criticidade consideravelmente alta em relação ao nível de satisfação do atributo preço e trazem para empresa Transa esta mediação, pois como citado anteriormente, não coletou-se nenhuma amostra da empresa Translevy, 100% da amostra com usuários declarando o maior uso pela empresa Transa.

Vale destacar que, no caso da avaliação deste atributo preço, os valores das medidas de centralidade, podem demonstrar níveis de percepção em relação à satisfação dos clientes tão baixos que beiram a sensação de indignação, estando estes usuários atribuindo nota zero com meio de demonstração de revolta com o atributo em questão.

Analisando-se a média geral da cidade quanto à satisfação, configura-se o valor igual a 6,05 estando praticamente igual à média amostral geral. Verifica-se que mesmo tendo um

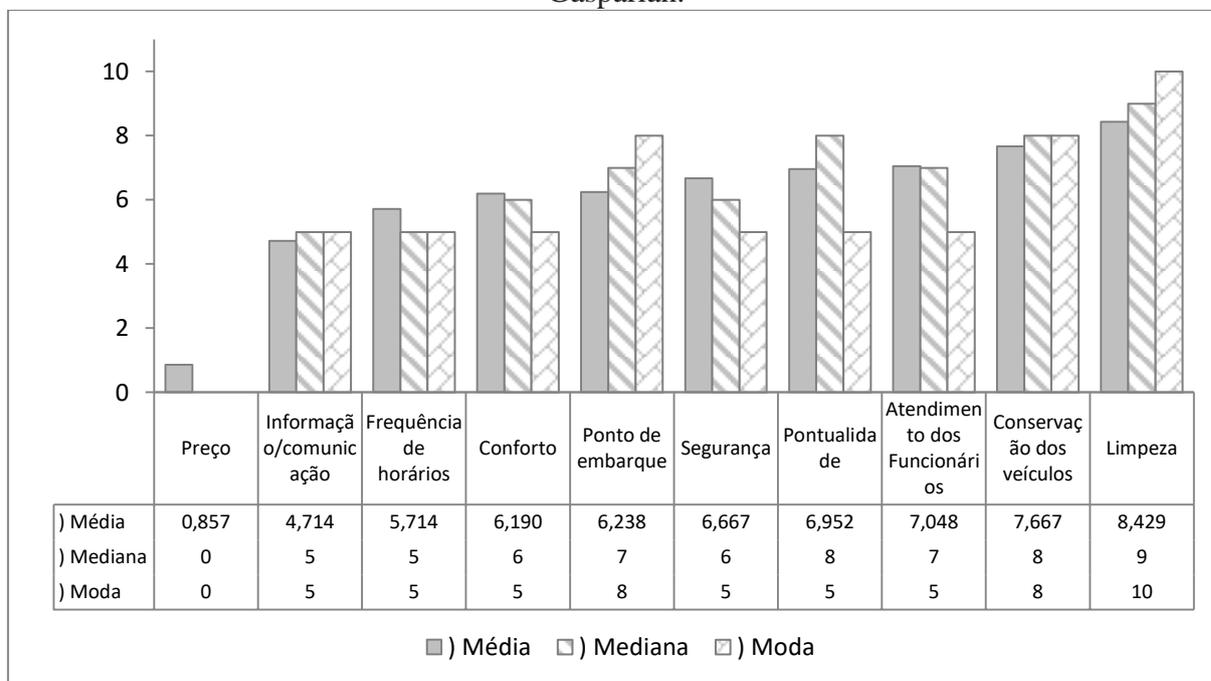
atributo crítico, os demais atributos compensam em termos de grau de satisfação mantendo o valor geral na zona de satisfação, acima de 6,0.

Tabela 57 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Com. Levy Gasparian.

LEV		Satisfação: Ponto de Embarque	Satisfação: Informação/ Comunicação	Satisfação: Conservação dos Veículos	Satisfação: Preço	Satisfação: Frequência de Horários	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Satisfação: Segurança	Satisfação: Limpeza	Satisfação: Conforto	Satisfação: Pontualidade
N	Válido	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		6,24	4,71	7,67	0,86	5,71	7,05	6,67	8,43	6,19	6,95
Mediana		7,00	5,00	8,00	0,00	5,00	7,00	6,00	9,00	6,00	8,00
Moda		8	5	8	0	5	5	5	10	5	5
Desvio Padrão		2,773	3,393	2,058	1,459	2,432	2,500	2,033	1,748	2,522	2,729
Mínimo		0	0	3	0	2	1	3	4	0	0
Máximo		10	10	10	5	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 68 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade - Com. Levy Gasparian.



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.13.3 Satisfação dos serviços – análise da cidade Paraíba do Sul

A tabela 58 e gráfico 69 os atributos de satisfação utilizados na pesquisa com suas respectivas medidas de tendência central e média de dispersão além da amplitude de dados para um número de entrevistados igual a 106 válidos em conformidade com a proporção do plano amostral.

Verifica-se que todos os atributos possuem um grau médio de satisfação menor que 6,0 tendendo do indiferente ao insatisfeito, reforçados pelas medianas que variam entre 3 e 5 (com exceção do atributo atendimento dos funcionários atribuindo o valor igual a 6) e as modas, as quais chama a atenção, pois todas (exceto preço e atendimento dos funcionários) configuram zero, sendo o valor extremo na escala descrevendo profunda insatisfação.

De forma atípica, em relação às ordenações dos graus de satisfação pesquisadas na região, em relação à cidade de Paraíba do Sul, o atributo preço configurou-se entre um dos primeiros em termos de satisfação (apesar do seu valor 5,56 transitar próximo à indiferença, onde não se pode afirmar que os entrevistados estão satisfeitos ou insatisfeitos com o preço praticado). Dessa forma seria possível inferir que, em face da percepção de que serviço oferecido está sendo entregue com baixa relação: custo x benefício, o preço não estaria abusivo.

Quanto à medida de dispersão, os valores estão na faixa do valor '3', exceto o atributo preço com valor igual a 2,785 conferindo-o a menor variação de opinião dos entrevistados em relação aos atributos pesquisados.

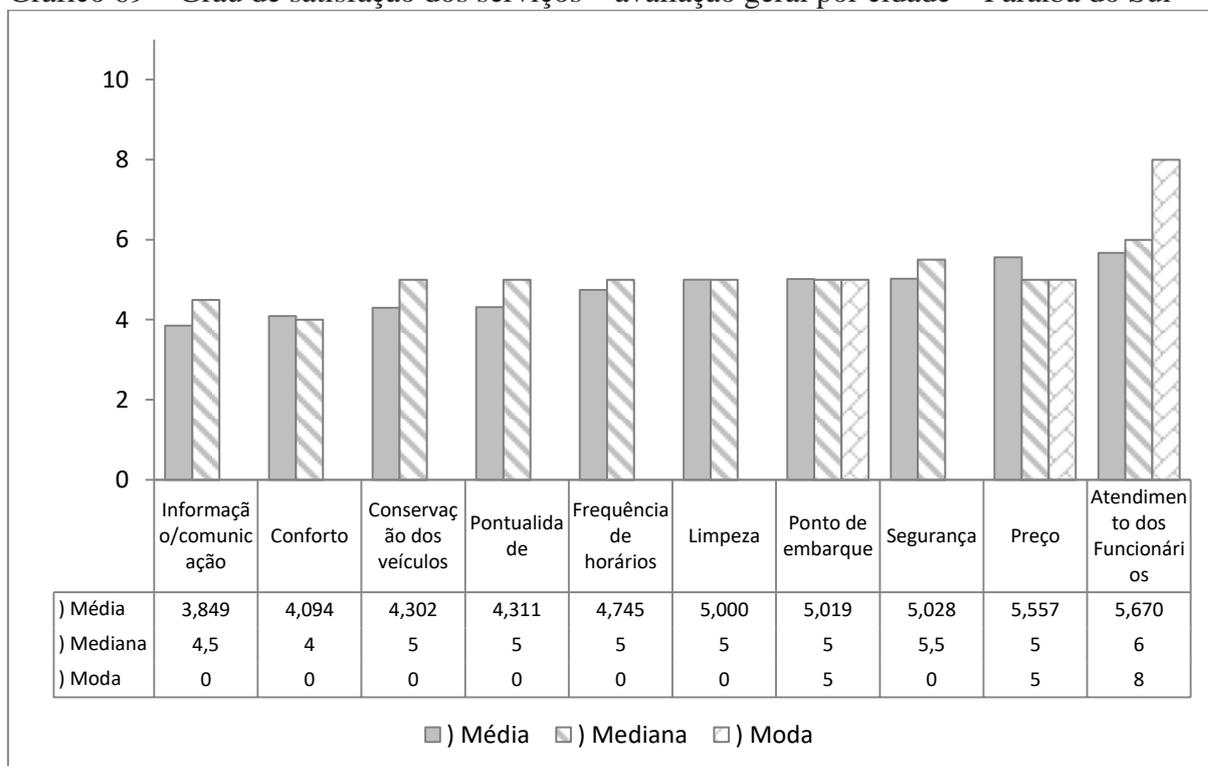
Analisando-se a média geral da cidade quanto à satisfação, configura-se o valor igual a 4,76 estando abaixo da média amostral geral, estando na zona de insatisfação em termos gerais.

Tabela 58 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Paraíba do Sul

PDS		Satisfação: Ponto de Embarque	Satisfação: Informação/ Comunicação	Satisfação: Conservação dos Veículos	Satisfação: Preço	Satisfação: Frequência de Horários	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Satisfação: Segurança	Satisfação: Limpeza	Satisfação: Conforto	Satisfação: Pontualidade
N	Válido	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		5,02	3,85	4,30	5,56	4,75	5,67	5,03	5,00	4,09	4,31
Mediana		5,00	4,50	5,00	5,00	5,00	6,00	5,50	5,00	4,00	5,00
Moda		5	0	0	5	0	8	0	0	0	0
Desvio Padrão		3,162	3,326	3,462	2,785	3,381	3,215	3,285	3,364	3,427	3,471
Mínimo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 69 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Paraíba do Sul



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.13.4 Satisfação dos serviços – análise da cidade Sapucaia

A tabela 59 e gráfico 70 mostram os atributos de satisfação utilizados na pesquisa com suas respectivas medidas de tendência central e média de dispersão além da amplitude de dados para um número de entrevistados igual a 45 válidos em conformidade com a proporção do plano amostral.

Verifica-se que todos os atributos possuem um grau médio de satisfação menor que 6,0 tendendo do indiferente ao insatisfeito, reforçados pelas medianas que variam entre 2 e 5 (com exceção do atributo atendimento dos funcionários atribuindo o valor da mediana igual a 6 e média igual a 6,422).

Chama atenção a regularidade dos valores da maioria dos atributos regulando em uma faixa estreita entre o grau de valor 4,0 e 5,0, sendo uma zona que denota tendência à insatisfação.

O atributo preço destaca-se de forma negativa com as menores medidas de tendência central como média igual a 3,0 e mediana e moda com grau de valor 2, reforçando a tendência de insatisfação com este atributo. Quanto à medida de dispersão, os valores estão oscilando torno do valor 3, similar ao desvio amostral geral dos entrevistados.

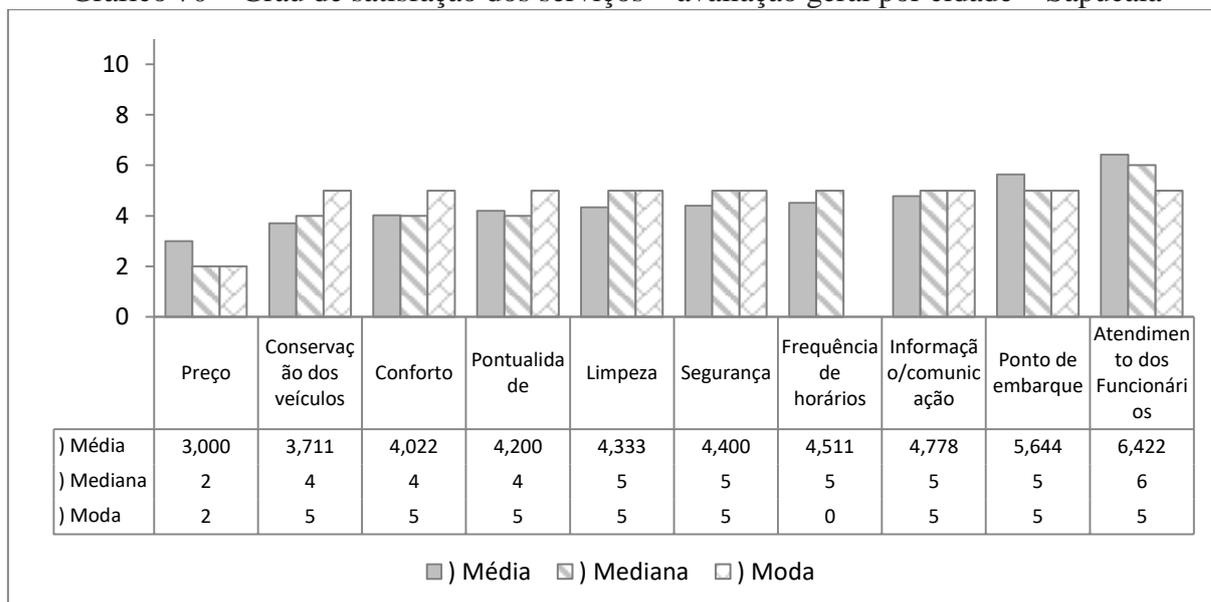
Analisando-se a média geral da cidade quanto à satisfação, configura-se o valor igual a 4,50 estando abaixo da média amostral geral de valor 6,01, estando assim na zona de insatisfação em termos gerais.

Tabela 59 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Sapucaia

SAP		Satisfação: Ponto de Embarque	Satisfação: Informação/ Comunicação	Satisfação: Conservação dos Veículos	Satisfação: Preço	Satisfação: Frequência de Horários	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Satisfação: Segurança	Satisfação: Limpeza	Satisfação: Conforto	Satisfação: Pontualidade
N	Válido	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		5,64	4,78	3,71	3,00	4,51	6,42	4,40	4,33	4,02	4,20
Mediana		5,00	5,00	4,00	2,00	5,00	6,00	5,00	5,00	4,00	4,00
Moda		5	5	5	2	0	5	5	5	5	5
Desvio Padrão		3,016	3,336	2,677	2,345	3,210	2,580	2,700	2,836	2,734	3,087
Mínimo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máximo		10	10	10	8	10	10	9	9	9	10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 70 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Sapucaia



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5.13.5 Satisfação dos serviços – análise da cidade Três Rios

A tabela 60 e gráfico 71 os atributos de satisfação utilizados na pesquisa com suas respectivas medidas de tendência central e média de dispersão além da amplitude de dados para um número de entrevistados igual a 199 válidos em conformidade com a proporção do plano amostral.

Tabela 60 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Três Rios

TRS		Satisfação: Ponto de Embarque	Satisfação: Informação/ Comunicação	Satisfação: Conservação dos Veículos	Satisfação: Preço	Satisfação: Frequência de Horários	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Satisfação: Segurança	Satisfação: Limpeza	Satisfação: Conforto	Satisfação: Pontualidade
N	Válido	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		6,97	6,60	7,34	6,29	6,11	7,48	7,25	7,56	6,84	6,48
Mediana		8,00	7,00	8,00	7,00	6,00	8,00	8,00	8,00	8,00	7,00
Moda		10	8	10	10	10	10	10	10	10	10
Desvio Padrão		2,794	2,878	2,425	3,372	2,959	2,339	2,607	2,330	2,781	3,091
Mínimo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máximo		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

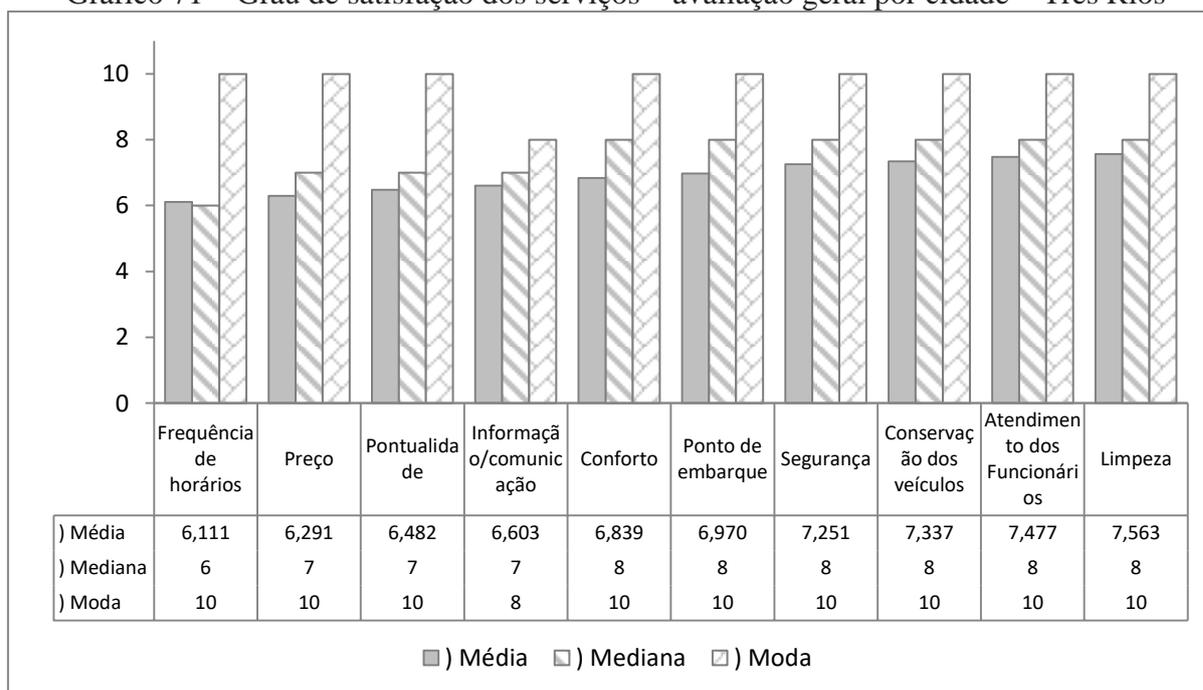
Fonte: Elaborado pelo autor.

Verifica-se que todos os atributos possuem um grau médio de satisfação maior que 6,0 inclusive com os atributos com graus de satisfação mais elevados (segurança, conservação dos veículos, atendimento dos funcionários e limpeza) ultrapassando o nível do grau 7,0.

Além da média, também apresenta-se a mediana com valores iguais a 7 para maior (exceto o atributo frequência de horários com valor igual a 6,0) além da moda com todos os valores iguais a 10 (exceto o atributo informação/comunicação com valor igual a 8),

Com exceção dos atributos preço e pontualidade, todos os desvios padrão apresentam valores menores que 3,0 sendo estes mais baixos que a media dos desvios gerais da pesquisa, indicando que tais opiniões não variam muito se comparadas com as demais localidades.

Gráfico 71 – Grau de satisfação dos serviços – avaliação geral por cidade – Três Rios



Fonte: Elaborado pelo autor.

Este valor em especial denota uma criticidade consideravelmente alta em relação ao nível de satisfação do atributo preço e trazem para empresa Transa esta mediação, pois como citado anteriormente, não coletou-se nenhuma amostra da empresa Translevy, 100% da amostra com usuários declarando o maior uso pela empresa Transa.

Vale destacar que a cidade Três Rios é atendida pelas duas maiores empresas de transporte urbano da região (Progresso e Transa) além de ter a participação de empresa Linave em escala menor. Dessa forma, os graus de satisfação em níveis altos, de forma individual de cada uma destas empresas, juntas configuram valores maiores de satisfação para a cidade de forma geral.

Analisando-se a média geral da cidade quanto à satisfação, configura-se o valor igual a 6,89 sendo maior que a média amostral geral de 6,01 estando assim em uma zona de tendência a satisfação.

6.6 Análise das relações importância e satisfação

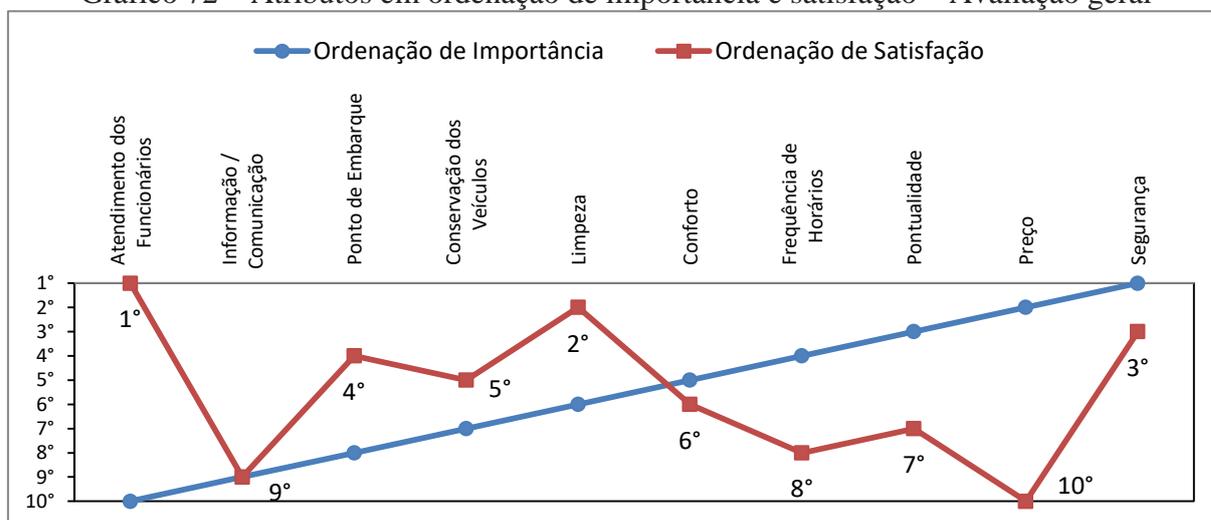
Segundo Zeithaml, Bitner e Gremler (2014) os clientes possuem uma série de exigências quanto ao serviço que usufrui e tais exigências não são iguais em termos de importância. Neste aspecto, um dos erros mais comuns por parte de quem gerencia (seja ele da iniciativa privada ou da iniciativa pública) é tentar melhorar a entrega do serviço por meio de investimentos em pontos não tão relevantes, ou menos prioritários para o cliente.

Estão ação pode gerar um estado de frustração para ambos os lados (gestor e cliente), sendo assim, a mensuração da importância juntamente com sua satisfação, auxilia ao direcionamento dos recursos com efetividade.

Em relação às informações coletadas, os atributos importância e satisfação foram homogeneizados em escala de ordenação para efeito comparativo. Os gráficos a seguir ilustram a ordenação do grau de satisfação médio (obtido por ordenação das médias) cruzados com a ordenação de importância média. Algumas informações relevantes podem ser destacadas e são descritas na sequência.

Verificando-se o gráfico 72, é possível verificar que o atributo Atendimento dos Funcionários encontra-se em último na ordem de importância, porém em primeiro no grau de satisfação, situação esta que pode ser justificada pelo fato de, não que o atendimento não seja tão importante, mas pelo fato dele ser muito bem prestado, pode causar despreocupação quanto a este atributo.

Gráfico 72 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Avaliação geral



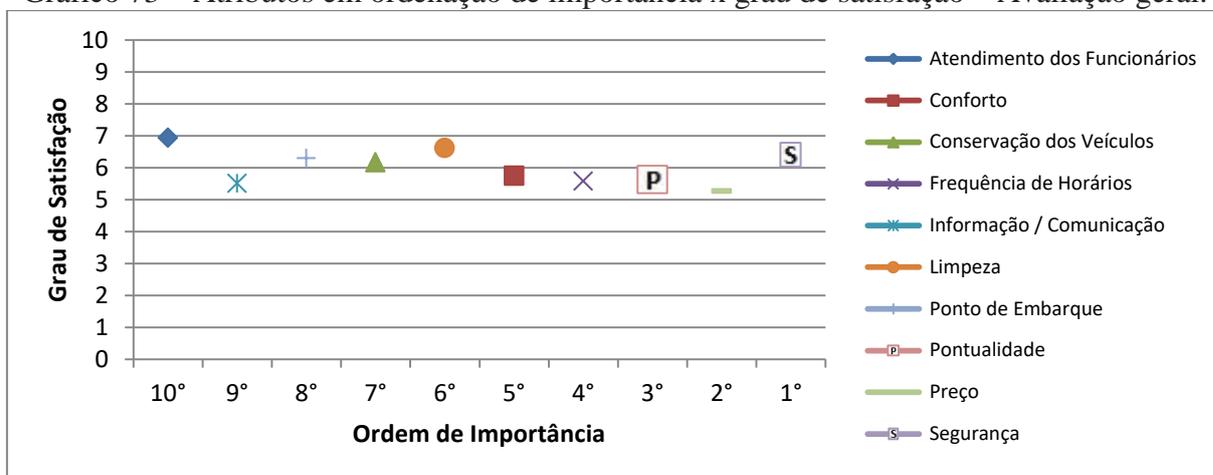
Fonte: Elaborado pelo autor.

Por outro lado, verifica-se que o atributo Preço, em termos de importância, configura-se um dos maiores (em segundo lugar), porém é o último em termos de satisfação, situação não desejada e talvez a mais complexa em função da regulamentação deste atributo conforme explicado no item 3.1.3.

Atributos tipicamente operacionais, como Pontualidade e Frequência de Horários se encontram em uma faixa de alta importância (terceiro e quarto respectivamente), porém em uma ordem de satisfação bem mais abaixo (entre sétimo e oitavo respectivamente), apontando um descompasso entre o que espera o cliente e o que ele deveria receber, indicando um ponto de alerta em termos de gestão. Quanto ao atributo Segurança, este encontra-se muito próximo em termos de importância e satisfação, situação adequada.

Analisando-se o gráfico 73 é possível verificar que todos os atributos de satisfação oscilam entre a faixa de grau 5 e grau 7 indicando níveis gerais de satisfação com os serviços.

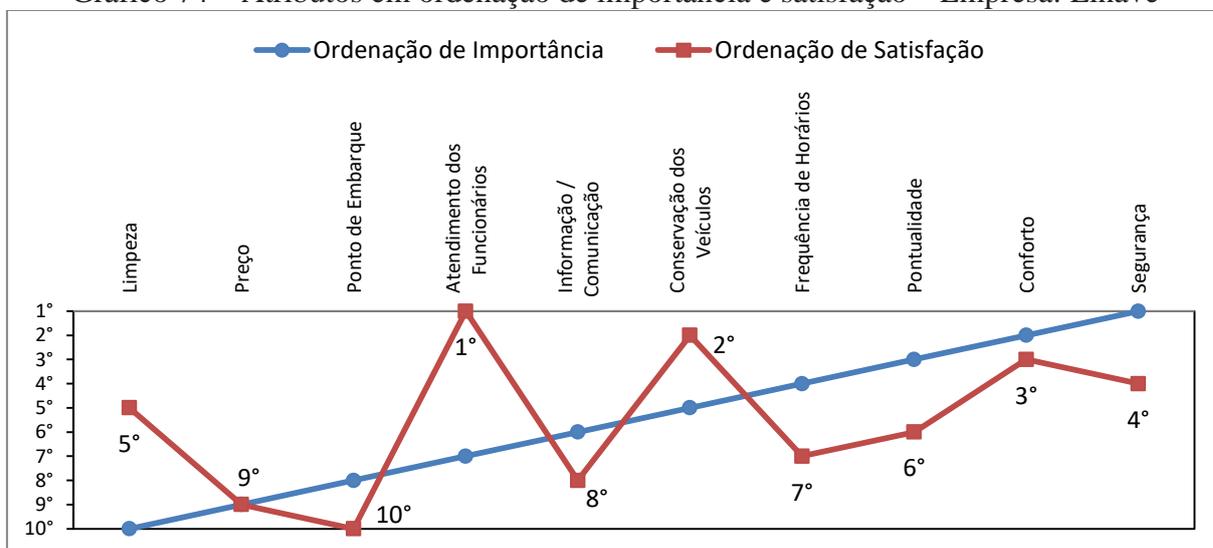
Gráfico 73 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação – Avaliação geral.



Fonte: Elaborado pelo autor.

No gráfico 74 a seguir, é ilustrado a relação de ordenação importância x satisfação quanto aos usuários pesquisados que declararam como empresa mais utilizada, a empresa Linave.

Gráfico 74 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Empresa: Linave



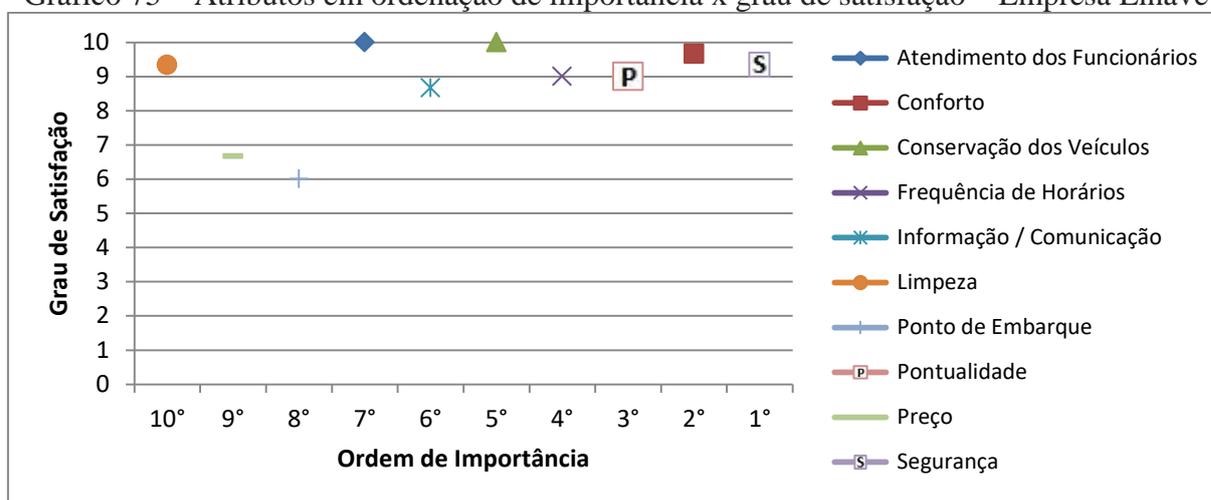
Fonte: Elaborado pelo autor.

Pode-se destacar que o atributo Conforto encontra-se em segundo na colocação de importância e em terceiro em ordem de satisfação, muito próximos, sendo adequado, pois o serviço prestado por esta empresa na região pesquisada caracteriza-se por um nível de conforto diferenciado em relação às demais, que de certa forma está sendo atendida na ordem de satisfação do cliente.

Verifica-se no gráfico 75 que as médias do grau de satisfação coletadas encontram-se nas faixas de grau 8 e grau 10 para quase todos os atributos, excetuando-se os atributos Ponto de Embarque e Preço, justamente os dois administrados pelo poder público. Portanto, em termos operacionais (de responsabilidade direta das empresas) a empresa Linave está bem alocada em termos de grau de satisfação.

Vale observar, que a participação de mercado desta empresa na região pesquisada é muito pequena se comparada com as demais, tendo a amostra coletada insuficiente para apuração estatística mais abrangente que infira sobre a população, mas foi possível inferir sobre a amostra.

Gráfico 75 – Atributos em ordenação de importância x grau de satisfação – Empresa Linave



Fonte: Elaborado pelo autor.

O gráfico 76 e 77 ilustram a relação de ordenação importância x satisfação quanto aos usuários pesquisados que declararam como empresa mais utilizada, a empresa Progresso. Pode-se verificar no gráfico 76 possui uma tendência de configuração similar ao gráfico 72 da avaliação geral, demonstrando a influência desta empresa na percepção dos usuários da região pesquisada. Justifica-se tal fato em decorrência de ser a empresa com maior abrangência, (excetuando-se a cidade de Com. Levy Gasparian), onde a mesma opera em todas as demais cidades com relevância.

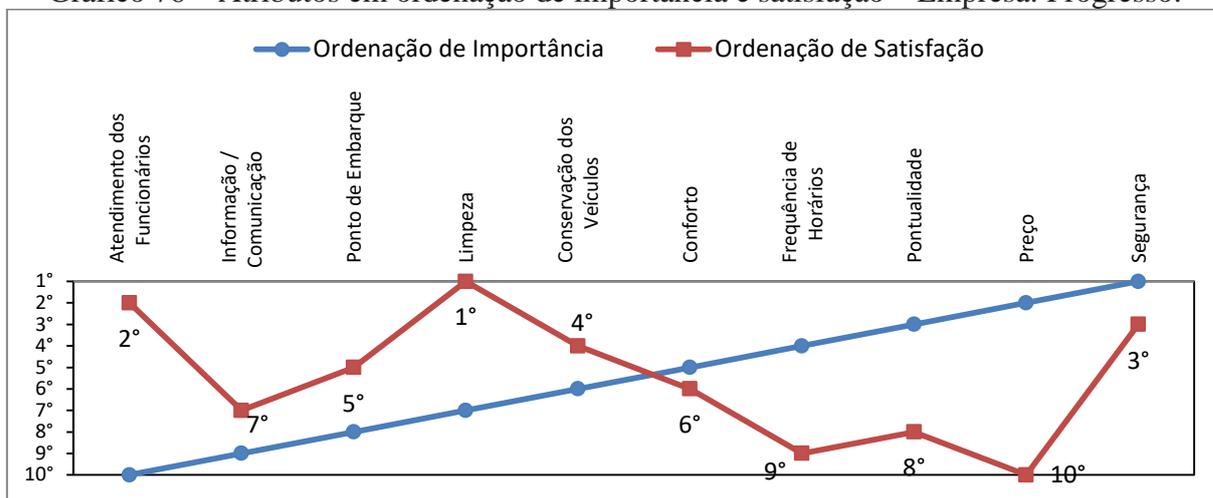
Verificando-se o gráfico 76, nota-se que o atributo Atendimento dos Funcionários encontra-se em último na ordem de importância, porém em primeiro no grau de satisfação, situação esta que pode ser justificada, assim como na avaliação geral, em função de, não que atendimento não seja tão importante, mas pelo fato dele ser muito bem prestado, pode causar despreocupação quanto a este atributo.

Por outro lado, verifica-se que o atributo Preço, em termos de importância, configura-se um dos mais importantes (em segundo lugar), porém é o último em termos de satisfação, situação não desejada e talvez a mais complexa em função da regulamentação deste atributo conforme explicado no item 3.1.3.

Atributos tipicamente operacionais, como Pontualidade e Frequência de Horários se encontram em uma faixa de alta importância, terceiro e quarto respectivamente, porém em

uma ordem de satisfação bem mais abaixo, entre oitavo e nono respectivamente, inclusive com classificação piores que a média geral, apontando um descompasso entre o que espera o cliente e o que ele deveria receber, indicando um ponto de alerta em termos de gestão. Quanto ao atributo Segurança, este encontra-se muito próximo em termos de importância e satisfação, sendo uma situação adequada.

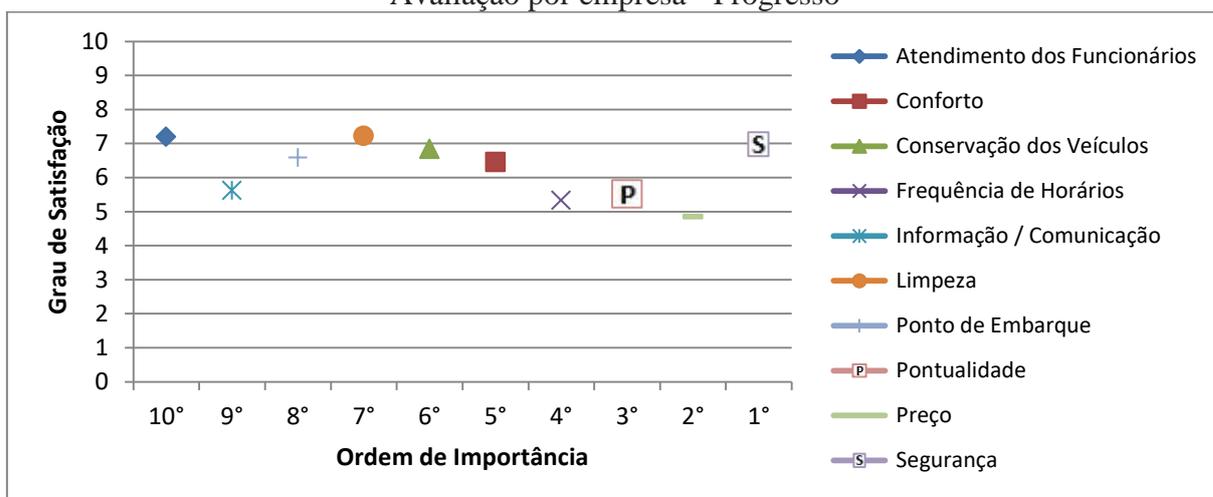
Gráfico 76 – Atributos em ordenação de importância e satisfação – Empresa: Progresso.



Fonte: Elaborado pelo autor.

De uma forma geral, através do gráfico 77 é possível observar que os atributos de satisfação oscilam entre as faixas de grau 5 e 8, com exceção do atributo preço, sendo o único classificado dentro de uma zona de insatisfação (abaixo de 5) e com o agravante de ser o segundo na ordem de importância. Neste mesmo gráfico, pode-se observar que segurança (em primeiro em ordem de importância) possui um grau de satisfação muito próximo dos mais bem avaliados, situação esta desejada.

Gráfico 77 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e grau de satisfação – Avaliação por empresa - Progresso



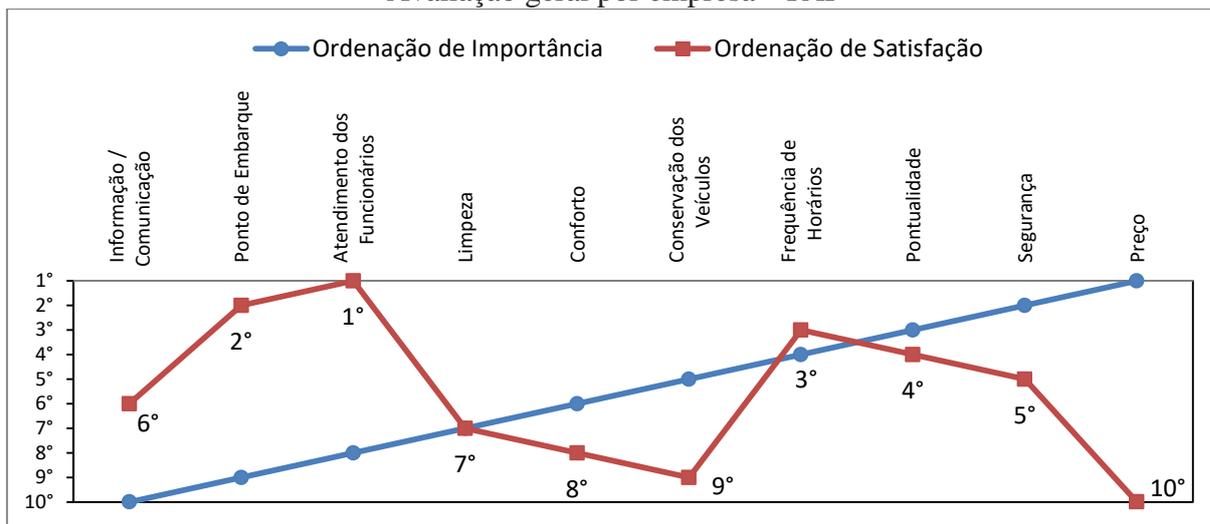
Fonte: Elaborado pelo autor.

Os gráficos 78 e 79 ilustram a relação de ordenação importância x satisfação quanto aos usuários pesquisados que declararam como empresa mais utilizada, a empresa TAP. Chama a atenção no gráfico 78, a relação de maior discrepância entre as variáveis em relação

ao atributo Preço, onde em ordem de importância encontra-se em primeiro e em ordem de satisfação encontra-se em último, inclusive em análise conjugada pelo gráfico 78 o atributo Preço configura-se com o mais baixo grau muito próximo do limiar da faixa de grau 2, muito próximo da máxima insatisfação.

Estas informações, referente a este atributo em questão, indicam relevante criticidade o qual merece atenção por parte dos gestores.

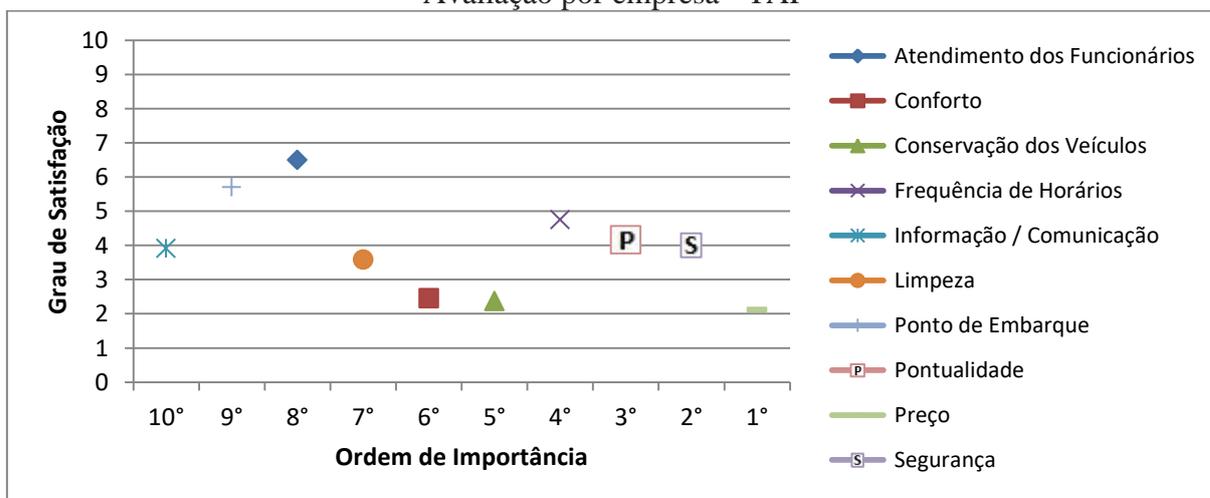
Gráfico 78 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e satisfação – Avaliação geral por empresa - TAP



Fonte: Elaborado pelo autor.

Verifica-se no gráfico 79 uma dispersão de avaliação geral para os serviços da empresa maior que a média geral, variando entre o grau 2 e grau 7, mas apenas dois atributos configuram-se na zona de satisfação (acima do grau 5): Atendimento dos Funcionários e Ponto de Embarque, os demais configuram-se na zona de insatisfação. Mais uma vez, uma situação crítica que merece atenção por parte dos gestores.

Gráfico 79 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e grau de satisfação – Avaliação por empresa - TAP

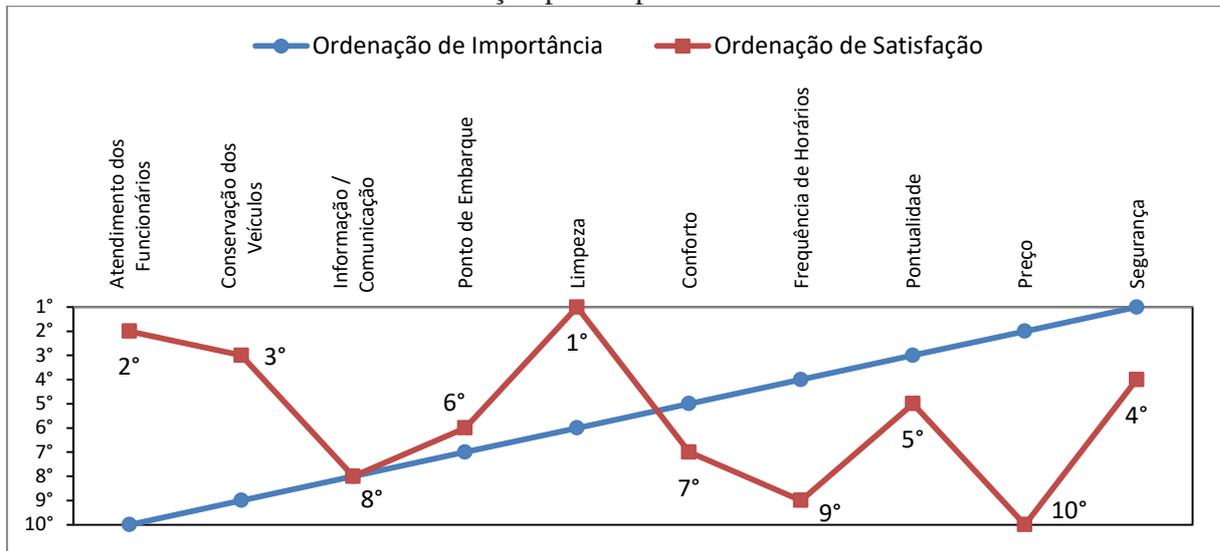


Fonte: Elaborado pelo autor.

O gráficos 80 e 81 ilustram a relação de ordenação importância x satisfação quanto aos usuários pesquisados que declararam como empresa mais utilizada, a empresa Transa.

Verificando-se o gráfico 80, é possível observar que o atributo Atendimento dos Funcionários encontra-se em último na ordem de importância, porém em segundo no grau de satisfação, situação esta que pode ser justificada pelo fato de, não que o atendimento não seja tão importante, mas pelo fato dele ser muito bem prestado, pode causar despreocupação quanto a este atributo.

Gráfico 80 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e satisfação – Avaliação por empresa – Transa

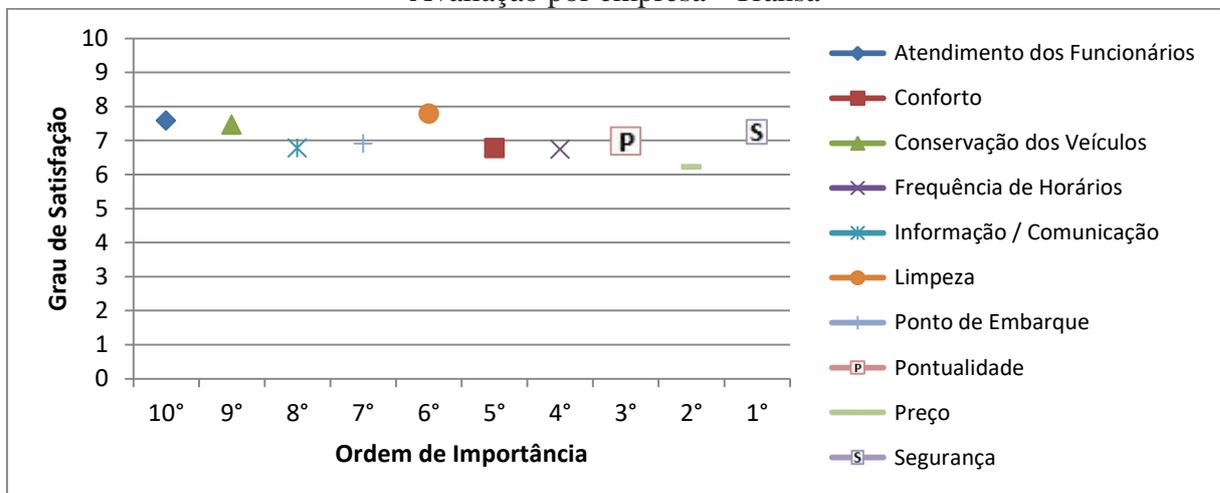


Fonte: Elaborado pelo autor.

Por outro lado, verifica-se que o atributo Preço, em termos de importância, configura-se um dos maiores (em segundo lugar), porém é o último em termos de satisfação, situação não desejada e talvez a mais complexa em função da regulamentação deste atributo conforme explicado no item 3.1.3.

Observa-se que os fatos descritos acima, coincidem com as comparações gerais e com as informações da empresa Progresso, o que indica similaridade na percepção dos clientes quanto a estas empresas.

Gráfico 81 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e grau de satisfação – Avaliação por empresa - Transa



Fonte: Elaborado pelo autor.

Observando-se o gráfico 81, verifica-se que a empresa Transa possui uma amplitude do grau de satisfação baixa, com pouca dispersão variando entre os graus 6 e 8, estando relativamente afastada das zona de insatisfação com regularidade muito próxima do grau médio de 7, sendo o desejado.

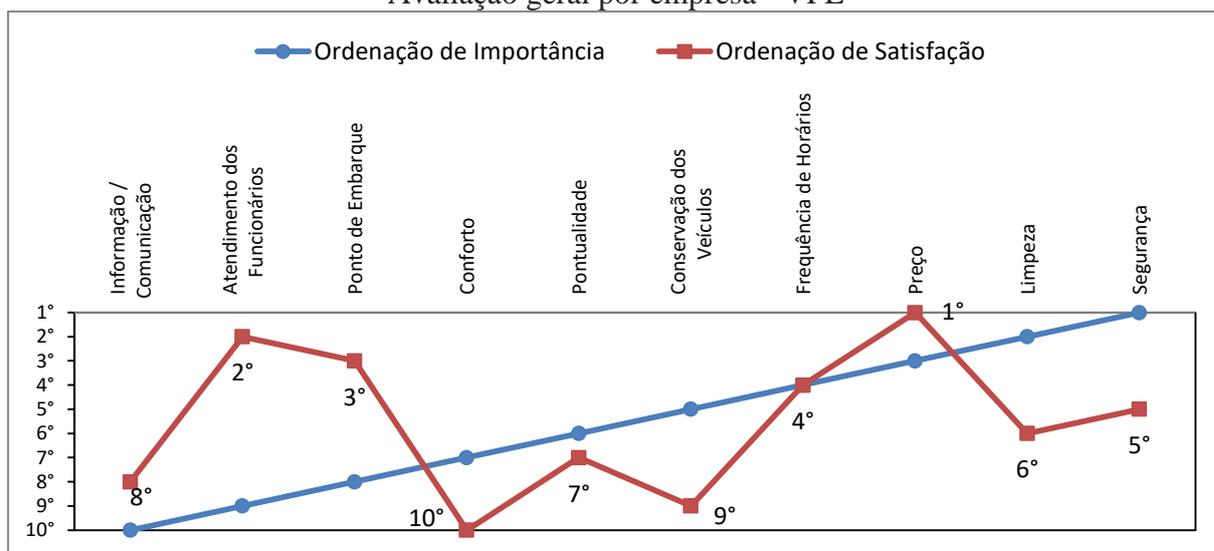
O gráficos 82 e 83 ilustram a relação de ordenação importância x satisfação quanto aos usuários pesquisados que declararam como empresa mais utilizada, a empresa VPL. Chama a atenção no gráfico 82, o atributo Preço estar posicionado na primeira colocação em grau de satisfação, sendo fato atípico em relação à região e conjuntamente posicionado em uma zona de alta importância para aos usuários, em terceiro lugar.

Este aspecto não significa necessariamente um bom desempenho para a empresa em questão, pois analisando-se paralelamente o gráfico 82, verifica-se que o atributo Preço está em uma zona de satisfação, porém muito próximo do limítrofe de grau 5 e todos os demais atributos situando-se entre os graus 5 e 2 configurando-se na zona de insatisfação. Portanto, a colocação do atributo Preço em relação aos demais atributos, permite a inferência que a tarifa cobrada em função da baixa entrega de serviço não constata abusiva, talvez até haja margem para aumento, desde que o serviço melhore em proporções maiores.

O gráfico 83 demonstra que o grau de satisfação dos atributos relacionados à empresa VPL variam em uma amplitude de satisfação entre os graus 5 e 2 tendo o atributo Conforto como uma dos mais baixos na escala (abaixo do grau 3) e em contraposição encontra-se o atributo Limpeza como um dos mais importantes (fato atípico em relação às demais medições), sendo este em posição baixa em relação à satisfação, configurando-se na sexta posição.

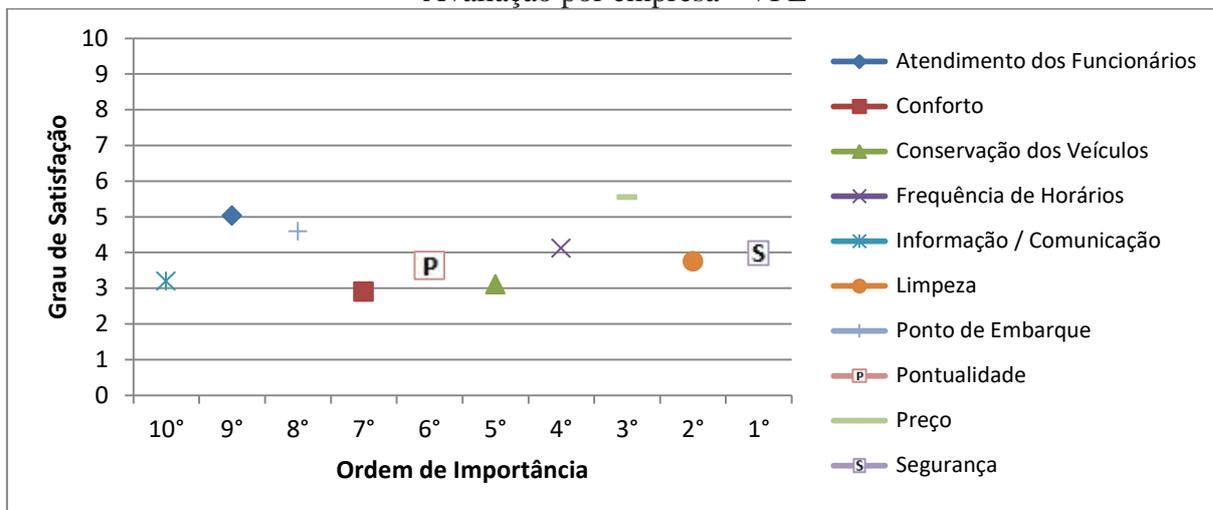
Em uma análise conjunta dos atributos com avaliação mais baixa em termos de grau de satisfação como Conservação dos veículos e Conforto, paralelamente a um dos atributos considerados mais importantes, como a Limpeza, pode-se inferir que há problemas críticos com o aspecto material do serviço, especificamente o veículo disponibilizado pela empresa, sendo este um ponto de atenção a ser observado pelos gestores.

Gráfico 82 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e satisfação – Avaliação geral por empresa - VPL



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 83 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e grau de satisfação – Avaliação por empresa - VPL



Fonte: Elaborado pelo autor.

Sob a ótica da análise por cidade, os gráficos 84 e 85 ilustram a relação de ordenação importância x satisfação quanto aos usuários pesquisados por localidade, categorizando assim um agrupamento referente especificamente em relação à cidade de Areal.

Antes, importante lembrar que a cidade de Areal, em relação ao deslocamento interno e dela para a região pesquisada, são feitos provisoriamente (conforme explicado no item 3.1.3.1), apenas pela empresa Progresso, portanto no momento, quando se faz a análise da cidade em questão, significa analisar a empresa Progresso dentro de Areal.

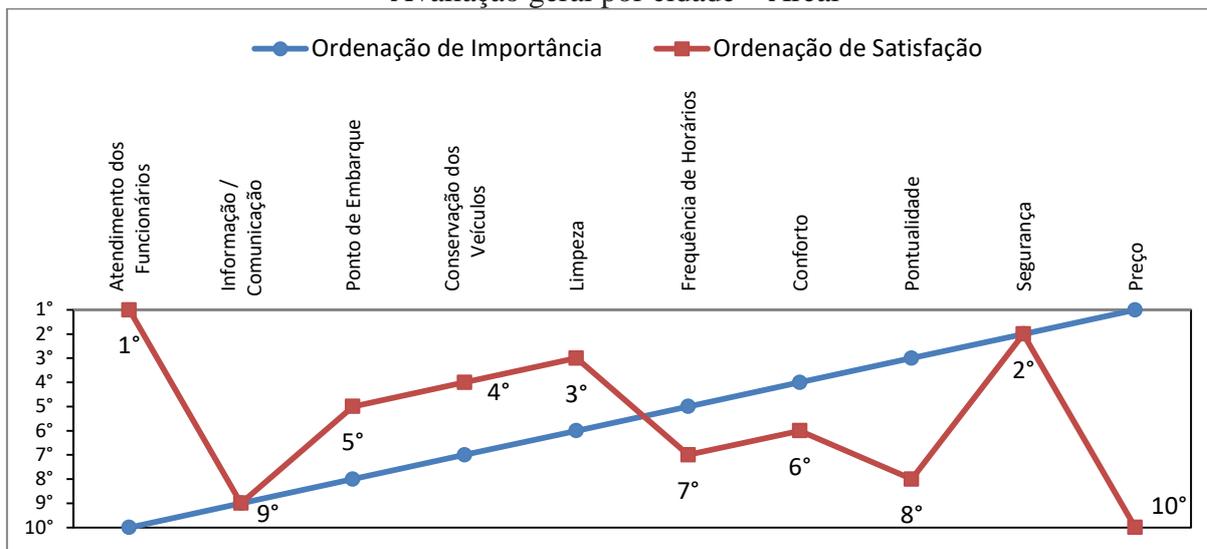
Chama-se a atenção para o gráfico 84, onde há uma relação de maior discrepância entre as variáveis em relação ao atributo Preço. Em ordem de importância, o Preço encontra-se em primeiro lugar e em ordem de satisfação encontra-se em último, inclusive em análise conjugada pelo gráfico 85 o atributo Preço (juntamente com Informação/Comunicação) configura-se com o mais baixo grau, porém ainda dentro de uma zona de satisfação entre os graus 5 e 6.

Em contraposição, verificando-se o gráfico 84, é possível verificar que o atributo Atendimento dos Funcionários encontra-se em último na ordem de importância, porém em segundo no grau de satisfação, situação esta que pode ser justificada pelo fato de, não que o atendimento não seja tão importante, mas pelo fato dele ser muito bem prestado, pode causar despreocupação quanto a este atributo.

Pode-se destacar também, o atributo Segurança, o qual encontra-se em segundo na colocação de importância e na ordem de satisfação, sendo adequada a situação, contrapondo ao atributo Pontualidade, onde este encontra-se em terceira colocação quanto à ordem de importância e ao mesmo tempo em oitava posição quanto à classificação de grau de satisfação. Apesar do atributo Pontualidade estar na zona de satisfação (entre graus 5 e 6), vale a atenção em função a importância observada, para que não decaia em seu grau de satisfação na opinião de seus usuários.

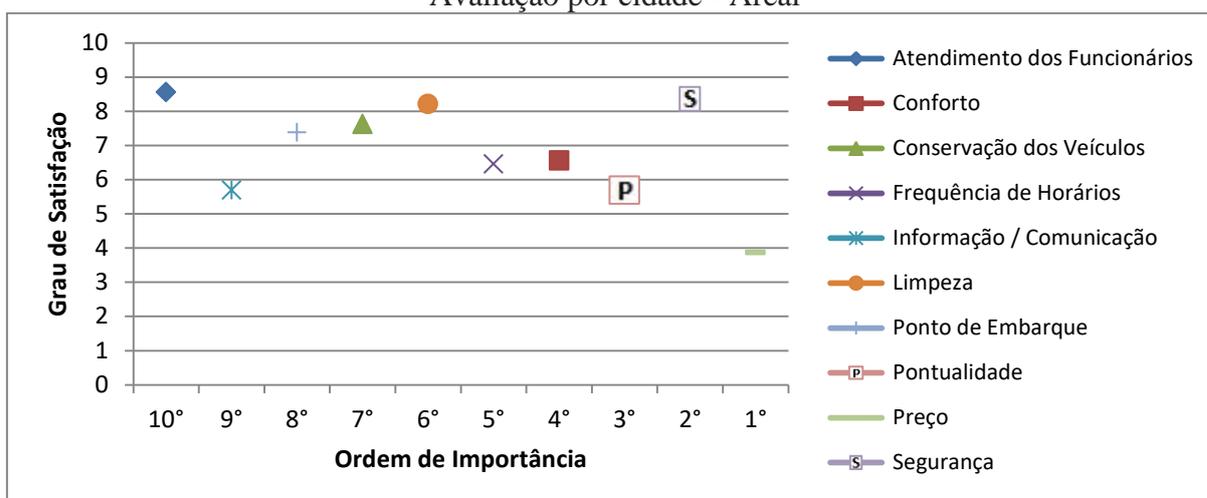
De uma forma geral, observando-se o gráfico 85, verifica-se que a cidade de Areal em relação ao serviço pesquisado, possui uma amplitude do grau de satisfação relativamente alta, com relativa dispersão variando entre os graus 5 e 9, estando todos os seus atributos na zona de satisfação.

Gráfico 84 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e satisfação – Avaliação geral por cidade – Areal



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 85 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e grau de satisfação – Avaliação por cidade - Areal



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda analisando-se as cidades, os gráficos 86 e 87 ilustram a relação de ordenação importância x satisfação quanto aos usuários pesquisados por localidade, categorizando assim um agrupamento referente especificamente em relação à cidade de Com. Levy Gasparian.

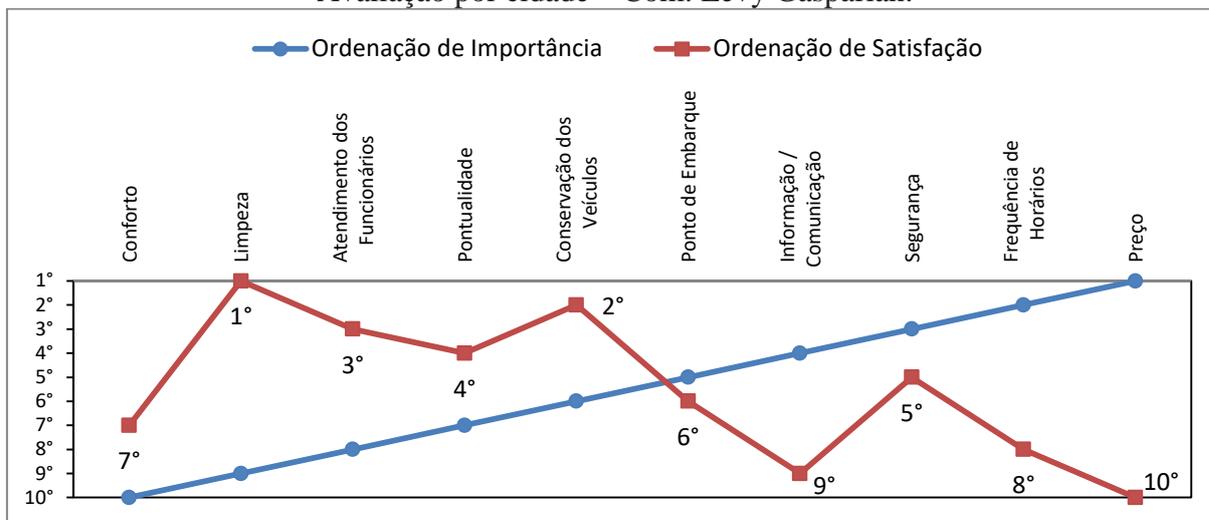
Vale ressaltar que nesta cidade operam as empresas Transa e Translevy, porém houve zero amostra de entrevistados que apontasse a empresa Translevy como a mais usada, portanto quando se faz a análise da cidade em questão, significa analisar os serviços prestados pela empresa Transa na cidade de Com. Levy Gasparian.

Chama-se a atenção para o gráfico 86, onde a relação de maior discrepância entre as variáveis é em relação ao atributo Preço, onde por ordem de importância encontra-se em primeiro e em ordem de satisfação encontra-se em último lugar. Já o atributo Frequência de Horários encontra-se na ordem de importância na segunda posição e quanto à classificação, por grau de satisfação, encontra-se na oitava posição, apesar de estar na zona de satisfação, entre 5 e 6.

Ambos os atributos chamam a atenção e devem ser observados pelos gestores, principalmente o atributo Preço, no qual além das discrepâncias descrita acima, configura-se com o mais baixo grau de satisfação da cidade (gráfico 87), assim como o mais baixo de todas as análises em agrupamento (estando entre os graus 0 e 1) considerando-se a mais baixa zona de insatisfação. Este fato deve ser tratado com muita atenção por parte dos gestores que interagem nesta cidade.

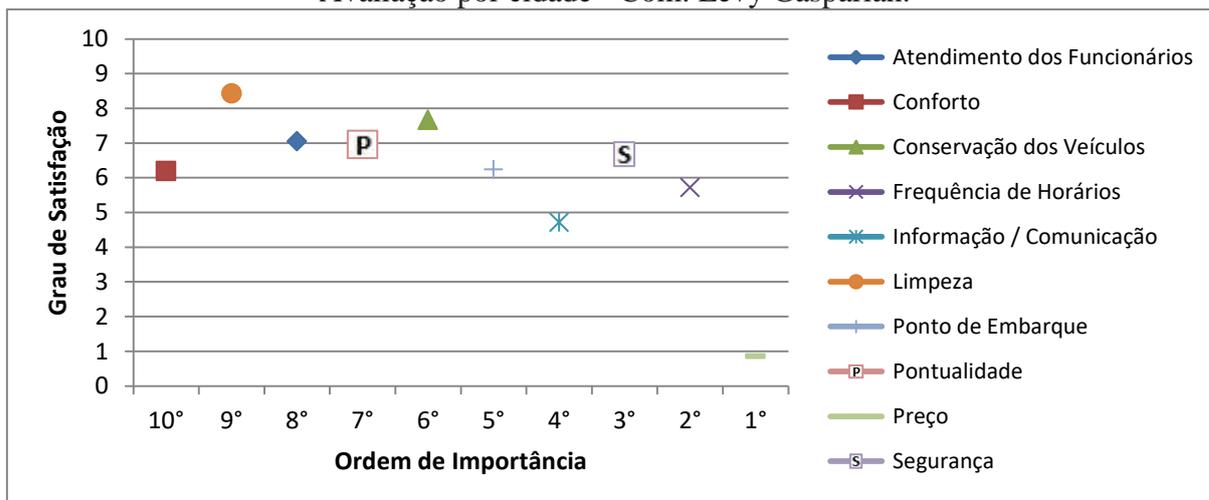
De uma forma geral, os demais atributos estão bem posicionados dentro de uma faixa de satisfação, com exceção dos atributos já descritos acima, Informação/Comunicação e principalmente Preço.

Gráfico 86 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e satisfação – Avaliação por cidade – Com. Levy Gasparian.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 87 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e grau de satisfação – Avaliação por cidade - Com. Levy Gasparian.



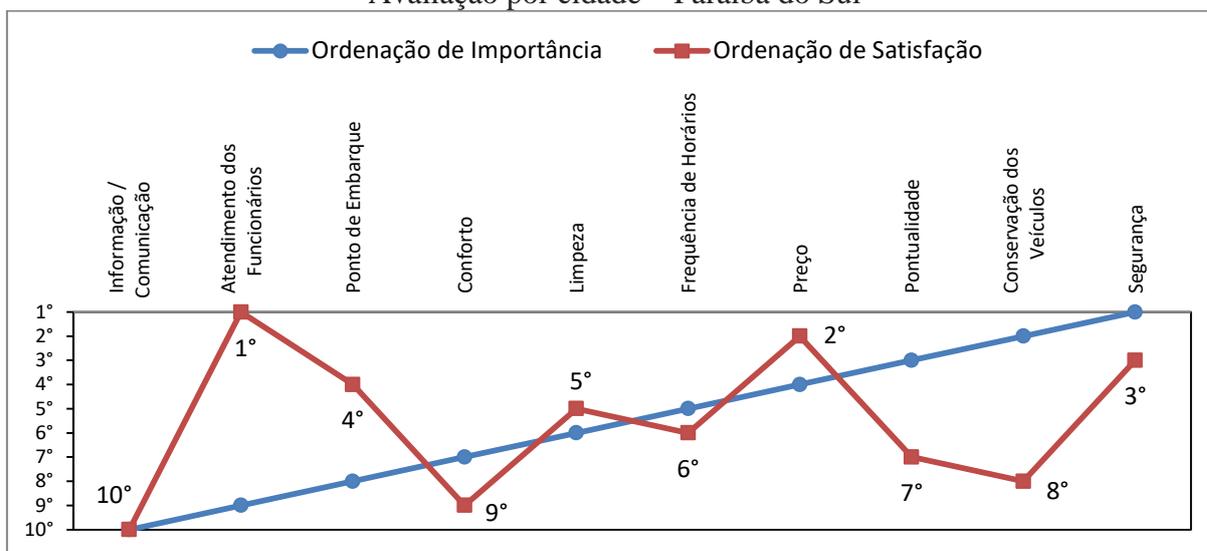
Fonte: Elaborado pelo autor.

Na análise da cidade Paraíba do Sul, os gráficos 88 e 89 ilustram a relação de ordenação importância x satisfação quanto aos usuários pesquisados nesta localidade.

Nesta cidade, temos a abrangência das empresas Progresso e VPL em quase todo o serviço e a empresa Linave (porém esta última com pouca participação) em relação ao deslocamento dentro da região pesquisada, como descrito anteriormente.

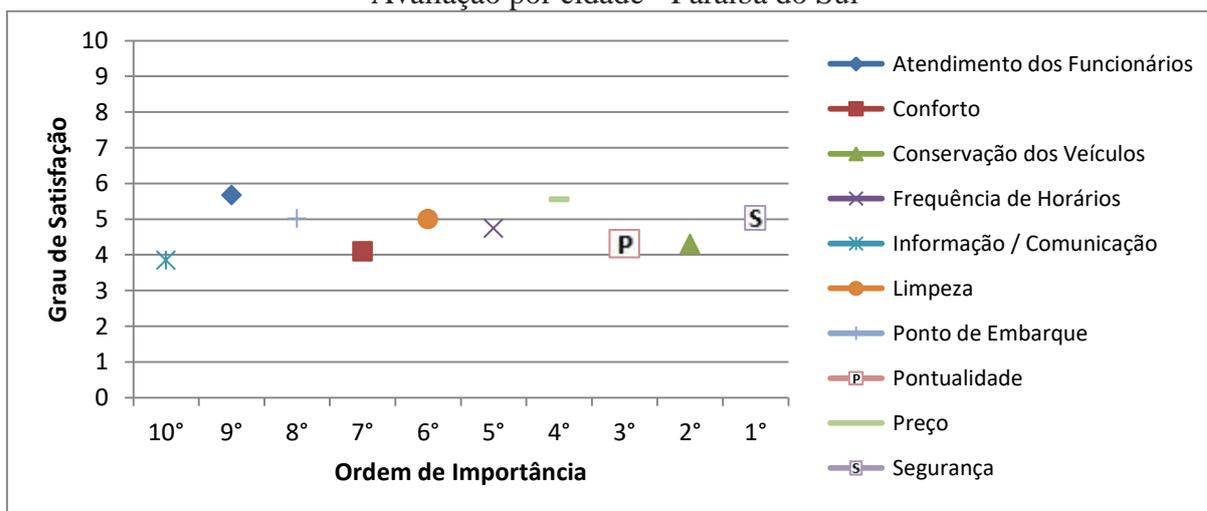
Chama-se a atenção, (conforme gráficos 88 e 89), que o atributo Conservação dos Veículos aumenta em relação às análises individuais das empresas Progresso e VPL, estando bem colocada em termos de satisfação para empresa Progresso (4º colocação com grau variando entre 6 e 7), porém mal colocada em termos de satisfação para a empresa VPL (9º colocação com grau variando entre 3 e 4). Vale observar que ambas as empresas não são concorrentes, apesar de algumas linhas haverem possibilidade de escolha ao usuário.

Gráfico 88 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e satisfação – Avaliação por cidade – Paraíba do Sul



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 89 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e grau de satisfação – Avaliação por cidade - Paraíba do Sul



Fonte: Elaborado pelo autor.

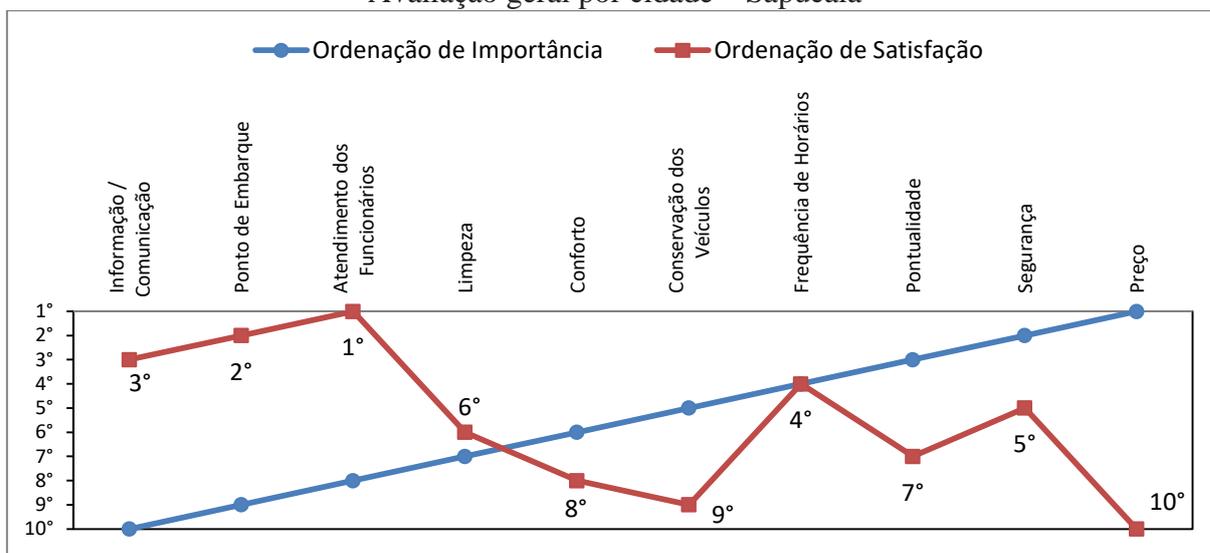
Outros atributos, relacionados à cidade de Paraíba do Sul também configuram fato similar ao descrito acima, podendo-se inferir que há distinção de graus de satisfação entre as duas empresas de maior volume de operação dentro da cidade, cabendo aos gestores

(principalmente aos gestores públicos), uma análise detalhada do desempenho de cada atributo de cada empresa, para uma melhor distinção entre ações.

De uma forma geral, em relação à cidade de Paraíba do Sul, configura-se na média uma amplitude variando entre o grau 3 e o grau 6 em termos de satisfação, oscilando entre satisfação e insatisfação. Observa-se com relativa clareza que o fato de haver dois níveis diferentes de serviços praticados pelas duas empresas, causou uma média geral abaixo da zona de satisfação, pois mesmo que uma delas apresente bons resultados, a outra deslocou a média para baixo.

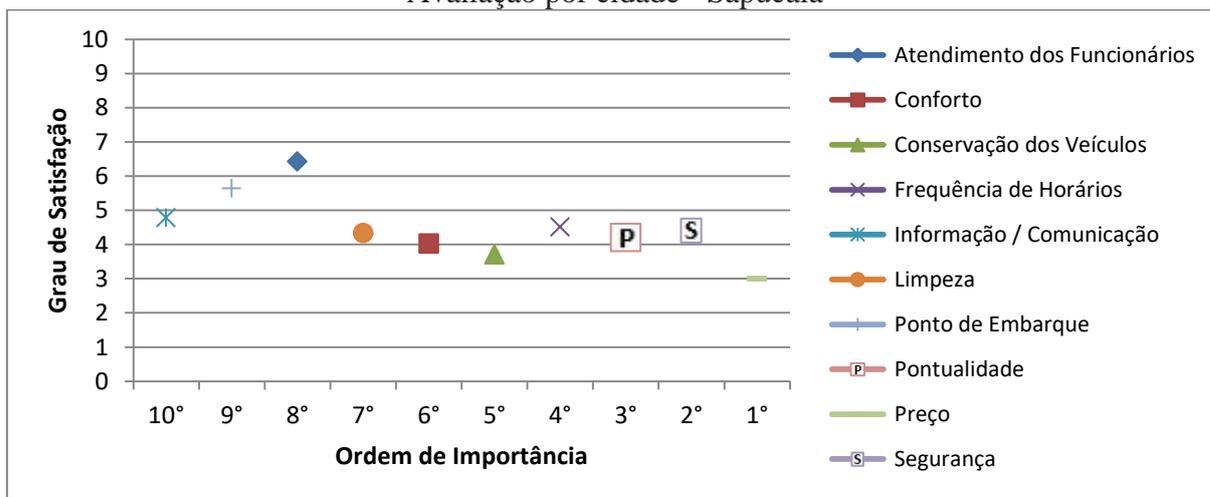
Na análise da cidade de Sapucaia, os gráficos 90 e 91 ilustram a relação de ordenação importância x satisfação quanto aos usuários pesquisados nesta localidade.

Gráfico 90 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e satisfação – Avaliação geral por cidade – Sapucaia



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 91 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e grau de satisfação – Avaliação por cidade - Sapucaia



Fonte: Elaborado pelo autor.

Chama a atenção no gráfico 90, a relação de maior discrepância entre as variáveis em relação ao atributo Preço, onde em ordem de importância encontra-se em primeiro e em ordem de satisfação encontra-se em último. Na análise conjugada pelo gráfico 91 o atributo

Preço configura-se com o mais baixo grau 3, dentro da zona de insatisfação. Este fato demanda uma atenção especial por parte dos gestores (principalmente de gestores públicos), uma vez que a tarifação é regulada por este.

Vale observar, conforme gráfico 91, que os atributos Conforto e Conservação dos Veículos, apesar de estarem posicionados na escala de ordenação de importância nas colocações 6º e 5º respectivamente (uma importância mediana), possuem eles graus de satisfação relativamente baixos, na zona de insatisfação entre os graus 3 e 4, classificados em termos satisfação, em 9º e 8º respectivamente, situação que deve sofrer atenção por parte dos gestores.

De uma forma geral, salvo os atributos Atendimento dos Funcionários e Ponto de Embarque (os quais são uns dos últimos em termos de importância) os demais configuram-se na zona de insatisfação, abaixo do grau 5, conferindo assim atenção por parte dos órgãos públicos em relação á qualidade do serviço que está sendo entregue na cidade.

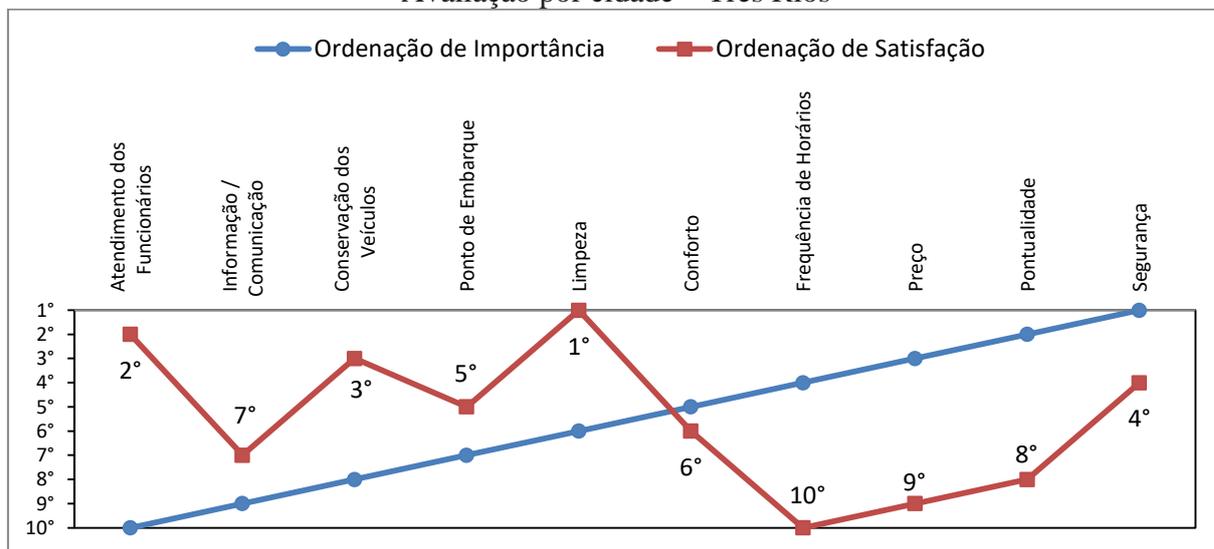
Quanto à cidade de Três Rios, os gráficos 92 e 93 ilustram a relação de ordenação importância x satisfação quanto aos usuários pesquisados nesta localidade.

Sendo a cidade polo e com o maior volume de passageiros transportados, seus dados são os que impactam mais fortemente as médias gerais dos atributos tendo como participação de mercado, praticamente as empresas Progresso e Transa (Linave atua, porém de forma pequena, como explicado anteriormente).

Nestas condições, pode-se observar no gráfico 92, que dentre os atributos de maior importância, configuram-se os menos classificados em ordem de satisfação (Pontualidade, Preço e Frequência de Horários).

Vale observar que, apesar da discrepância entre as variáveis de importância e satisfação em relação à ordenação, estes atributos ainda assim configuram-se na zona de satisfação conforme ilustrado no gráfico 93.

Gráfico 92 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e satisfação – Avaliação por cidade – Três Rios



Fonte: Elaborado pelo autor.

Outra condição que chama a atenção em relação à cidade em questão, assim como observado em outras cidades e também em análise por determinadas empresas, é o fato do atributo Atendimento dos Funcionários estar quase sempre bem posicionado, tanto em termos de classificação por satisfação, como em termos de grau de avaliação absoluto, o que sugere que em termos de recurso humano, no que tange à prestação de serviço, tanto a cidade de Três

Rios como as demais estão relativamente bem atendidas, em comparação com os demais recursos relativos aos outros atributos.

De uma forma geral, a cidade de Três Rios configura-se com a mais bem avaliada em termos de satisfação tendo sua amplitude variando pouco, na faixa entre os graus 6 e 8, o que demonstra uma bom nível de satisfação comparando-se com a média geral e com as demais cidades. Justifica-se este fato, pois as duas melhores empresas avaliadas na região são as responsáveis pelo transporte da cidade.

Gráfico 93 – Relação entre atributos quanto à ordenação de importância e grau de satisfação – Avaliação por cidade – Três Rios



Fonte: Elaborado pelo autor.

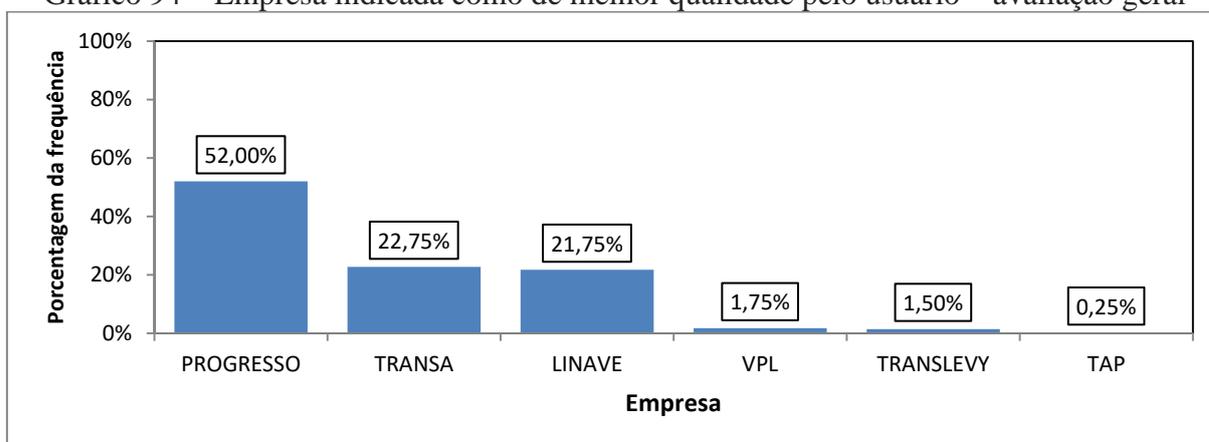
Objetivando complementar a análise de importância e satisfação por meio desta pesquisa, no Bloco IV do questionário, foi definida uma pergunta bem específica para que seja analisada juntamente com os dados coletados posteriormente.

Foi questionada, qual empresa o entrevistado indicaria como uma empresa de qualidade de uma forma geral, que atue no transporte coletivo urbano dentro da região pesquisada. A pergunta foi propositalmente composta em termos genéricos de qualidade, justamente para medir a aderência das empresas ao inconsciente de imagem do cliente, de forma que ao entrevistado é proposto que escolha rapidamente (dentro das opções definidas no questionário) a empresa de sua preferência em relação ao questionamento dado.

Segundo Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.78) “[...] a qualidade do serviço é uma avaliação coordenada, reflexo da percepção do cliente sobre a confiabilidade, a segurança, a responsividade, a empatia e os tangíveis”, e sendo estes os atributos pesquisados e mensurados por meio do grau de satisfação, poderia assim medir a qualidade, porém Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.78) consideram a satisfação como mais inclusiva, “[...] ela é influenciada pelas percepções da qualidade do serviço, pela qualidade do produto e pelo preço, além de fatores situacionais e pessoais”. Sendo assim, a medida de satisfação torna-se uma medição mais abrangente, incluindo não apenas os atributos medidos, mas também fatores mais intangíveis.

As respostas quanto ao questionamento da empresa considerada de melhor qualidade foram descritas no gráfico 94.

Gráfico 94 – Empresa indicada como de melhor qualidade pelo usuário – avaliação geral

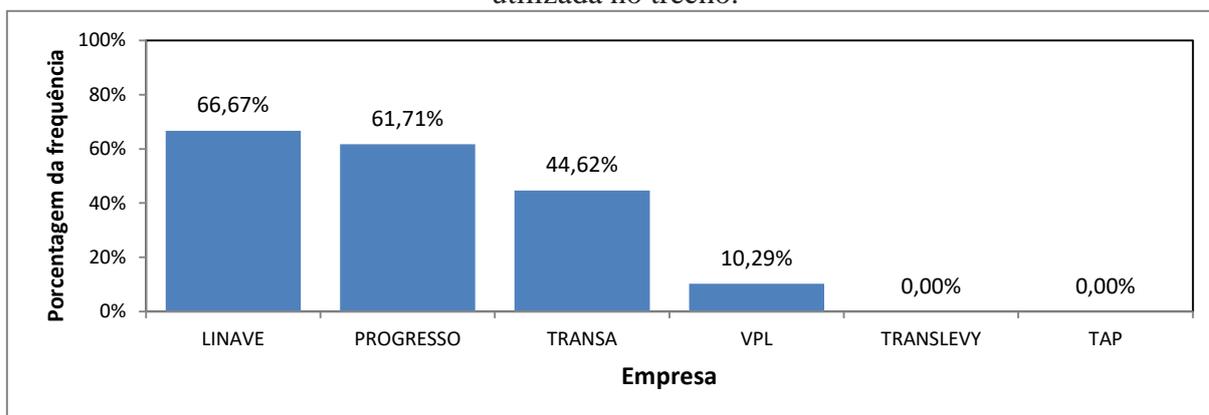


Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se que a empresa Progresso obteve a maioria na preferência com 52% das opiniões de 400 usuários válidos, seguida pela empresa Transa com 22,75%, empresa Linave com 21,75% em terceiro lugar, e empresas VPL, Translevy e TAP com menos de 2% da preferência.

Analisando-se sob outra ótica, onde se estratificou os resultados por empresa mais utilizada pelo entrevistado, onde foi medida a proporção de respostas positivas à empresa com o usuário que mais a utiliza. Os resultados são descritos na tabela 61, onde pode-se observar que, dos usuários que declararam a empresa Linave como a mais utilizada, 66,67% deles optaram por ela como a de melhor qualidade. Em relação à empresa Progresso, 61,71% dos usuários que a declararam como a mais utilizada a escolheram como de melhor qualidade. Quanto à empresa Transa, dos usuários que a declararam como a mais utilizada, 44,62% a consideraram como de melhor qualidade. A empresa TAP obteve 10,29% de preferência em relação aos que a declararam como a mais utilizada e por fim, as empresas Translevy e TAP 0,0% de preferência (lembrando que a empresa Translevy não gerou amostras na pesquisa).

Gráfico 95 – Empresa indicada como de melhor qualidade pelo usuário x empresa mais utilizada no trecho.



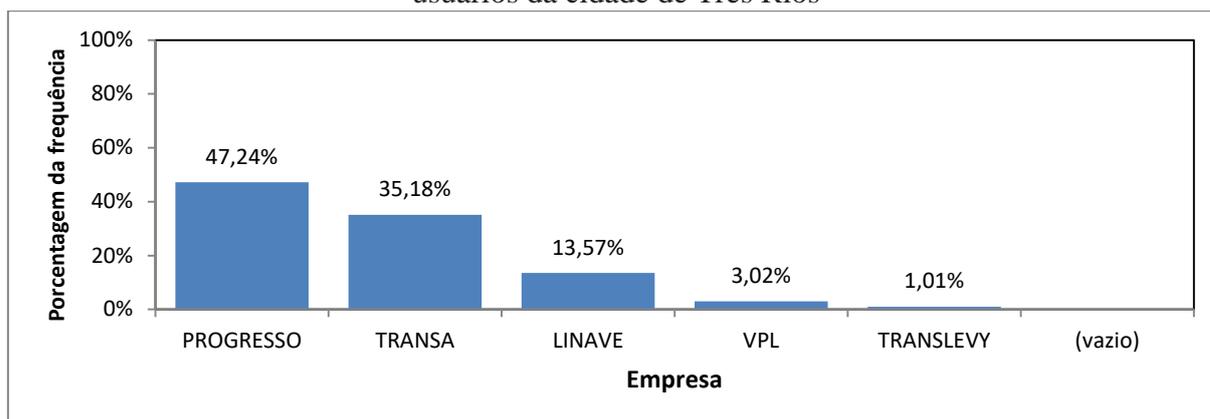
Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se que a proporção da empresa Linave aumenta (apesar do tamanho de sua amostra inviabilizar inferências mais abrangentes) e as diferenças entre as empresas com maior volume de dados caem, subindo consideravelmente a proporção de escolha da empresa Transa quando o cliente é seu usuário, assim como com a empresa VPL.

Esta comparação entre os gráficos 94 e 95 torna-se relevante para se avaliar as diferenças de percepções quando se utiliza o serviço com frequência, e quando não se utiliza, onde está passível de fazer escolhas e promover opiniões por questões mais abstratas.

Para efeito de maior esclarecimento, uma segunda estratificação foi feita, levando-se em conta a cidade polo de Três Rios com o maior volume de passageiros transportados e com as duas maiores operadoras do sistema na região.

Gráfico 96 – Empresa indicada como de melhor qualidade pelo usuário – Avaliação de usuários da cidade de Três Rios

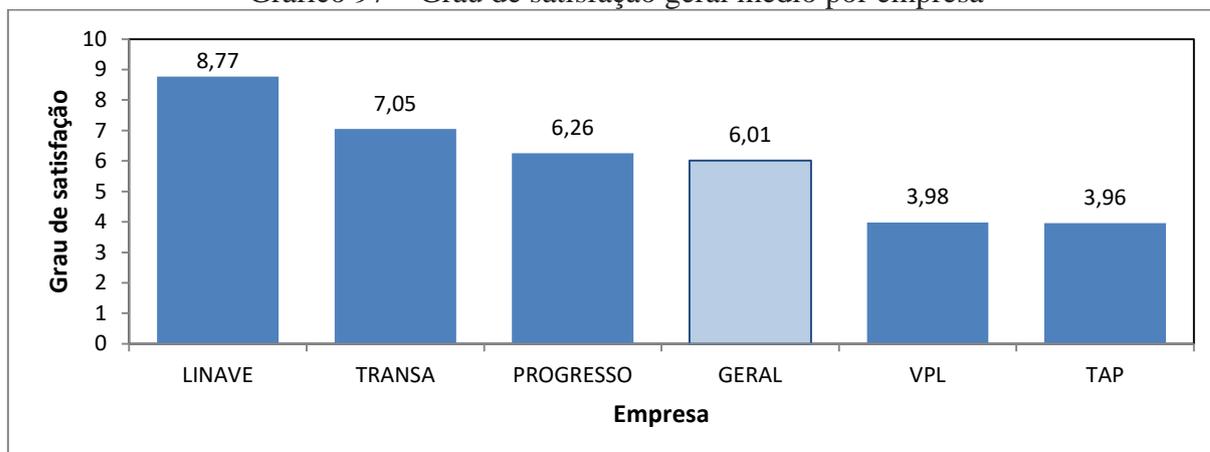


Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se no gráfico 96 que a proporção da preferência entre as duas empresas mais utilizadas na cidade se reduz, mas ainda assim, a empresa Progresso se mantém a frente na preferência como empresa de melhor qualidade, na opinião direta dos entrevistados, assim como se manteve a frente da empresa Transa nas demais análises anteriores.

Por outro lado, quando é feita a apuração do grau médio de satisfação por empresa, atribui-se um grau 7,05 para empresa Transa e 6,26 para empresa Progresso, portanto estando a empresa Transa, em termos de nível de satisfação, mais bem colocada em relação à empresa Progresso, conforme gráfico 97, criando assim um possível antagonismo de informação se fosse considerado o nível de satisfação igual ao nível de qualidade.

Gráfico 97 – Grau de satisfação geral médio por empresa



Fonte: Elaborado pelo autor.

A resposta para solução deste possível antagonismo se dá em face da forma como as abordagens foram feitas, onde o grau de satisfação, (mais abrangente que apenas o nível de

qualidade como descrito anteriormente) foi apurado de uma forma mais especificada por meio de atributos detalhados individualmente, enquanto a questão qualidade foi apurada com uma única pergunta, incitando processamento mental rápido e com relevante grau de subjetividade, característica esta típica de serviços, conforme tratado nos itens 2.2 e 2.3.

Dessa forma, conclui-se em relação a este fato em especial, que apesar da empresa Transa apresentar os melhores números que demonstram ela ser mais bem colocada em termos de satisfação em relação à empresa Progresso, esta se mantém como a marca de melhor qualidade no inconsciente dos usuários da região pesquisada em relação à empresa Transa.

Fatores em relação à empresa Progresso como: maior tamanho, selo de certificação de qualidade (ISO 9001), veículos de nível rodoviário mais sofisticados (mas não aplicados no contexto da pesquisa), podem ser fatores que contribuem para a subjetividade da resposta.

Tabela 61 – Empresa indicada como de melhor qualidade pelo usuário x empresa mais utilizada no trecho – tabela cruzada

		Empresa mais utilizada no trecho					Total	
		LINAVE	PROGRESSO	TAP	TRANSA	VPL		
Empresa indicada como de melhor qualidade	LINAVE	Contagem	2	39	1	12	33	87
		% em Empresa indicada como de melhor qualidade	2,3%	44,8%	1,1%	13,8%	37,9%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	66,7%	22,3%	4,2%	9,2%	48,5%	21,8%
		% do Total	0,5%	9,8%	,3%	3,0%	8,3%	21,8%
	PROGRESSO	Contagem	0	108	22	49	29	208
		% em Empresa indicada como de melhor qualidade	0,0%	51,9%	10,6%	23,6%	13,9%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	61,7%	91,7%	37,7%	42,6%	52,0%
		% do Total	0,0%	27,0%	5,5%	12,3%	7,3%	52,0%
	TAP	Contagem	0	1	0	0	0	1
		% em Empresa indicada como de melhor qualidade	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
		% do Total	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
	TRANSA	Contagem	1	26	1	58	5	91
		% em Empresa indicada como de melhor qualidade	1,1%	28,6%	1,1%	63,7%	5,5%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	33,3%	14,9%	4,2%	44,6%	7,4%	22,8%
		% do Total	0,3%	6,5%	,3%	14,5%	1,3%	22,8%
	TRANSLEVY	Contagem	0	0	0	6	0	6
		% em Empresa indicada como de melhor qualidade	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	0,0%	0,0%	4,6%	0,0%	1,5%
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	1,5%
VPL	Contagem	0	1	0	5	1	7	
	% em Empresa indicada como de melhor qualidade	0,0%	14,3%	0,0%	71,4%	14,3%	100,0%	
	% em Empresa mais utilizada no trecho	0,0%	0,6%	0,0%	3,8%	1,5%	1,8%	
	% do Total	0,0%	0,3%	0,0%	1,3%	0,3%	1,8%	
Total	Contagem	3	175	24	130	68	400	
	% em Empresa indicada como de melhor qualidade	0,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%	
	% em Empresa mais utilizada no trecho	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	0,8%	43,8%	6,0%	32,5%	17,0%	100,0%	

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.7 Testes de hipóteses

Serão apresentados nos tópicos a seguir os resultados dos testes de hipóteses descritos no início do trabalho no tópico 1.2 visando elucidar as seguintes questões:

- a) Os usuários do transporte coletivo da Microrregião de Três Rios estão satisfeitos com o serviço de transporte pesquisado?
- b) Existem variações significativas entre o grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado da Microrregião de Três Rios entre determinadas categorias socioeconômicas?
- c) O grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado da Microrregião de Três Rios é similar entre as empresas prestadoras do serviço?
- d) O grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado da Microrregião de Três Rios é similar entre as cidades da região?
- e) O grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado da Microrregião de Três Rios é similar dentro da cidade quando atendida por mais de uma empresa?

A primeira pergunta incorre em uma resposta geral sobre a região pesquisada e para tal abordou toda a amostra formulando-se assim as hipóteses H_{d1} a H_{d10} abordando todos os atributos de satisfação pesquisados. Em relação aos demais questionamentos, formularam-se hipóteses nas quais foram estratificadas grupos da amostra para execuções de comparações.

Ao todo, foram executados noventa testes de hipóteses, sendo descritos a seguir e sintetizados no APENDICE G.

6.7.1 Satisfação dos usuários com os serviços – Verificação das hipóteses H_{d1} a H_{d10}

Visando responder à questão: “Os usuários do transporte coletivo da Microrregião de Três Rios estão satisfeitos com o serviço de transporte pesquisado?” foi executado o teste *t* unilateral para uma amostra, com nível de confiança igual a 95% e nível de significância igual a 5% (0,05). Este teste tem o intuito de verificar se o grau médio de satisfação de cada atributo, estatisticamente pode significar a satisfação dos usuários por meio de comparação com um grau sugerido de aceitabilidade. Portanto, as hipóteses H_0 foram definidas como igualdade ao valor proposto (BRUNI, 2012).

Para cada hipótese sugerida, será apresentada em sua forma nula (H_0) e em sua forma alternativa (H_1).

Os testes foram processados por meio de *software* (IBM SPSS Statistics Versão 22[®]) aplicando-se os devidos graus de liberdade (gl) e os valores de significância (Sig.) para um modelo unilateral (1 extremidade). O valor de Sig. (2 extremidades) fornecido pelo software é por padrão bilateral, sendo dividido por dois para uso no teste unilateral como orienta Bruni (2012, p.174) e Field (2009, p.285).

Na tabela 62 são listadas as estatísticas da amostra em relação às variáveis testadas e na tabela 63 são listados os resultados dos testes descritos acima.

Tabela 62 – Estatísticas de uma amostra para o teste t – Hipóteses H_{d1} a H_{d10}

Variáveis de Satisfação	N	Média	Desvio Padrão	Erro padrão da média
Ponto de Embarque	400	6,30	3,007	0,150
Informação/Comunicação	400	5,50	3,277	0,164
Conservação dos Veículos	400	6,16	3,173	0,159
Preço	400	5,27	3,355	0,168
Frequência de Horários	400	5,57	3,146	0,157
Atendimento dos Funcionários	400	6,94	2,744	0,137
Segurança	400	6,39	3,023	0,151
Limpeza	400	6,61	3,035	0,152
Conforto	400	5,74	3,181	0,159
Pontualidade	400	5,62	3,361	0,168

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 63 – Resultado do teste t de uma amostra – Hipóteses H_{d1} a H_{d10}

Hipótese testada	Variável de satisfação:	Valor de Teste = 5						
		t	gl	Sig. (2 extremidades)	Sig. (1 extremidade)	Diferença média	95% Intervalo de Confiança da Diferença	
							Inferior	Superior
H_{d1}	Ponto de Embarque	8,614	399	0,000	0,000	1,295	0,999	1,591
H_{d2}	Informação/Comunicação	3,066	399	0,002	0,001	0,503	0,180	0,825
H_{d3}	Conservação dos Veículos	7,328	399	0,000	0,000	1,163	0,851	1,474
H_{d4}	Preço	1,580	399	0,115	0,057	0,265	-0,065	0,595
H_{d5}	Frequência de Horários	3,639	399	0,000	0,000	0,573	0,263	0,882
H_{d6}	Atendimento dos Funcionários	14,103	399	0,000	0,000	1,935	1,665	2,205
H_{d7}	Segurança	9,195	399	0,000	0,000	1,390	1,093	1,687
H_{d8}	Limpeza	10,627	399	0,000	0,000	1,613	1,314	1,911
H_{d9}	Conforto	4,653	399	0,000	0,000	0,740	0,427	1,053
H_{d10}	Pontualidade	3,675	399	0,000	0,000	0,618	0,287	0,948

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tendo sido calculados os valores de t , os valores foram comparados com o valor crítico 1,645 para um valor t de 5% de significância e infinito graus de liberdade conforme sugerido por Bruni (2012) e demonstrados a seguir:

Resultados das Hipóteses H_{d1} a H_{d10} :

H_0 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado situa-se na zona de insatisfação, portanto não estão satisfeitos com o serviço relacionado com o atributo 'X'.

H_1 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado situa-se na zona de satisfação, portanto estão satisfeitos com o serviço relacionado com o atributo 'X'.

Conforme demonstrado na tabela 63, o valor calculado do teste t foi superior ao valor unilateral de 1,645 estabelecido para t (demonstrado na coluna t) e Sig. menor que 0,05 (demonstrado na coluna Sig. 1 extremidade) para quase todos os atributos, estando fora do intervalo do nível de confiança de 95%, com ∞ graus de liberdade e nível de significância de 5%.

Sendo assim a hipótese nula H_0 deve ser rejeitada e a hipótese alternativa H_1 aceita para estes atributos, significando que o valor da média encontrada na amostra (para cada atributo) é significativamente superior ao grau 5 (que indica o limite entre satisfação e insatisfação), sugerindo assim que os usuários do sistema de transporte pesquisado estão satisfeitos com o atributo pesquisado.

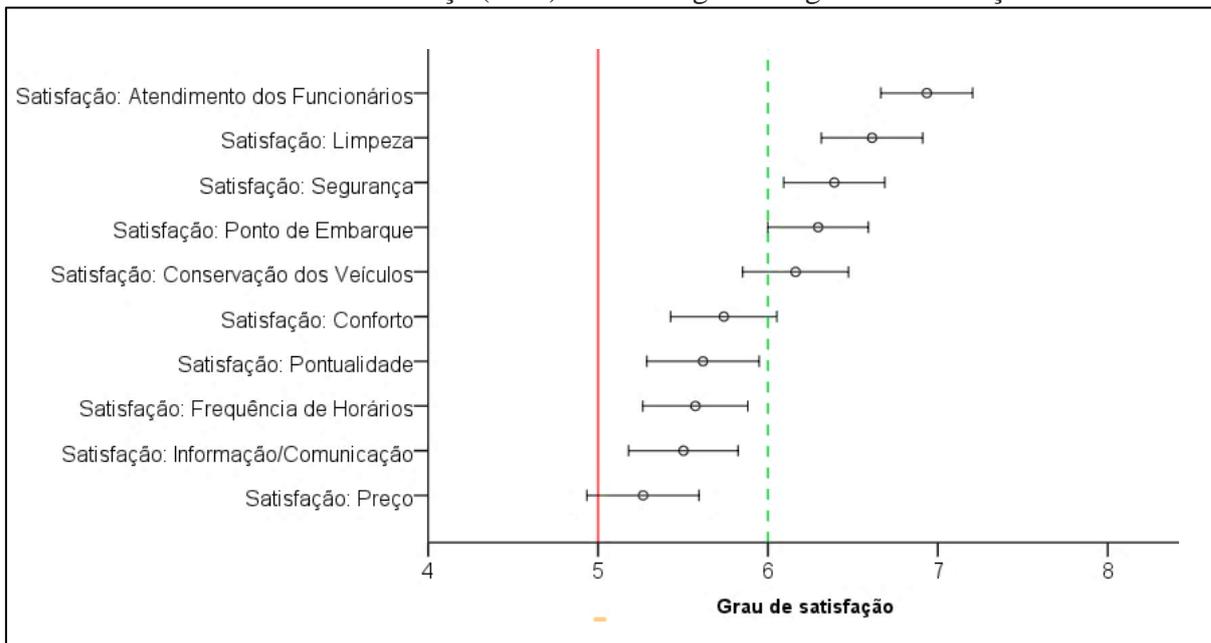
A única exceção, é o atributo ‘Preço’ (hipótese H_{d4}), onde esta deverá ter sua hipótese H_0 aceita e a hipótese alternativa H_1 rejeitada significando que o valor da média encontrada nesta amostra (igual a 5,27) não é significativamente superior ao grau 5 (que indica o limite entre satisfação e insatisfação), não permitindo assim afirmar que os usuários do sistema de transporte pesquisado estão satisfeitos com o atributo Preço.

O gráfico 98 sintetiza as informações do teste t executado mostrando os intervalos de confiança para a média de cada atributo. A linha cheia vertical representa o limite entre satisfação e insatisfação por meio do grau 5 (indiferença) e a linha tracejada vertical representa o valor médio de satisfação encontrado igual ao grau 6,0 em relação à amostra pesquisada.

É possível verificar a distribuição das médias com seus respectivos intervalos de confiança acima do grau de indiferença distanciando-se dentro da zona de satisfação (acima de 5) com exceção do atributo Preço, o qual parte do seu intervalo de confiança ultrapassa o grau de indiferença e transcende a zona de insatisfação.

Em relação à média, é possível verificar que atributos como: Atendimento dos funcionários, Limpeza, Segurança e Ponto de Embarque possuem suas médias assim como seu intervalo de confiança acima da média geral configurando-se como os atributos mais satisfatórios em termos de médias. Por outro lado, os atributos: Conservação dos Veículos, Conforto, Pontualidade, Frequência de Horários, Informação/Comunicação transitam em uma margem valores possíveis abaixo da média de valor 6,0, mas ainda dentro da zona de satisfação.

Gráfico 98 – Intervalo de confiança (95%) da média geral do grau de satisfação dos atributos



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.7.2 Comparação do grau de satisfação por nível de escolaridade - Verificação das hipóteses H_{e1} a H_{e10}

Foram executados testes visando responder ao questionamento se o grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado é igual para determinadas categorias socioeconômicas distintas, sendo assim uma das categorias comparadas foi o nível de escolaridade dos usuários e para tal foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis

para K ($K > 2$) amostras independentes a um nível de significância de 5%. Portanto, as hipóteses H_0 foram definidas como igualdade junto ao valor proposto e H_1 foram definidas como diferença em ao menos um par de médias. (BRUNI, p.216, 2012)

Para cada hipótese sugerida, será apresentada em sua forma nula (H_0) e em sua forma alternativa (H_1).

Tabela 64 – Resultado teste Kruskal Wallis para Nível de Escolaridade – Hipóteses H_{e1} a H_{e10}

Hipótese testada	Variável de satisfação	Significância Sig.
H_{e1}	Ponto de Embarque	0,492
H_{e2}	Informação/Comunicação	0,677
H_{e3}	Conservação dos Veículos	0,455
H_{e4}	Preço	0,905
H_{e5}	Frequência de Horários	0,832
H_{e6}	Atendimento dos Funcionários	0,560
H_{e7}	Segurança	0,145
H_{e8}	Limpeza	0,121
H_{e9}	Conforto	0,257
H_{e10}	Pontualidade	0,436

Fonte: Elaborado pelo autor

Resultados da Hipótese H_{e1} a H_{e10} :

H_0 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é igual entre níveis de escolaridade distintos.

H_1 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é diferente em pelo menos um par de níveis de escolaridade distintos.

Conforme demonstrado na tabela 64, verifica-se que o nível de significância encontrado (demonstrado na coluna Significância Sig.) é superior ao valor de Sig. = 0,05 limítrofe, para todos os atributos. Dessa forma, deve-se aceitar a hipótese nula H_0 e rejeitar a hipótese alternativa H_1 . Deve-se então, considerar que não há diferença significativa na avaliação geral da satisfação dos atributos, em relação aos usuários de diferentes níveis de escolaridade, tendo o fato de suas médias populacionais serem iguais.

6.7.3 Comparação do grau de satisfação por nível de renda - Verificação das hipóteses H_{e11} a H_{e20}

Continuando os testes, ainda visando responder ao questionamento se o grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado é igual para determinadas categorias socioeconômicas distintas. Sendo assim, outra categoria comparada foi o nível de renda mensal familiar dos usuários e para tal foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis para K ($K > 2$) amostras independentes a um nível de significância de 5%. Portanto, as hipóteses H_0 foram definidas como igualdade junto ao valor proposto e H_1 foram definidas como diferença em ao menos um par de médias. (BRUNI, p.216, 2012)

Para cada hipótese sugerida, será apresentada em sua forma nula (H_0) e em sua forma alternativa (H_1) descritas na sequência:

Tabela 65 – Resultado teste Kruskal Wallis para Nível de Renda– Hipóteses H_{e11} a H_{e20}

Hipótese testada	Variável de satisfação	Significância Sig.
H_{e11}	Ponto de Embarque	0,417
H_{e12}	Informação/Comunicação	0,951
H_{e13}	Conservação dos Veículos	0,970
H_{e14}	Preço	0,483
H_{e15}	Frequência de Horários	0,802
H_{e16}	Atendimento dos Funcionários	0,941
H_{e17}	Segurança	0,795
H_{e18}	Limpeza	0,863
H_{e19}	Conforto	0,499
H_{e20}	Pontualidade	0,932

Fonte: Elaborado pelo autor

Resultados da Hipótese H_{e11} a H_{e20} :

H_0 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo ‘X’ é igual entre níveis de renda distintos.

H_1 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo ‘X’ é diferente em pelo menos um par de níveis de renda distintos.

Analogamente aos testes executados por nível de escolaridade, verifica-se que o nível de significância encontrado é superior ao valor de Sig. = 0,05 limítrofe (conforme tabela 65), para todos os atributos. Dessa forma, deve-se também aceitar a hipótese nula H_0 e rejeitar a hipótese alternativa H_1 para todos os atributos. Sendo assim, considerara-se que não há diferença significativa na avaliação geral da satisfação dos atributos, em relação aos usuários de diferentes níveis de renda, em função de suas médias populacionais serem iguais.

6.7.4 Comparação do grau de satisfação por gênero - Verificação das hipóteses H_{e21} a H_{e30}

Ainda visando responder ao questionamento se o grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado é igual para determinadas categorias socioeconômicas distintas, um terceiro teste foi executado, onde a categoria agora comparada foi o gênero (entre sexo masculino e feminino) dos usuários e para tal foi utilizado o teste t de duas amostras a um nível de significância de 5%. Este teste tem o intuito de verificar se os grupos originam-se de populações com médias iguais ou diferentes. Portanto, as hipóteses H_0 foram definidas como igualdade junto ao valor proposto e H_1 foram definidas como diferença entre os dois grupos. (BRUNI, p.216, 2012)

Para cada hipótese sugerida, será apresentada em sua forma nula (H_0) e em sua forma alternativa (H_1) e apresentados na tabela 66 e 67.

Tabela 66 – Estatística de Grupo Gênero Relativa ao Grau de Satisfação.

Gênero (Masculino / Feminino)	N	Média	Desvio Padrão	Erro padrão da média	
Satisfação: Ponto de Embarque	Masculino	170	6,29	2,900	0,222
	Feminino	230	6,30	3,090	0,204
Satisfação: Informação/Comunicação	Masculino	170	5,95	3,031	0,232
	Feminino	230	5,17	3,418	0,225
Satisfação: Conservação dos Veículos	Masculino	170	6,38	2,983	0,229
	Feminino	230	6,00	3,303	0,218
Satisfação: Preço	Masculino	170	5,25	3,392	0,260
	Feminino	230	5,27	3,335	0,220
Satisfação: Frequência de Horários	Masculino	170	5,88	2,889	0,222
	Feminino	230	5,35	3,312	0,218
Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Masculino	170	7,12	2,406	0,185
	Feminino	230	6,80	2,967	0,196
Satisfação: Segurança	Masculino	170	6,44	3,023	0,232
	Feminino	230	6,35	3,030	0,200
Satisfação: Limpeza	Masculino	170	6,61	2,948	0,226
	Feminino	230	6,61	3,104	0,205
Satisfação: Conforto	Masculino	170	5,80	2,948	0,226
	Feminino	230	5,70	3,348	0,221
Satisfação: Pontualidade	Masculino	170	5,81	3,329	0,255
	Feminino	230	5,48	3,385	0,223

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 67 – Resultado teste *t* de duas amostras – Hipóteses H_{e21} a H_{e30}

Hipótese testada	Variável de Satisfação	Teste de Levene para igualdade de variâncias		teste-t para igualdade de Médias				95% Intervalo de Confiança da Diferença			
		Variâncias iguais assumidas: (Sig. > 0,05)	F	Sig.1	t	gl	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Erro padrão de diferença	Inferior	Superior
H_{e21}	Ponto de Embarque	sim	2,297	0,130	-0,005	398,0	0,996	-0,002	0,304	-0,600	0,597
H_{e22}	Informação/Comunicação	não	6,477	0,011	2,388	385,0	0,017	0,773	0,324	0,137	1,410
H_{e23}	Conservação dos Veículos	sim	3,227	0,073	1,160	398,0	0,247	0,372	0,321	-0,258	1,003
H_{e24}	Preço	sim	0,160	0,690	-0,062	398,0	0,951	-0,021	0,340	-0,689	0,647
H_{e25}	Frequência de Horários	não	6,685	0,010	1,699	387,2	0,090	0,529	0,311	-0,083	1,140
H_{e26}	Atendimento dos Funcionários	não	13,005	0,000	1,219	394,5	0,223	0,328	0,269	-0,201	0,857
H_{e27}	Segurança	sim	0,000	0,995	0,291	398,0	0,771	0,089	0,306	-0,513	0,691
H_{e28}	Limpeza	sim	0,377	0,539	-0,004	398,0	0,997	-0,001	0,307	-0,605	0,603
H_{e29}	Conforto	não	4,233	0,040	0,330	385,9	0,741	0,104	0,316	-0,517	0,726
H_{e30}	Pontualidade	sim	0,023	0,880	0,964	398,0	0,336	0,328	0,340	-0,341	0,996

Fonte: Elaborado pelo autor

Resultados da Hipótese H_{e21} a H_{e30} :

H_0 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é igual entre os sexos masculino e feminino.

H_1 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é diferente entre os sexos masculino e feminino.

Conforme demonstrado na tabela 67, verifica-se que o nível de significância encontrado (demonstrado na coluna Sig. 2 extremidades) é superior ao valor de Sig. = 0,05 limítrofe, para quase todos os atributos. Sendo assim, deve-se aceitar a hipótese nula H_0 e rejeitar a hipótese alternativa H_1 para estes atributos, devendo-se considerar que não há diferença significativa na avaliação geral da satisfação, em relação aos usuários de diferentes gêneros, tendo o fato de suas médias populacionais serem iguais.

Porém, há uma única exceção: o atributo ‘Informação/Comunicação’ (hipótese H_{e22}) onde esta deverá ter sua hipótese H_0 aceita e a hipótese alternativa H_1 rejeitada, significando que há diferença considerável na avaliação geral da satisfação (quanto a este atributo especificamente), em relação aos usuários de gêneros masculino e feminino, tendo o fato de suas médias populacionais não serem iguais.

6.7.5 Comparação do grau de satisfação por empresa prestadora do serviço - Verificação das hipóteses H_{f1} a H_{f10}

Neste aspecto, foram executados testes visando responder ao questionamento se o grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado é igual em relação às empresas integrantes da região, para tal foi aplicado o agrupamento por empresa mais utilizada no trecho, categorizando o agrupamento empresa. Foi utilizado o teste não paramétrico de Jonckheere-Terpstra para K ($K > 2$) amostras independentes a um nível de significância de 5%. Portanto, as hipóteses H_0 foram definidas como igualdade junto ao valor proposto e H_1 foram definidas como diferença em ao menos um par de médias. (BRUNI, p.216, 2012)

Para cada hipótese sugerida, será apresentada em sua forma nula (H_0) e em sua forma alternativa (H_1) e apresentados na tabela 68.

Tabela 68 – Resultado do teste Jonckheere-Terpstra por Empresa – Hipóteses H_{f1} a H_{f10}

Hipótese testada	Variável de satisfação	Sig.
H_{f1}	➔ Ponto de Embarque	0,014
H_{f2}	Informação/Comunicação	0,065
H_{f3}	➔ Conservação dos Veículos	0,000
H_{f4}	➔ Preço	0,007
H_{f5}	Frequência de Horários	0,739
H_{f6}	➔ Atendimento dos Funcionários	0,004
H_{f7}	➔ Segurança	0,000
H_{f8}	➔ Limpeza	0,000
H_{f9}	➔ Conforto	0,000
H_{f10}	Pontualidade	0,333

Fonte: Elaborado pelo autor

Resultados da Hipótese H_{f1} a H_{f10} :

H_0 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo ‘X’ é igual entre as empresas prestadoras do serviço.

H_1 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo ‘X’ é diferente em pelo menos um par de empresas prestadoras do serviço.

Conforme demonstrado na tabela 68, verifica-se que o nível de significância encontrado Sig. é inferior ao valor de Sig. = 0,05 limítrofe, para a maioria dos atributos, onde deve-se rejeitar a hipótese nula H_0 e aceitar a hipótese alternativa H_1 considerando-se assim que há diferença significativa na avaliação geral da satisfação com tais atributos (em relação aos usuários do sistema de transporte pesquisado) de diferentes empresas operadoras do sistema tendo o fato de suas médias populacionais serem diferentes.

A exceção se dá quanto aos atributos: ‘Informação/Comunicação’(hipótese H_{f2}), ‘Frequência de Horários’(hipótese H_{f5}) e ‘Pontualidade’(hipótese H_{f10}), onde os quais deverão ter suas hipóteses H_0 aceitas e suas hipóteses alternativas H_1 rejeitadas, considerando-se assim

que não há diferença significativa na avaliação geral da satisfação em relação a tais atributos, (em relação aos usuários) considerando-se diferentes empresas operadoras do sistema tendo o fato (em relação a estes atributos) de suas médias populacionais serem iguais.

6.7.6 Comparação do grau de satisfação por cidade - Verificação das hipóteses H_{g1} a H_{g10}

De uma forma geral, visando responder ao questionamento se o grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado é igual nas cidades integrantes da região, foi aplicado um teste utilizando-se de um agrupamento por local de coleta de dados categorizando o agrupamento cidade. Foi utilizado o teste não paramétrico de Jonckheere-Terpstra para K ($K > 2$) amostras independentes a um nível de significância de 5%. Portanto, as hipóteses H_0 foram definidas como igualdade junto ao valor proposto e H_1 foram definidas como diferença em ao menos um par de médias. (BRUNI, p.216, 2012)

Para cada hipótese sugerida, será apresentada em sua forma nula (H_0) e em sua forma alternativa (H_1) e apresentados na tabela 69.

Tabela 69 – Resultado do teste Jonckheere-Terpstra por Cidade – Hipóteses H_{g1} a H_{g10}

Hipótese testada	Variável de satisfação	Sig.
H_{g1}	Ponto de Embarque	0,001
H_{g2}	Informação/Comunicação	0,000
H_{g3}	Conservação dos Veículos	0,000
H_{g4}	Preço	0,000
H_{g5}	Frequência de Horários	0,033
H_{g6}	Atendimento dos Funcionários	0,033
H_{g7}	Segurança	0,001
H_{g8}	Limpeza	0,002
H_{g9}	Conforto	0,000
H_{g10}	Pontualidade	0,000

Fonte: Elaborado pelo autor

Resultados da Hipótese H_{g1} a H_{g10} :

H_0 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo ‘X’ é igual entre as cidades da região.

H_1 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo ‘X’ é diferente em pelo menos um par de cidades da região.

Conforme demonstrado na tabela 69, verificando-se o nível de significância encontrado Sig. é inferior ao valor de Sig. = 0,05 limítrofe para todos os atributos, devendo-se rejeitar a hipótese nula H_0 e aceitar a hipótese alternativa H_1 considerando-se assim que há diferença significativa na avaliação geral da satisfação para todos os atributos em relação aos usuários do sistema de transporte pesquisado de diferentes cidades da região tendo o fato de suas médias populacionais serem diferentes.

6.7.7 Comparação do grau de satisfação na cidade de Paraíba do Sul (empresas Progresso e VPL) - Verificação das hipóteses H_{h1} a H_{h10}

Foram executados testes visando responder ao questionamento se o grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado é igual por empresa dentro da cidade quando atendida por mais de uma empresa.

Para tal foi aplicado o agrupamento por local de coleta de dados categorizando o agrupamento cidade, cruzando-se os dados com a empresa mais utilizada no trecho categorizando o agrupamento empresa. Vale observar que nesta análise, foram excluídos os dados da empresa Linave por apresentar uma frequência irrelevante para a análise cruzada cidade x empresa.

Foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney para duas amostras independentes a um nível de significância de 5%. Portanto, as hipóteses H_0 foram definidas como igualdade junto ao valor proposto e H_1 foram definidas como diferença. (BRUNI, p.216, 2012).

Para cada hipótese sugerida, será apresentada em sua forma nula (H_0) e em sua forma alternativa (H_1) e apresentados na tabela 70.

Tabela 70 – Resultado do teste Mann-Whitney por cidade: Paraíba do Sul (empresas Progresso e VPL) – Hipóteses H_{h1} a H_{h10}

Hipótese testada	Variável de satisfação	Sig.
H_{h1}	Ponto de Embarque	0,059
H_{h2}	➔ Informação/Comunicação	0,014
H_{h3}	➔ Conservação dos Veículos	0,000
H_{h4}	Preço	0,538
H_{h5}	➔ Frequência de Horários	0,028
H_{h6}	➔ Atendimento dos Funcionários	0,026
H_{h7}	➔ Segurança	0,000
H_{h8}	➔ Limpeza	0,000
H_{h9}	➔ Conforto	0,000
H_{h10}	➔ Pontualidade	0,015

Fonte: Elaborado pelo autor

Resultados da Hipótese H_{h1} a H_{h10} :

H_0 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo ‘X’ é igual entre as empresas na cidade de Paraíba do Sul.

H_1 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo ‘X’ é diferente entre as empresas na cidade de Paraíba do Sul.

Conforme demonstrado na tabela 70, verifica-se que o nível de significância encontrado Sig. é inferior ao valor de Sig. = 0,05 limítrofe, para a maioria dos atributos, onde deve-se rejeitar a hipótese nula H_0 e aceitar a hipótese alternativa H_1 considerando-se assim que há diferença significativa na avaliação geral da satisfação com tais atributos (em relação aos usuários do sistema de transporte pesquisado) entre as empresas na cidade de Paraíba do Sul, tendo o fato de suas médias populacionais serem diferentes.

A exceção se dá quanto aos atributos: ‘Ponto de Embarque’(hipótese H_{h1}) e ‘Preço’(hipótese H_{h4}), os quais deverão ter suas hipóteses H_0 aceitas e suas hipóteses alternativas H_1 rejeitadas, considerando-se que não há diferença significativa na avaliação geral da satisfação em relação a tais atributos, onde ambas as empresas operadoras da cidade de Paraíba do Sul, possuem suas médias populacionais iguais (em relação a tais atributos).

6.7.8 Comparação do grau de satisfação na cidade de Sapucaia (empresas Progresso e TAP) - Verificação das hipóteses H_{h11} a H_{h20}

Continuando os testes, visando responder ao questionamento se o grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado é igual por empresa dentro da cidade quando atendida por mais de uma empresa, agora aplicando à cidade de Sapucaia.

Como no teste anterior, o agrupamento foi executado por local de coleta de dados categorizando o agrupamento cidade, cruzando-se os dados com a empresa mais utilizada no trecho categorizando o agrupamento empresa.

Novamente foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney para duas amostras independentes a um nível de significância de 5%. Portanto, as hipóteses H_0 foram definidas como igualdade junto ao valor proposto e H_1 foram definidas como diferença. (BRUNI, p.216, 2012)

Para cada hipótese sugerida, será apresentada em sua forma nula (H_0) e em sua forma alternativa (H_1) e apresentados na tabela 71.

Tabela 71 – Resultado do teste Mann-Whitney por cidade: Sapucaia (empresas Progresso e TAP) – Hipóteses H_{h11} a H_{h20}

Hipótese testada	Variável de satisfação	Sig.
H_{h11}	Ponto de Embarque	0,908
H_{h12}	Informação/Comunicação	0,060
H_{h13}	→ Conservação dos Veículos	0,000
H_{h14}	→ Preço	0,009
H_{h15}	Frequência de Horários	0,607
H_{h16}	Atendimento dos Funcionários	0,890
H_{h17}	Segurança	0,298
H_{h18}	Limpeza	0,050
H_{h19}	→ Conforto	0,000
H_{h20}	Pontualidade	0,909

Fonte: Elaborado pelo autor

Resultados da Hipótese H_{h11} a H_{h20} :

H_0 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é igual entre as empresas na cidade de Sapucaia.

H_1 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é diferente entre as empresas na cidade de Sapucaia.

Conforme demonstrado na tabela 71, verifica-se que o nível de significância encontrado Sig. é superior ao valor de Sig. = 0,05 limítrofe, para a maioria dos atributos, onde deve-se aceitar a hipótese nula H_0 , considerando-se assim que não há diferença significativa na avaliação geral da satisfação com tais atributos (em relação aos usuários do sistema de transporte pesquisado) entre as empresas na cidade de Sapucaia, sendo o fato de suas médias populacionais serem iguais. A exceção se dá quanto aos atributos: 'Conservação dos Veículos'(hipótese H_{h13}), 'Preço'(hipótese H_{h14}) e 'Conforto'(hipótese H_{h19}), onde os quais deverão ter suas hipóteses H_0 rejeitadas, considerando-se assim que há diferença significativa na avaliação geral da satisfação em relação a tais atributos, (em relação aos usuários) considerando-se diferentes empresas operadoras do sistema tendo o fato (em relação a estes atributos) de suas médias populacionais não serem iguais.

6.7.9 Comparação do grau de satisfação na cidade de Três Rios (empresas Progresso e Transa) - Verificação das hipóteses H_{h21} a H_{h30}

Por último, ainda buscando responder ao questionamento se o grau de satisfação médio dos usuários do sistema de transporte pesquisado é igual por empresa dentro da cidade quando atendida por mais de uma empresa, aplicou-se os testes ao agrupamento da cidade de Três Rios. Para tal foi aplicado o agrupamento conforme ambos os testes anteriores.

Foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney para duas amostras independentes a um nível de significância de 5%. Portanto, as hipóteses H_0 foram definidas como igualdade junto ao valor proposto e H_1 foram definidas como diferença. (BRUNI, p.216, 2012). Para cada hipótese sugerida, será apresentada em sua forma nula (H_0) e em sua forma alternativa (H_1) e apresentados na tabela 72.

Tabela 72 – Resultado do teste Mann-Whitney por cidade: Três Rios (empresa Progresso e Transa) – Hipóteses H_{h21} a H_{h30}

Hipótese testada	Variável de satisfação	Sig.
H_{h21}	Ponto de Embarque	0,514
H_{h22}	➔ Informação/Comunicação	0,001
H_{h23}	Conservação dos Veículos	0,364
H_{h24}	➔ Preço	0,000
H_{h25}	➔ Frequência de Horários	0,000
H_{h26}	Atendimento dos Funcionários	0,345
H_{h27}	Segurança	0,449
H_{h28}	Limpeza	0,554
H_{h29}	Conforto	0,980
H_{h30}	➔ Pontualidade	0,011

Fonte: Elaborado pelo autor

Resultados da Hipótese H_{h21} a H_{h30} :

H_0 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo ‘X’ é igual entre as empresas na cidade de Três Rios.

H_1 : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo ‘X’ é diferente entre as empresas na cidade de Três Rios.

Conforme demonstrado na tabela 72, verifica-se que o nível de significância encontrado Sig. é superior ao valor de Sig. = 0,05 limítrofe, para a maioria dos atributos, onde deve-se aceitar a hipótese nula H_0 , considerando-se assim que não há diferença significativa na avaliação geral da satisfação com tais atributos (em relação aos usuários do sistema de transporte pesquisado) entre as empresas na cidade de Três Rios, sendo o fato de suas médias populacionais serem iguais.

A exceção se dá quanto aos atributos: ‘Informação/Comunicação’ (hipótese H_{h22}), ‘Preço’ (hipótese H_{h24}), ‘Frequência de Horários’ (hipótese H_{h25}) e ‘Pontualidade’ (hipótese H_{h30}), onde os quais deverão ter suas hipóteses H_0 rejeitadas, considerando-se assim que há diferença significativa na avaliação geral da satisfação em relação a tais atributos, (em relação aos usuários) considerando-se diferentes empresas operadoras do sistema, sendo o fato (em relação a estes atributos) de suas médias populacionais não serem iguais.

7 CONCLUSÕES

Nos próximos tópicos são apresentadas as conclusões referentes aos objetivos específicos e objetivo geral conforme definido para a pesquisa. São apresentadas a seguir as considerações finais e proposições descritas pelo pesquisador

7.1 Conclusões referentes ao objetivo específico ‘a’.

O objetivo específico ‘a’ foi definido nesta pesquisa como: ‘Criar um instrumento de pesquisa identificando o conjunto de atributos de relevância para os clientes.’

Tal objetivo foi alcançado através da realização de um estudo pré-campo, por meio de estudo exploratório (conforme relatado no item 6.1) e pesquisa bibliográfica que sustentasse as teorias e *práxis* aplicadas, tendo como resultado um processo de pesquisa definido e um questionário elaborado, validado por meio da aplicação de um pré-teste (conforme relatado no capítulo 5), o qual testou tanto o instrumento de pesquisa como a forma de aplicá-lo. A evolução do questionário do pré-teste pode ser observada comparando-se a revisão nº 0 no APÊNDICE D e a revisão nº 2 final conforme APÊNDICE E.

Neste questionário, além do bloco III ‘Importância e satisfação’ os quais abordaram especificamente os atributos de relevância anteriormente definidos, foram também elaborados outros blocos como: bloco I ‘Dados de uso do serviço’; bloco II ‘Dados socioeconômicos’ e bloco IV ‘Informações gerais’ que contribuiriam para as análises dos dados e posterior elaboração e obtenção dos resultados dos testes de hipóteses por meio de cruzamento de dados.

7.2 Conclusões referentes ao objetivo específico ‘b’.

O objetivo específico ‘b’ foi definido nesta pesquisa como: ‘Descrever o perfil socioeconômico e do consumo de transporte dos usuários entrevistados na região pesquisada’

Tal objetivo foi alcançado através da apuração dos dados levantados na pesquisa de campo junto aos usuários do sistema de transporte na região pesquisada, conforme planejamento de proporcionalidade amostral por cidade previamente definido. O bloco III do questionário se encarregou de abordar estes dados e as informações processadas foram descritas no item 6.3 de forma detalhada para cada variável considerada relevante para a gestão do sistema de transporte em questão assim como as descobertas provenientes de cruzamentos de tais dados.

7.3 Conclusões referentes ao objetivo específico ‘c’.

O objetivo específico ‘c’ foi definido nesta pesquisa como: ‘Delinear a ordem de importância em relação aos atributos pesquisados junto aos usuários entrevistados da Microrregião de Três Rios e suas relações com o grau de satisfação.’

Tal objetivo foi alcançado através da apuração dos dados levantados por meio do questionário aplicado no campo, contendo no bloco III ‘Importância e satisfação’, o questionamento sobre a ordem de importância em relação aos atributos pesquisados, sob a ótica do usuário.

A forma como foi aplicada a pergunta, por meio de ordenação, trouxe informações mais concisas do posicionamento dos atributos mais relevantes na região pesquisada, (conforme explicado no item 4.1.3.3) e usada de forma estratificada para análises específicas como por empresa ou por cidade, de forma a contribuir com mais clareza tanto a iniciativa privada como para o poder público em relação à alocação de recursos. Os dados foram

descritos e analisados no item 6.4 contribuindo para uma visão meticulosa de cada atributo, assim como o relacionamento encontrado entre os aspectos satisfação e importância onde pôde-se constatar que nem sempre o atributo considerado mais importante pelo usuário foi o que possuiu melhor grau de satisfação. Em alguns casos, constatou-se o sincronismo entre satisfação e importância (em termos de ordenação), o que é desejável em termos de gestão dos serviços.

7.4 Conclusões referentes ao objetivo específico ‘d’.

O objetivo específico ‘d’ foi definido nesta pesquisa como: ‘Verificar se os usuários da Microrregião de Três Rios estão satisfeitos em relação aos atributos pesquisados’

Tal objetivo foi alcançado através da realização de testes de hipóteses (no qual os resultados foram descritos no item 6.7.1). Para o atingimento este objetivo, foram testadas as hipóteses H_{d1} a H_{d10} por meio do teste t de uma amostra para médias onde constatou-se que quase todos os atributos tiveram a hipótese nula H_0 aceita de forma que pode-se concluir que de forma geral (segundo a percepção dos usuários) as médias dos atributos superam o limite da indiferença (valor 5) tendendo à satisfação. Porém, um dos atributos (Preço) teve sua hipótese nula H_0 rejeitada, de forma que a média encontrada não é significativamente superior ao valor 5 limítrofe, correndo-se o risco da média populacional incorrer na zona de insatisfação especificamente para este atributo Preço. Estas informações podem ser melhor visualizadas por meio do gráfico 95 do item 6.7.1.

Dessa forma, mesmo que ‘por muito pouco’, não podemos afirmar que todos os atributos se encontram na zona de satisfação em relação à população, de acordo com margem de confiança definida, mas de forma geral podemos afirmar que, a maioria dos atributos configura-se como satisfatórios, oscilando entre a média 6,0 em grau de satisfação. Dessa forma, pode-se definir que há um posicionamento (quanto à população da região), em estarem satisfeitos com os serviços de uma forma geral, porém, ainda com margem para melhoria deste nível de satisfação, a ser administrados pelos órgãos públicos e privados.

7.5 Conclusões referentes ao objetivo específico ‘e’.

O objetivo específico ‘e’ foi definido nesta pesquisa como: ‘Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por categorias socioeconômicas’

Tal objetivo foi alcançado através do cruzamento de determinadas características socioeconômicas dividindo-se assim em três grupos de análise: nível de escolaridade, nível de renda e gênero (sexo masculino e feminino). Tais características forma cruzadas com as médias do grau de satisfação dos atributos mediados na pesquisa e aplicados testes de hipóteses, descritos nos itens 6.7.2., 6.7.3 e 6.7.4.

Comparando-se o grau de satisfação por nível de escolaridade, por meio das hipóteses H_{e1} a H_{e10} , aplicando-se o teste de Kruskal-Wallis ($K > 2$), constatou-se que não existem diferenças significativas entre as opiniões dos usuários na avaliação dos serviços por grau de escolaridade, aceitando-se a hipótese nula H_0 de igualdade.

Um segundo teste relacionado a este objetivo, foi aplicado comparando-se o grau de satisfação por nível de renda, por meio das hipóteses H_{e11} a H_{e20} , novamente aplicando-se o teste de Kruskal-Wallis ($K > 2$). Novamente constatou-se que não existem diferenças significativas entre as opiniões dos usuários na avaliação dos serviços por nível de renda, aceitando-se a hipótese nula H_0 de igualdade.

Um terceiro teste, também relacionado a este objetivo, foi aplicado comparando-se o grau de satisfação por gênero, por meio das hipóteses H_{e21} a H_{e30} , agora aplicando-se o teste t

de duas amostras. Desta vez constatou-se que em um dos testes (H_{e22} aplicado ao atributo Informação/Comunicação) demonstrou diferenças significativas entre as opiniões dos usuários na avaliação, rejeitando-se a hipótese H_0 de igualdade. Sendo assim, pode-se afirmar que existem (para este atributo específico) diferenças significativas entre as opiniões dos gêneros masculino e feminino.

De uma forma geral, se pelo menos um atributo, varia em pelo menos um grupo com características socioeconômicas similares, não podemos afirmar que o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios é invariável por categorias socioeconômicas, podendo ainda haver diferenças em outras variáveis não testadas.

7.6 Conclusões referentes ao objetivo específico ‘f’.

O objetivo específico ‘f’ foi definido nesta pesquisa como: ‘Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por empresa prestadora do serviço’

Tal objetivo foi alcançado através do cruzamento dados correlacionando o grau médio de satisfação dos usuários da região pesquisada com as empresas operadoras do serviço na região e aplicados testes de hipóteses descritos no item 6.7.5.

Comparando-se o grau de satisfação por empresa, por meio das hipóteses H_{f1} a H_{f10} , aplicando-se o teste de Jonckheere-Terpstra K amostras ($K>2$), constatou-se que não existem diferenças significativas entre as opiniões dos usuários na avaliação dos serviços por empresa, para os atributos: Informação/Comunicação, Frequência de horários e Pontualidade, aceitando-se a hipótese nula H_0 de igualdade.

Por outro lado, constataram-se diferenças significativas entre as opiniões dos usuários quanto aos atributos: Ponto de Embarque, Conservação dos Veículos, Preço, Atendimento dos Funcionários, Segurança, Limpeza e Conforto rejeitando-se a hipótese nula H_0 de igualdade.

7.7 Conclusões referentes ao objetivo específico ‘g’.

O objetivo específico ‘g’ foi definido nesta pesquisa como: ‘Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por cidade da região’

Tal objetivo foi alcançado através do cruzamento dados correlacionando o grau médio de satisfação dos usuários da região pesquisada com o local pesquisado, no caso a cidade e aplicados testes de hipóteses descritos no item 6.7.6.

Comparando-se o grau de satisfação por empresa, por meio das hipóteses H_{g1} a H_{g10} , aplicando-se o teste de Jonckheere-Terpstra K amostras ($K>2$), constatou-se que existem diferenças significativas entre as opiniões dos usuários na avaliação dos serviços por empresa, para todos os atributos, portanto rejeitando-se a hipótese nula H_0 de igualdade, de forma que podemos afirmar que o grau de satisfação é variável quando se tenta analisar por cidade sendo suas médias diferentes.

Em face deste contexto, leva-se a crer que as diferenças entre os serviços prestados pelas operadoras de ônibus e estrutura municipal (nas cidades abrangidas pela pesquisa) são consideravelmente diferentes, de forma que políticas e estratégias não devam ser aplicadas de formas iguais entre as cidades da região pesquisada.

7.8 Conclusões referentes ao objetivo específico ‘h’.

O objetivo específico ‘h’ foi definido nesta pesquisa como: ‘Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por empresa dentro da cidade quando atendida por mais de uma empresa’

Tal objetivo foi alcançado através do cruzamento dos dados definidos para a categorização da cidade e a empresa operadora na cidade. Vale observar que nas cidades de Areal e Com. Levy Gasparian as amostras foram exclusivamente de uma empresa, portanto não sendo necessário analisá-las quanto a este objetivo.

Os resultados dos testes de hipóteses foram descritos nos itens 6.7.7, 6.7.8 e 6.7.9.

Sendo assim, foi comparado o grau de satisfação da cidade de Paraíba do Sul, envolvendo as empresas locais atuantes (Progresso e VPL), por meio das hipóteses H_{h1} a H_{h10} , aplicando-se o teste de Mann-Whitney para duas amostras, onde constatou-se que, apenas para os atributos: Ponto de Embarque e Preço, não existem diferenças significativas entre as opiniões dos usuários na avaliação dos serviços entre as duas empresas na cidade em questão, aceitando-se a hipótese nula H_0 de igualdade, para os demais atributos, é significativo a variação de opiniões.

Em um segundo teste, foi comparado o grau de satisfação da cidade de Sapucaia envolvendo as empresas locais atuantes (Progresso e TAP), por meio das hipóteses H_{h11} a H_{h20} , aplicando-se o teste de Mann-Whitney para duas amostras, onde constatou-se que, apenas para os atributos: Conservação dos Veículos, Preço e Conforto, existem diferenças significativas entre as opiniões dos usuários na avaliação dos serviços entre as duas empresas na cidade em questão, rejeitando-se a hipótese nula H_0 de igualdade, de forma que podemos afirmar que o grau de satisfação destes atributos é variável entre as populações das duas empresas em questão.

E por fim, um terceiro teste foi executado, comparando-se o grau de satisfação da cidade de Três Rios, envolvendo as empresas locais atuantes (Progresso e Transa), por meio das hipóteses H_{h21} a H_{h30} , aplicando-se novamente o teste de Mann-Whitney para duas amostras, onde constatou-se que para parte dos atributos: Ponto de Embarque, Conservação dos Veículos, Atendimento dos Funcionários, Segurança e Limpeza e Conforto, não existem diferenças significativas entre as opiniões dos usuários na avaliação dos serviços entre as duas empresas na cidade em questão, aceitando-se a hipótese nula H_0 de igualdade.

Por outro lado, para a outra parte: Informação/Comunicação, Preço, Frequência de Horários e Pontualidade, existem diferenças significativas entre as opiniões dos usuários, levando-se a rejeitar a hipótese nula H_0 de igualdade de forma que podemos afirmar que o grau de satisfação destes atributos é variável entre ambas as empresas em questão.

De uma forma geral, não podemos afirmar que o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios é invariável por empresa, na situação em que duas empresas operam na mesma cidade.

7.9 Conclusões referentes ao objetivo geral

O objetivo geral da pesquisa foi definido como ‘Mensurar o grau de satisfação do usuário em relação ao serviço de transporte público coletivo urbano e semiurbano por ônibus na Microrregião de Três Rios.’

Tal objetivo foi alcançado através da análise dos dados coletados em campo e posteriormente seus resultados processados descritos no item 6.5 em conjunto com os testes hipóteses (H_{d1} a H_{d10}) descritos no item 6.7.1 executados em um âmbito geral.

Conclui-se que, em média, os usuários do sistema de transporte coletivo por ônibus da Microrregião de Três Rios estão satisfeitos com os serviços entregues, através de uma média geral de grau 6,01 e da constatação de que quase todas as médias dos atributos pesquisados configuram-se na zona de satisfação acima do grau 5, de acordo com o nível de confiança estabelecido de 95 %.

A única exceção refere-se ao atributo Preço (hipótese H_{d4}), onde por meio do teste de hipótese a hipótese nula H_0 de igualdade foi rejeitada, onde não se pode afirmar, dentro do

nível de confiança estabelecido, que sua média populacional encontra-se absolutamente dentro da zona de satisfação, podendo variar significativamente a opinião da população.

Sendo assim, o atributo mais bem avaliado, com maior grau de satisfação foi 'Atendimento dos Funcionários' (6,935), seguido em segundo lugar por 'Limpeza' (6,613), em terceiro 'Segurança' (6,390), em quarto 'Ponto de Embarque' (6,295), em quinto 'Conservação dos Veículos' (6,163), em sexto 'Conforto' (5,740), em sétimo 'Pontualidade' (5,618), em oitavo 'Frequência de horários' (5,573), em nono 'Informação/Comunicação' (5,503) e em última colocação 'Preço' (5,265).

Na comparação dos valores em grau de satisfação geral, por empresa, a mais bem colocada foi a empresa 'Linave' (8,77), seguida pela empresa 'Transa' (7,05) em segundo lugar, em terceiro a empresa 'Progresso' (6,26), em quarto a empresa 'VPL' (3,98), e por fim e última colocação a empresa 'TAP' (3,96). A empresa Translevy, inconclusiva.

Constata-se que as empresas: Linave, Transa e Progresso possuem seus graus médios de satisfação dentro de uma zona de satisfação (maior que 5) enquanto as empresas VPL e TAP possuem seus graus médios abaixo, configurando-se na zona de insatisfação, com valores consideravelmente menores que as demais empresas da zona de satisfação.

Na comparação dos valores em grau de satisfação geral, por cidade, a mais bem colocada foi 'Três Rios' (6,89), em segundo lugar 'Areal' (6,83), em terceiro 'Com. Levy Gasparian' (6,05), em quarto 'Paraíba do Sul' (4,76) e por fim e última colocação Sapucaia (4,50).

Constata-se que as cidades: Três Rios, Areal e Com. Levy Gasparian possuem seus graus médios de satisfação dentro de uma zona de satisfação (maior que 5) enquanto as cidades de Paraíba do Sul e Sapucaia possuem seus graus médios abaixo, configurando-se na zona de insatisfação.

Importante a ressalva que estas conclusões referem-se à média das amostras, onde quando estratificados com objetivos específicos, novos valores podem ser encontrados conforme detalhado nas estratificações executadas ao longo desta pesquisa.

7.10 Considerações finais

Este trabalho apresenta-se como um retrato do sistema de transporte coletivo urbano e semiurbano por ônibus da Microrregião de Três Rios e por seu caráter pontual, de análise transversal, não tem como pretensão esgotar todos os nuances referentes ao estudo da opinião dos usuários em relação aos serviços prestados, porém apresenta-se como uma importante ferramenta para gestores das empresas que operam o sistema, para o poder público que regulamenta o sistema e também para a sociedade, sobre tudo os usuários, os quais de posse destas informações são capazes de exigir melhores entregas de serviços, exercendo seu direito e dever como consumidor.

O presente trabalho foi desenvolvido de forma que, seja utilizada pelas mais variadas classes, haja vista que trata-se de uma trabalho de domínio público, visando o auxílio no entendimento das particularidades do que é um serviço, particularidades do sistema de transporte e particularidades da região pesquisada.

Este modelo de trabalho foi proposto para que sirva como uma literatura que auxilie na elucidação de problemas relacionados ao sistema de transporte da região, objetivando o desenvolvimento do setor, baseando-se na racionalidade e isenção científica.

A pesquisa foi finalizada dentro do prazo, conforme escopo, de acordo com os recursos definidos e considerando-se as limitações pré-estabelecidas. Dessa forma, considera-se que todos os objetivos definidos foram alcançados.

7.11 Proposições

Como sugestão de trabalhos futuros, sugere-se que esta pesquisa seja repetida em intervalos periódicos, visando acrescentar aos resultados a força de um estudo longitudinal, podendo-se executar medições que avaliem a evolução dos indicadores, servindo de base para o planejamento de ações referentes ao sistema de transporte em questão.

A utilização desta ferramenta de gestão poderia ser implementada por empresas da região ou pelo poder público, porém o ideal é que seja executada e mantida por uma entidade isenta, tanto de considerações políticas como de considerações fundamentadas apenas no capital. Para tal, o uso da universidade encaixa-se neste pré-requisito em função de sua condição científica que deve sempre estar alinhada com a isenção do método científico.

Este constructo invoca o conceito, descrito por Etzkowitz (2008), da Hélice Tríplice onde a sinergia entre governo, indústria e universidade é a grande mola propulsora do desenvolvimento regional.

A aceitação de um terceiro setor, independente do setor público e do setor privado, que sirva de moderador para o sistema de transporte foi testado por meio de uma pergunta feita no instrumento de pesquisa aos entrevistados.

No Bloco IV, como pergunta acessória final, visando avaliar a aceitação da ideia de uma participação maior da sociedade no contexto da gestão do transporte, solidificando a ideia da tríplice hélice, (descrita anteriormente no item 1.3.1), buscou-se a apurar o nível de importância de uma Associação de Usuários do Transporte Coletivo que represente o cliente entre os órgãos públicos e as empresas do sistema.

Uma das perspectivas para uma associação deste porte seria a utilização de uma chancela de uma universidade em seus procedimentos, como uma pesquisa de satisfação dos usuários por exemplo, visando (em face de sua isenção) dar credibilidade aos atores do sistema, sejam eles empresas privadas, públicas ou sociedade.

De forma geral a aceitação da ideia teve um grau elevado de 9,19 (em uma escala de 0 a 10 em termos de importância).

Sendo assim, a proposta de continuidade da presente pesquisa, de forma regular, gerenciada por uma associação que represente os usuários do transporte na região, executada por uma instituição universitária, seria de grande valia para o sistema como um todo.

REFERÊNCIAS

AAKER, David A. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.

AKSOY, Lerzan et al., **The long-term stock market valuation of customer satisfaction**. Journal of Marketing, v. 72, n. 4, p. 105-122, 2008.

AMA - American Marketing Association, Disponível em: <<https://www.ama.org/About/AMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>>, acesso em 7/02/2016

ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A. **Estatística aplicada à administração e economia**. 2. ed. São Paulo, Cengage Learning, 2011.

ANTUNES, Eloisa Maieski; SIMÕES, Fernanda Antônio. **Engenharia urbana aplicada: um estudo sobre a qualidade do transporte público em cidades médias**. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 5, n. 2, p. 51-62, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2175-33692013000200006&script=sci_arttext> Acesso em: 14 set. 2014.

ARAÚJO, Wagner Frederico Gomes. **As estatais e as PPPs: o project finance como estratégia de garantia de investimentos em infra-estrutura**. Revista do Serviço Público, v. 57, n. 2, p. 169-190, abr/jun, 2006.

AREAL, Prefeitura Municipal, **Decreto n.1407**: Autoriza a emissão do Edital de Chamamento para serviços de transporte coletivo de passageiros no município. Órgão: Gabinete do Prefeito - Data de Publicação: 03/02/2016 – Disponível em: <<http://rj.portaldatransparencia.com.br/prefeitura/areal/index.cfm?pagina=abreDocumento&arquivo=31EC0A5C8B4B>> Acesso em: 22 abr. 2016.

ABRACICLO, Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares, **Anuário da Indústria Brasileira de Duas Rodas 2015**. São Paulo, 2015.

ALVAREZ, Leandro. Rosinha, um legítimo Fusca alemão. **O Estadão**, São Paulo, 16 abri. 2011. Jornal do carro, Antigos, Carro do Leitor. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/jornal-do-carro/noticias/antigos,rosinha-um-legitimo-fusca-alemao,7698,0.htm>> Acesso em: 29 jan. 2016.

ANFAVEA, Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, **Séries Temporais**. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/tabelasnovos.html>> Acesso em: 21 fev. 2015.

ARROYO, José Diaz. **Colección Etnográfica**. Disponível em: <<http://www.puente-genil.es/Expo/etnog3.html>> Acesso em: 30 abr. 2015.

AZAMBUJA, Ana Maria Volkmer de. **Análise de eficiência na gestão do transporte urbano por ônibus em municípios brasileiros**. 2002. 385 f. Dissertação (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2002.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial**. 5 ed., Porto Alegre, Bookman Editora, 2006.

BARNEY, Jay B.; HESTERLY, William S. **Administração estratégica e vantagem competitiva**. 3 ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2004.

BITNER, Mary Jo. **Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses**. the Journal of Marketing, p. 69-82, 1990.

BODMER, Milena. **Desafios e Perspectivas do Transporte de Pessoas no Rio de Janeiro**, 1 ed., Rio de Janeiro, Fetransport/UCT, 2012.

BORGES, Adilson Jr Adão; FONSECA, Marcelo Jacques. **O uso da pesquisa de satisfação do consumidor como instrumento de política pública: o potencial de uso no caso do transporte coletivo de Porto Alegre**. Revista Interdisciplinar de Marketing, v. 1, n. 3, p.39, set./dez. 2002. Disponível em: <http://fortium.edu.br/blog/valeria_martins/files/2010/10/Pesquisa-satisfaca%C3%A7%C3%A3o-cliente-3.pdf> Acesso em: 14 set. 2014.

BRUNI, Adriano L.: **SPSS: guia prático para pesquisadores** – São Paulo: Atlas, 2012.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

_____, **Decreto 8.262, de maio de 2014**. Altera o Decreto nº 2.018, de 1º de outubro de 1996, que regulamenta a Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8262.htm>. Acesso em: 27 mar. 2016.

BUTTON, Kenneth. **Transport economics**. 3 ed., Northampton, Edward Elgar Publishing, 2010.

CASTRO, Cláudio de Moura. **A Prática da Pesquisa**. São Paulo: MacGraw – Hill, 1977.

CAMPOS, Vânia Barcellos Gouvêa. **Planejamento de Transportes: 1 ed., conceitos e modelos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.

CEPERJ, Fundação. **Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro 2013**, Disponível em: <<http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/Anuario2013/>> Acesso em: 14 set. 2014.

_____, Fundação. **Mapa – Estado do Rio de Janeiro (Mapa Oficial)**, Disponível em: <http://www.fesp.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_politico_administrativo.html> Acesso em: 3 abr. 2016.

CHURCHILL, Gilbert A; PETER, J. Paul. **Marketing: criando valor par os clientes**. São Paulo: Saraiva, 2012.

CIA, Central Intelligence Agency, **The World Factbook: GDP – Composition, by sector of origin**. Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2012.html#xx>> Acesso em: 26 de março de 2016.

CNS, Confederação nacional dos Serviços. **Boletim de Conjuntura**: Março de 2016. Disponível em: <http://www.cnservicos.org.br/documentos/economia/002/Marco_2016.pdf> Acesso em: 26 de março de 2016.

CRONIN, J. Joseph; BRADY, Michael K.; HULT, G. Tomas M. **Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments**. Journal of retailing, v. 76, n. 2, p. 193-218, 2000.

CRISMAC, Indústria Mecânica Ltda. **Usinagem**. Disponível em: <<http://www.crismac.ind.br/index.html#3>> São Paulo, 2009. Acesso em: 27 mar. 2016.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DATASUS, **Departamento de Informática do SUS**. Disponível em <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/pibmunrj.def>> Acesso em 23 set. 2014.

DAVENPORT , Thomas H; HARRIS, Jeanne G; MORISON, Robert – **Inteligência analítica nos negócios**: como usar a análise de informação para obter resultados superiores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

DEMING, William Edwards. **A nova economia para a indústria, o governo e a educação**. Qualitymark Editora Ltda, 1997.

DETRO, Departamento de Transporte Rodoviário do Estado do Rio de Janeiro. **Portaria DETRO/PRES. Nº 1163 de 11 de agosto de 2014**, Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, p.41, Ano XL, nº151, parte I, publicado em 18 de agosto de 2014.

DU, Jiangang; FAN, Xiucheng; FENG, Tianjun. **Multiple emotional contagions in service encounters**. Journal of the Academy of Marketing Science, v. 39, n. 3, p. 449-466, 2011.

ESOMAR – European Society for Opinion and Marketing Research – Disponível em: <<https://www.esomar.org/knowledge-and-standards/market-research-explained.php>> Acessado em 7/02/2016.

ESTACHE, Antonio; RUS, Ginés de (Ed.). **Privatization and Regulation of Transport Infrastructure**: Guidelines for policymakers and regulators. World Bank Publications, 2000.

ETZKOWITZ, Henry. **The triple helix**: university-industry-government innovation in action. Routledge, 2008.

FEC/BA, Federação Intermunicipal dos Sindicatos de Empregados no Comércio de Bens e de Serviços da Bahia. **Brasileiros gastam mais com salão de beleza que com educação, diz estudo**, 4 ago. 2015. Disponível em: <<http://www.fecbahia.com.br/brasileiros-gastam-mais->

com-salao-de-beleza-que-com-educacao-diz-estudo/ > Acesso em: 27 mar. 2016.

FIELD, Andy; **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOLKES, Valerie S. **Recent attribution research in consumer behavior: A review and new directions**. Journal of Consumer Research, p. 548-565, 1988.

FONTANA, Marcelo R. O setor em números. **Revista Anuário do Ônibus 2014**, São Paulo, Otm Editora. Ano 22, 2014,p.8.

FORNELL, Claes et al **Customer satisfaction and stock prices: High returns, low risk**. Journal of marketing, v. 70, n. 1, p. 3-14, 2006.

FOURNIER, Susan; MICK, David Glen. **Rediscovering satisfaction**. The Journal of Marketing, p. 5-23, 1999.

GIANESI, Irineu G. N.; CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GLOMAPAS. **Mapa – Estado do Rio de Janeiro: Político – Rodoviário**. Editora Glomapas, São Paulo, 2015.

GOMEZ-IBANEZ, Jose A.; MEYER, John Robert. **Going private: The international experience with transport privatization**. Brookings Institution Press, 1993.

GUPTA, Sunil; ZEITHAML, Valarie. **Customer metrics and their impact on financial performance**. Marketing Science, v. 25, n. 6, p. 718-739, 2006.

HAIR, Joseph F. et al., **Análise Multivariada de Dados**. 6 Ed. Bookman Editora, Porto Alegre, 2009.

_____, Joseph F. et al **Fundamentos de Pesquisa de Marketing**; 3 Ed. AMGH Editora, 2014.

HENNIG-THURAU, Thorsten et al., **Are all smiles created equal? How emotional contagion and emotional labor affect service relationships**. Journal of Marketing, v. 70, n. 3, p. 58-73, 2006.

IACOBUCCI, Dawn et al **Os desafios do marketing**. São Paulo: Futura, 2001.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em<<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=29&uf=33>> Acesso em 16 set. 2014.

_____, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Em janeiro, setor de Serviços recua (-5,0%)** < <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias.html?view=noticia&id=1&idnoticia=3120&busca=1&t=janeiro-setor-servicos-recua-5-0>> Acesso em 25 de mar. 2016.

_____, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Taxa de desocupação fica em 9,5% no trimestre encerrado em janeiro de 2016**. < <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias>

.html?view=noticia&id=1&idnoticia=3128&busca=1&t=taxa-desocupacao-fica-9-5-trimestre-ncerrado-janeiro-2016 encerrado-janeiro-2016 encerrado-janeiro-2016> Acesso em 25 de mar. 2016.

IPEA, Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. **Ipeadata macroeconômico**. < <http://www.ipeadata.gov.br/>> Acesso em 25 de mar. 2016.

ICC/ESOMAR - **International Code on Market and Social Research**. ICC e ESOMAR, 2007.

ISHIKAWA, Kaoru. **Guide to quality control**. Asian Productivity Organization, 1989.

KERLINGER, Fred Nichols. **Metodologia da Pesquisas em Ciências Sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU, EDUSP, 1979.

KISHTAINY, Niall. et al., **The economics Book**. DK Publishing, 2012.

KOTLER, Philip; BLOOM, Paul N. **Marketing para serviços profissionais**. Atlas, 1990.

_____; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 3.0: From products to customers to the human spirit**. John Wiley & Sons, 2010.

_____, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 14. ed. - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

_____. **Marketing Management Millenium Edition: Custom Edition for University of Phoenix**. 10th ed. Prentice-Hall, Inc, 2000.

KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin; OLNEY, Martha L. **Princípios de Economia**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.

KUMAR, V.; LEMON, Katherine N.; PARASURAMAN, A. **Managing Customers for Value - An Overview and Research Agenda**; Journal of Service Research, Volume 9, No. 2, November 2006.

LABARBERA, Priscilla A.; MAZURSKY, David. **A longitudinal assessment of consumer satisfaction/dissatisfaction: the dynamic aspect of the cognitive process**. Journal of marketing research, p. 393-404, 1983.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Administração de marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira**. 1. ed. 4. reimpr. São Paulo, 2010.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

LEVIÄKANGAS, Pekka. **Private finance of transport infrastructure projects: Value and risk analysis of a Finnish shadow toll road project**, VTT Publications 624, 2007.

LOVELOCK, Christopher; WIRTZ, Jochen; HEMZO, Miguel Angelo. **Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e resultados**. 7 ed. Pearson Prentice Hall, 2011.

LUECKE, Richard. **Gerenciando projetos grandes e pequenos**. Coleção Harvard Business Essentials. 2a ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

LUGLI, Vanessa Moraes. **Mudança estrutural e o setor de serviços no Brasil**. 2015. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2015.

LUSCH, Robert F.; VARGO, Stephen L. **The service-dominant logic of marketing: Dialog, debate, and directions**. Routledge, 2015.

MAGALHÃES, Rodrigo; SGANZERLA, Roberto. **Conceitos e análises dos cenários de aplicação do marketing**. Marketing e Comunicação. ANTP, Série Cadernos Técnicos, v.11, cap. 3, ANTP, Out. 2013.

MALHOTRA, Naresh K.[et al].**Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

_____, Naresh K. **Pesquisa de marketing: foco na decisão**. 3 Ed., São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2011.

_____, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6 Ed., Bookman Editora, 2012.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da Investigação Científica**. 2 ed. – São Paulo, Editora Atlas, 2009.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing**. 4^o ed. vol. 01. Atlas , São Paulo, 1997.

_____, Fauze et al., **Pesquisa de Marketing**, 7^a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2014.

MICK, David Glen; FOURNIER, Susan. **Paradoxes of technology: Consumer cognizance, emotions, and coping strategies**. Journal of Consumer research, v. 25, n. 2, p. 123-143, 1998.

MUNDIAL, Banco. **Implicações de uma China em Transformação: oportunidades para o Brasil**. Relatório produzido pela Unidade de Política Econômica do Departamento para a América Latina e o Caribe (LCSPE) do Banco Mundial. Washington: Banco Mundial, 2014.

O'BRIEN, James A.; MARAKAS, George M. **Administração de sistemas de informação**. 15 ed., Grupo A-AMGH, 2013.

OLIVER, Richard L. **Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer**. 2 ed., Routledge, 2014.

_____, Richard L.; RUST, Roland T.; VARKI, Sajeew. **Customer delight: foundations, findings, and managerial insight**. Journal of retailing, v. 73, n. 3, p. 311-336, 1997.

ONISUL, **Desenhos**, [On line] Disponível em: <<http://onisuldesenhos.webnode.com.br/>> Acessado em 23/02/2016.

OSTROM, Amy; IACOBUCCI, Dawn. **Consumer trade-offs and the evaluation of services**. The Journal of Marketing, p. 17-28, 1995.

PARASURAMAN, A.; BERRY, Leonard L.; ZEITHAML, Valarie A. **Understanding Customer Expectations of Service Management Review**, Sloan Management Review; 32, 3; ABI/INFORM Global, 1991.

_____, A.; BERRY, Leonard L.; ZEITHAML, Valarie A. **Guidelines for Conducting Service Quality Research**. Marketing Research, v. 2, n. 4, 1990.

_____; ZEITHAML, Valarie A.; BERRY, Leonard L. **A Conceptual Model of Service Quality and Its implications for Future Research** - , Journal of Marketing, 1985.

_____; ZEITHAML, Valarie A.; BERRY, Leonard L. **SERVQUAL: A Multiple-item scale for measuring consumer perceptions of Service Quality**, Journal of Retailing, v. 64, n. 1, Spring 1988.

PMBOK, GUIA. **Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos**. 5 ed. Project Management Institute. 2014.

PMTR, Prefeitura Municipal de Três Rios, Secretarias: Indústria, Comércio e Trabalho, **Notícias**: “Mais de 1300 empresas foram abertas em Três Rios nos últimos cinco anos”, 28 Jan de 2014, Disponível em: <<http://www.tresrios.rj.gov.br/>> Acesso em 16 set. 2014.

PRICE, Linda L.; ARNOULD, Eric J.; DEIBLER, Sheila L. **Consumers' emotional responses to service encounters: The influence of the service provider**. International Journal of Service Industry Management, v. 6, n. 3, p. 34-63, 1995.

_____, Linda L.; ARNOULD, Eric J.; TIERNEY, Patrick. **Going to extremes: Managing service encounters and assessing provider performance**. The Journal of Marketing, p. 83-97, 1995.

PORTER, Michael E. **Competição**. ed. rev. e ampl.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

QUINN, James Brian et al., **Technology in Services**. Scientific American, v. 257, n. 6, p. 50-58, 1987.

REICHHELD, Frederick F. **The one number you need to grow**. Harvard business review, v. 81, n. 12, p. 46-55, 2003.

ROZADOS, Helen Beatriz Frota, PIFFER, Bárbara Pilatti. **Pesquisa de Marketing e Estudos de Usuários: um paralelo entre os dois processos**. Em Questão, v. 15, n. 2, p.169-182, , jul/dez 2009.

RUST, Roland T.; MOORMAN, Christine; DICKSON, Peter R. **Getting return on quality: revenue expansion, cost reduction, or both?**. Journal of marketing, v. 66, n. 4, p. 7-24, 2002.

_____, Roland T.; OLIVER, Richard L. **Should we delight the customer?**. Journal of the Academy of Marketing Science, v. 28, n. 1, p. 86-94, 2000.

SALDANHA, Jorge Alberto Velloso. **Satisfação dos usuários do sistema integrado de transporte da cidade de Florianópolis**: uma pesquisa científica no campo de comportamento do consumidor. 2004. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Santa Catarina, 2004.

SANTOS, Eduardo Heleno. **Crise de representação política no Brasil e os protestos de junho de 2013**. Liinc em Revista, v. 10, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/702>> Acesso em: 15 set. 2014.

SCARINGELLA, Roberto Salvador. "A crise da mobilidade urbana em São Paulo." São Paulo em perspectiva. Vol.15, n.1, p. 55-59, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392001000100007&script=sci_arttext> Acesso em: 24 set. 2014.

SCHRAGE, Michal. **Customers like self-service, unless it undermines customer support**, Havard Business Review, 28 de julho de 2016 Disponível em: <[://hbr.org/2015/07/customers-like-self-service-unless-it-undermines-customer-support](http://hbr.org/2015/07/customers-like-self-service-unless-it-undermines-customer-support)> Acesso em: 11 de fev. 2016.

SENNA, Luiz. **Economia e Planejamento dos Transportes**, 1 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

SILVA, Robson T.; SILVA, A. S. ; COSTA, M. P. C. ; GUIMARAES, V. S. ; CONCEICAO, R. D. P. ; SALDANHA, J. A. V. **Gestão por Processos em Tecnologia da Informação**: um estudo em uma empresa de médio porte. Revista de Administração da FATEA, v.12, p. 68-84, 2016. Disponível em: <<http://publicacoes.fatea.br/index.php/raf/issue/current>>. Acesso em: 10 set. 2016.

_____, Robson T.; TODA, F. A. ; SALDANHA, J. A. V. . **Análise de uma Inovação à luz da Teoria do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi**. XL Encontro da ANPAD - EnANPAD, 2016, Costa do Sauípe - BA. ESO - Estratégia em Organizações, 2016. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/~anpad/eventos.php?cod_evento=1&cod_evento_edicao=83&cod_edicao_subsecao=1302&cod_edicao_trabalho=21351> Acesso em: 03 out. 2016.

SHOSTACK, G. Lynn. **Breaking Free from Product Marketing**: Service marketing, to be effective and successful, requires a mirror-opposite view of conventional "product" practices. *Journal of Marketing*, April 1977.

SILVEIRA, Márcio Rogério; COCCO, Rodrigo Giraldi. **Transporte público, mobilidade e planejamento urbano**: contradições essenciais. Estudos avançados, v. 27, n. 79, p. 41-53, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-401420130003000044&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: 24 set. 2014.

SINGER, Produtos, **Brilliance 6160**. Disponível em: < <http://www.singer.com.br/produto/brilliance-6160/>> Acesso em: 30 abr. 2015.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3 ed. São Paulo, Atlas, 2009. 728 p.

_____._____. 2 ed. São Paulo, Atlas, 2002. 747 p.

STEVENSON, William J. **Estatística Aplicada à Administração**. Editora Harbra. São Paulo, 2001.

STEFANO, Fabiane; FURLAN, Flávia. **Recessão caminha para ser a mais grave da história do Brasil**, Revista Exame.com [On line] 18 de mar. de 2016. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/1109/noticias/recessao-caminha-para-ser-a-mais-grave-da-historia-do-brasil>> Acesso em 25 de mar. 2016.

UITP, International Association of Public Transport. **Integrating public transport & urban planning: a virtuous circle**. A UITP position paper. January 2009.

VERRUCK, Fabio; BAMPI, Rodrigo Eduardo; MILAN, Gabriel Sperandio. **Previsão de Demanda em Operações de Serviço: Um Estudo em Uma Empresa do Setor de Transportes**. Simpósio de Administração da Produção Logística e Operações Internacionais, 2009.

VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. **Evolving to a new dominant logic for marketing**. Journal of marketing, v. 68, n. 1, p. 1-17, 2004.

VASCONCELLOS, Eduardo A. de; CARVALHO, Carlos Henrique R. de; PEREIRA, Rafael Henrique M.. **Transporte e mobilidade urbana**. 2011.

WORD BANK, **World Development Indicators 2015**, Economy, 4.2 Structure of output, Disponível em: <<http://wdi.worldbank.org/table/>> Acesso em 10 ago. 2016.

WILES, Michael A. **The effect of customer service on retailers' shareholder wealth: the role of availability and reputation cues**. Journal of Retailing, v. 83, n. 1, p. 19-31, 2007.

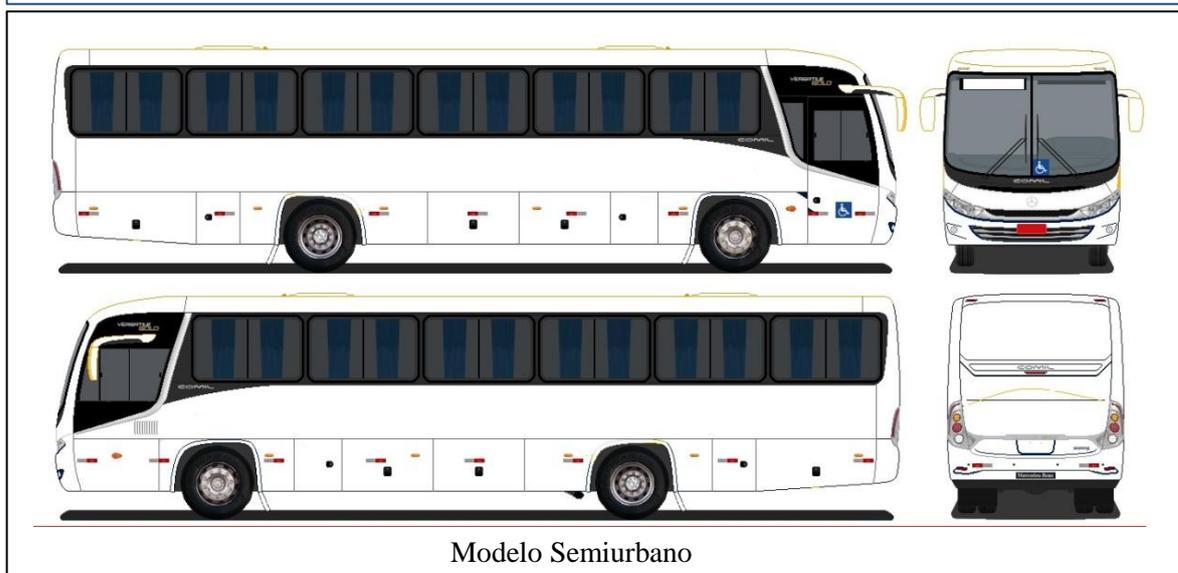
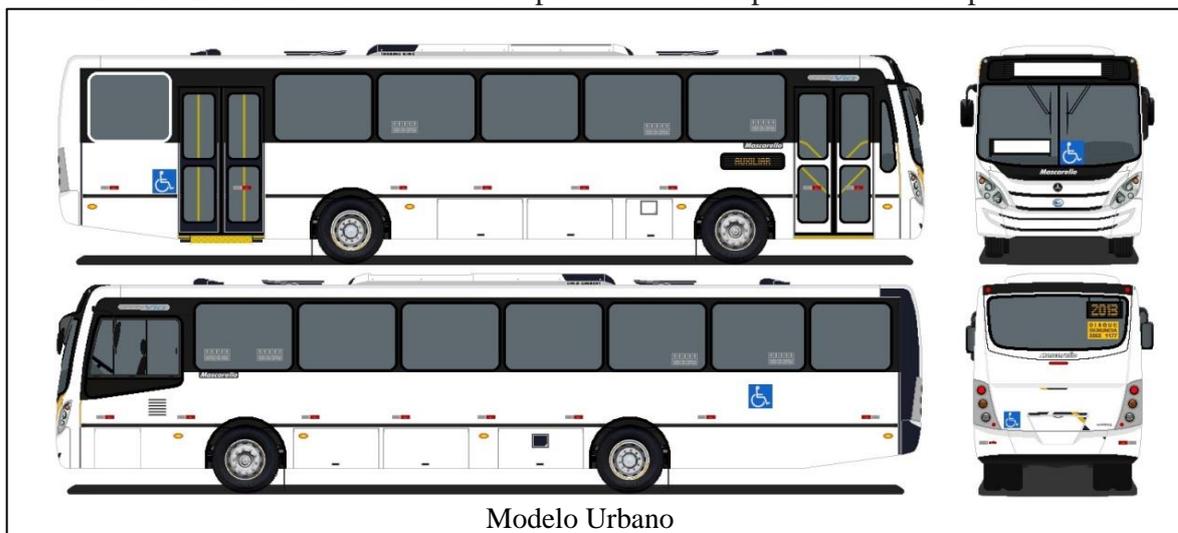
WIRTZ, Jochen; MATTILA, Anna. **Exploring the role of alternative perceived performance measures and needs-congruency in the consumer satisfaction process**. Journal of Consumer Psychology, v. 11, n. 3, p. 181-192, 2001.

WIRTZ, Jochen. **Halo in customer satisfaction measures: The role of purpose of rating, number of attributes and customer involvement**. International Journal of Service Industry Management, v. 14, n. 1, p. 96-119, 2003.

ZEITHAML, Valarie A.; BERRY, Leonard L.; PARASURAMAN, A. **The Behavioral Consequences Service Quality**. *Journal of Marketing*. April, 1996.

ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Mary Jo; GREMLER, Dwayne D. **Marketing de Serviços: A Empresa com Foco no Cliente**. 6 ed. Bookman Editora, 2014.

APÊNDICE A - Modelos de ônibus aplicados ao transporte rodoviário público urbano



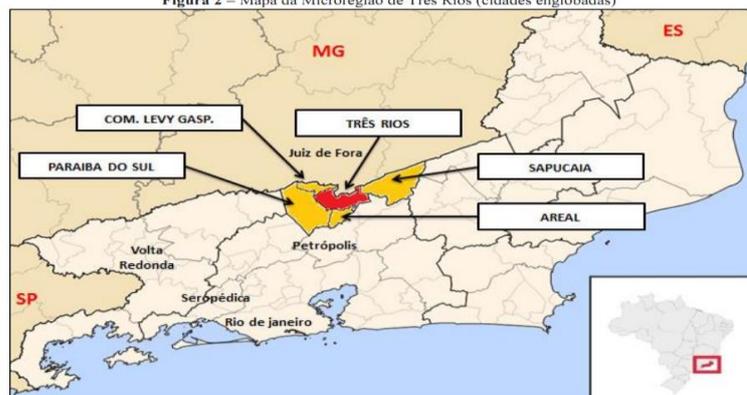
Fonte: Onisul – Adaptado pelo Autor

APÊNDICE B – Roteiro utilizado para execução da entrevista exploratória

ROTEIRO DE ENTREVISTA EXPLORATÓRIA – rev1 16/02/2016

- 1) Cidade, dia, mês e ano; Hora de início: ____:____ / Entrevistado: _____
- 2) Entrevista piloto nº _____
- 3) Informar os motivos da gravação do áudio e solicitar a permissão.
- 4) Esta entrevista piloto faz parte da dissertação de mestrado de Robson Tavares, com a orientação de Prof. Dr. Jorge Saldanha para o Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia da UFRRJ.
- 5) O tema da disciplina é um estudo da satisfação do cliente do transporte público na microrregião de Três Rios (Três Rios, Paraíba do Sul, Areal, Sapucaia e Levy Gasparian)
- 6) Explicar o contexto da região (transporte coletivo apenas entre estas localidades)
- 7) Por questões éticas e de sigilo, a identidade do entrevistado será mantida em sigilo.
 - a) Cidade em que reside?
 - b) Idade? c) Sexo? d) Estado civil? e) Profissão?
 - f) Eixo de localidades na mais utiliza o transporte na região estudada?
- 8) Dentro dos atributos, ou qualidades, quais são as mais importantes para que você se sinta satisfeito com a prestação de serviço de transporte na região descrita? Classifique-os em importância.
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____
 - e. _____
 - f. _____
 - g. _____
 - h. _____
- 9) Você conhece o sistema de transporte de outras regiões?
- 10) De uma forma geral como você classificaria a qualidade do transporte dentro desta região?
- 11) Gostaria de expor algo mais sobre o tema? De uma forma livre.
- 12) Reforçando o sigilo das informações
- 13) Agradecer e encerrar a entrevista. Horário final: ____:____

Figura 2 – Mapa da Microrregião de Três Rios (cidades englobadas)



Fonte: CEPERJ - Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro 2013 – Elaborado pelo autor.

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE C – Dicionário de dados do SPSS – Base Questionário Rev.2

TABELA - VARIÁVEIS SPSS - QUESTIONÁRIO REV2

Nome	Tipo	Largura	Decimais	Rótulo	Valores	Ausente	Colunas	Alinhar	Medir	Função
N	Numérico restrito	3	0	N° do Questionário	Nenhum	Nenhum	5	Esquerdo	Nominal	Entrada
ENTREVISTADOR	Numérico	2	0	Nome do entrevistador	1-Ana; 2-Augusto; 3-Bruno...(Vários)	Nenhum	12	Esquerdo	Nominal	Entrada
LOCAL	Numérico	1	0	Local da entrevista	1-ARE, 2-LEV, 3PDS, 4-SAP, 5-TRS	Nenhum	5	Esquerdo	Nominal	Entrada
DATA	Data	8	0	Data da entrevista	Nenhum	Nenhum	7	Direito	Nominal	Entrada
HORA_INI	Data	5	0	Hora início da entrevista	Nenhum	Nenhum	6	Direito	Nominal	Entrada
HORA_FIM	Data	5	0	Hora fim da entrevista	Nenhum	Nenhum	7	Direito	Nominal	Entrada
T_ENTREV	Data	5	0	Tempo de entrevista	Nenhum	Nenhum	7	Direito	Nominal	Entrada
COL_1A	Sequência de caracteres	30	0	Trecho analisado (Textual)	Nenhum	Nenhum	27	Centro	Nominal	Entrada
COL_1A_C_SAI	Numérico	1	0	Trecho: cidade de saída	1-ARE, 2-LEV, 3PDS, 4-SAP, 5-TRS	Nenhum	5	Centro	Nominal	Entrada
COL_1A_L_SAI	Numérico	2	0	Trecho: local de saída	1-A.Arinos, 2-Alberto.T, 3-Anta... (Vários)	Nenhum	11	Centro	Nominal	Entrada
COL_1A_C_DES	Numérico	1	0	Trecho: cidade destino	1-ARE, 2-LEV, 3PDS, 4-SAP, 5-TRS	Nenhum	5	Centro	Nominal	Entrada
COL_1A_L_DES	Numérico	2	0	Trecho: local destino	1-A.Arinos, 2-Alberto.T, 3-Anta... (Vários)	Nenhum	11	Centro	Nominal	Entrada
COL_1B	Numérico	1	0	Empresa mais utilizada no trecho	1-Linave; 2-Progresso; 3-TAP; 4-Transa; 5-Translevy; 6-VPL	Nenhum	10	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_1C	Numérico	1	0	Segunda empresa mais utilizada no trecho	0-Inexistente; 1-Linave; 2-Progresso; 3-TAP; 4-Transa; 5-Translevy; 6-VPL; 7-São Geral	Nenhum	10	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_1D	Numérico	1	0	Frequência de uso	1- Diário; 2-Semanal; 3-Quinzenal; 4-Mensal; 5-Ocasionalmente; 6-Outros	Nenhum	8	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_1E	Numérico	1	0	Motivo	1-Trabalho; 2-Compras; 3-Estudo; 4-Lazer; 5-Saúde; 6-Outros	Nenhum	7	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_1F	Numérico	1	0	Forma de pagamento	1-Dinheiro; 2-Vale transporte; 3-Gratuidade ; 4-Outros	Nenhum	11	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_2A	Numérico	2	0	Idade	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Nominal	Entrada
COL_2B	Numérico	1	0	Sexo	1-Masculino; 2-Feminino	Nenhum	10	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_2C	Numérico	2	0	Cidade de residência	{1, Areal}...	Nenhum	10	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_2D	Numérico	1	0	Estado civil	1-Solteiro(a); 2-Casado(a) ou União estável; 3-Separado/Divorciado; 4-Viúvo(a)	Nenhum	18	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_2E	Numérico	1	0	Posse de filhos	1-Sim; 2-Não	Nenhum	3	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_2F	Numérico	2	0	Quantidade de filhos	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Nominal	Entrada
COL_2G	Numérico	1	0	Renda mensal familiar	1- Até R\$ 880,00; 2-De R\$ 880,01 a R\$ 1.760,00; 3-De R\$ 1.760,01 a R\$ 2.640,00; 4-De R\$ 2.640,01 a R\$ 3.520,00; 5-De R\$ 3.520,01 a R\$ 4.400,00; 6-Acima de R\$ 4.400,00;	Nenhum	24	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_2H	Numérico	2	0	Composição quantitativa familiar	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Nominal	Entrada
COL_2I	Numérico	1	0	Nível de escolaridade	1-Fundamental incompleto; 2-Fundamental completo; 3-Médio incompleto; 4-Médio completo; 5-Superio incompleto; 6-Superior completo; 7-Pós-graduado	Nenhum	19	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_2J	Numérico	3	0	Profissão	1- Administrador; 2-Advogada... (Vários)...	Nenhum	24	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_3A1	Numérico	2	0	Importância: Ponto de Embarque	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Ordinal	Entrada
COL_3A2	Numérico	2	0	Importância: Informação/Comunicação	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Ordinal	Entrada
COL_3A3	Numérico	2	0	Importância: Conservação dos Veículos	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Ordinal	Entrada
COL_3A4	Numérico	2	0	Importância: Preço	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Ordinal	Entrada
COL_3A5	Numérico	2	0	Importância: Frequência de Horários	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Ordinal	Entrada
COL_3A6	Numérico	2	0	Importância: Atendimento dos Funcionários	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Ordinal	Entrada
COL_3A7	Numérico	2	0	Importância: Segurança	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Ordinal	Entrada
COL_3A8	Numérico	2	0	Importância: Limpeza	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Ordinal	Entrada
COL_3A9	Numérico	2	0	Importância: Conforto	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Ordinal	Entrada
COL_3A10	Numérico	2	0	Importância: Pontualidade	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Ordinal	Entrada
COL_3B1	Numérico	2	0	Satisfação: Ponto de Embarque	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Escala	Entrada
COL_3B2	Numérico	2	0	Satisfação: Informação/Comunicação	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Escala	Entrada
COL_3B3	Numérico	2	0	Satisfação: Conservação dos Veículos	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Escala	Entrada
COL_3B4	Numérico	2	0	Satisfação: Preço	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Escala	Entrada
COL_3B5	Numérico	2	0	Satisfação: Frequência de Horários	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Escala	Entrada
COL_3B6	Numérico	2	0	Satisfação: Atendimento dos Funcionários	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Escala	Entrada
COL_3B7	Numérico	2	0	Satisfação: Segurança	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Escala	Entrada
COL_3B8	Numérico	2	0	Satisfação: Limpeza	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Escala	Entrada
COL_3B9	Numérico	2	0	Satisfação: Conforto	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Escala	Entrada
COL_3B10	Numérico	2	0	Satisfação: Pontualidade	Nenhum	Nenhum	4	Direito	Escala	Entrada
COL_4A	Numérico	1	0	Empresa indicada como de melhor qualidade	1-Linave; 2-Progresso; 3-TAP; 4-Transa; 5-Translevy; 6-VPL	Nenhum	11	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_4B	Numérico	1	0	Uso de transporte alternativo	1-Sim; 2-Não	Nenhum	5	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_4C	Numérico	1	0	Tipo de transporte alternativo, caso use	0-Não utiliza; 1-Mototáxi; 2-Vans; 3-Táxi; 4-Bicicleta; 5-Outros; 6-Carro ou moto;	Nenhum	10	Esquerdo	Nominal	Entrada
COL_4D	Numérico	2	0	Grau de importância para uma Associação de Usuários do Transporte Coletivo	Nenhum	Nenhum	3	Direito	Escala	Entrada
OBS_LIVRE	Sequência de caracteres	40	0	Observação: (Textual)	Nenhum	Nenhum	28	Esquerdo	Nominal	Entrada

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE D – Questionário do pré-teste revisão 0.

QUESTIONÁRIO - IMPORTÂNCIA E SATISFAÇÃO COM OS SERVIÇO DE TRANSPORTE URBANO COLETIVO NA MICRORREGIÃO DE TRÊS RIOS (Areal, Com. Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Sapucaia e Três Rios)																																				
Data: ___/___/___ Hora: ___:___ Local: _____ Entrevistador: _____	QRTS-Rev.0 08/04/16	Nº 001																																		
Este questionário faz parte de uma Pesquisa de Mestrado em Administração da UFRRJ que busca responder à questão: Qual o grau de satisfação dos usuários do sistema de transporte coletivo urbano na Microregião de Três Rios? NÃO É NECESSÁRIO SE IDENTIFICAR!																																				
Bloco I - Dados de uso do serviço																																				
A - Qual trecho você mais utiliza dentro da região pesquisada? _____																																				
B - Dentro deste trecho qual empresa de ônibus você mais utiliza? _____																																				
C - Caso exista, dentro deste trecho, a segunda empresa de ônibus que você mais utiliza? _____																																				
D - Com que frequência utiliza o serviço de transporte coletivo urbano? () 1- Diário () 2-Semanal () 3-Quinzenal () 4-Mensal () 5-Ocasionalmente () 6-Outros _____																																				
E - Motivo: () 1-Trabalho () 2-Compras () 3-Estudo () 4-Lazer () 5-Outros _____																																				
F - Forma de pagamento: () 1-Dinheiro () 2-Vale transporte () 3-Gratuidade () 4-Outros _____																																				
Bloco II - Dados socioeconômicos																																				
A - Idade: _____ anos B - Sexo: () 1-Masculino () 2-Feminino C - Cidade de residência: _____																																				
D - Estado civil: () 1-Solteiro(a) () 2-Casado(a) ou União estável () 3-Separado/Divorciado () 4-Viúvo(a)																																				
E - Possui filhos? () 1-Sim () 2-Não F - Caso possua filhos, quantos: _____																																				
G - Qual a renda mensal total aproximada de sua família (soma do rendimento bruto dos membros da família)? () 1- Até R\$ 880,00 () 2-De R\$ 880,01 a R\$ 1.760,00 () 3-De R\$ 1.760,01 a R\$ 2.640,00 () 4-De R\$ 2.640,01 a R\$ 3.520,00 () 5-De R\$ 3.520,01 a R\$ 4.400,00 () 6-Acima de R\$ 4.400,00 () 7-Família sem renda																																				
H - Quantas pessoas compõe seu grupo familiar de dependem da renda descrita acima? _____																																				
Bloco III - Importância e satisfação dos atributos do serviço																																				
A - No campo "A" classifique os atributos relacionados abaixo em ordem de importância, atribuindo o número 1 ao considerado mais importante, número 2 ao segundo mais importante e assim sucessivamente. O atributo menos importante terá atribuído o número 10. Obs.: nenhum atributo deverá ter o mesmo grau de importância e todos o atributos deverão receber grau, não devendo deixar em branco.																																				
B - No campo "B" atribua uma nota quanto ao grau de satisfação com o atributo descrito, em relação ao serviço de transporte coletivo urbano que você utiliza dentro da região pesquisada. Variando de:																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">0</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">6</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">7</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">8</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">←-----→</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Muito Insatisfeito</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">Indiferente</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Muito Satisfeito</td> </tr> </table>				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	←-----→											Muito Insatisfeito			Indiferente					Muito Satisfeito		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																										
←-----→																																				
Muito Insatisfeito			Indiferente					Muito Satisfeito																												
CAMPOS:																																				
		"A"	"B"																																	
		Importância	Satisfação																																	
1 - Ponto de embarque (com estrutura que proporcione conforto à espera do ônibus)																																				
2 - Informação/comunicação (Informações sobre trajeto, alterações de itinerários e horários, etc.)																																				
3 - Conservação dos veículos (veículos que não quebram e tenham seus acessórios em bom estado)																																				
4 - Preço (preço justo, o mais baixo possível)																																				
5 - Frequência de horários (boa quantidade de horários)																																				
6 - Atendimento dos Funcionários (disponibilidade, simpatia, capacidade de ajudar)																																				
7 - Segurança (transporte de forma segura, minimizando risco de acidentes)																																				
8 - Limpeza (inferior e exterior do veículos limpos)																																				
9 - Conforto (bem estar ao logo da viagem)																																				
10 - Pontualidade (cumprir com os horários previstos)																																				
C - Gostaria de registrar algum atributo não descrito acima? Qual ou quais? _____																																				
Bloco IV - Informações gerais																																				
A - Das empresas de transporte coletivo da região pesquisada, qual você indicaria como uma empresa de melhor qualidade de forma geral? _____																																				
B - Costuma usar transporte alternativo no trecho descrito anteriormente? (mototáxi, vans, bicicleta, etc.) () 1-Sim () 2-Não																																				
C - Em que grau de importância você classificaria a existência de uma Associação de Usuários do Transporte Coletivo que represente os clientes junto aos órgãos públicos e empresas no sistema de transporte na Microregião de Três Rios?																																				
Marcar na escala: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">0</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">6</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">7</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">8</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">←-----→</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Nada importante</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">Indiferente</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Muito importante</td> </tr> </table>				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	←-----→											Nada importante			Indiferente					Muito importante		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																										
←-----→																																				
Nada importante			Indiferente					Muito importante																												
Muito obrigado pela sua colaboração!																																				

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE E – Questionário revisão 2 (pós pré-teste)

QUESTIONÁRIO - IMPORTÂNCIA E SATISFAÇÃO COM OS SERVIÇO DE TRANSPORTE URBANO COLETIVO NA MICRORREGIÃO DE TRÊS RIOS																																				
(Areal, Com. Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Sapucaia e Três Rios)			Status: V ou N <input type="checkbox"/>																																	
Data: ___/___/___	Hora: ___:___	Local: _____	Entrevistador: _____																																	
		QRTS-Rev.2 09/06/16	N° 000																																	
Este questionário faz parte de uma Pesquisa de Mestrado em Administração da UFRRJ que busca responder à questão: Qual o grau de satisfação dos usuários do sistema de transporte coletivo urbano na Microregião de Três Rios? NÃO É NECESSÁRIO SE IDENTIFICAR!																																				
Bloco I - Dados de uso do serviço																																				
A - Qual trecho costuma utilizar ou utilizará neste momento, dentro da região pesquisada? _____																																				
B - Dentro deste trecho, qual empresa de ônibus costuma usar ou usará neste momento? _____																																				
C - Caso exista, dentro deste trecho, a segunda empresa de ônibus que você mais utiliza? _____																																				
D - Com que frequência utiliza o serviço de transporte coletivo urbano? () 1- Diário () 2-Semanal () 3-Quinzenal () 4-Mensal () 5-Ocasionalmente () 6-Outros _____																																				
E - Motivo: () 1-Trabalho () 2-Compras () 3-Estudo () 4-Lazer () 5-Saúde () 6-Outros _____																																				
F - Forma de pagamento: () 1-Dinheiro () 2-Vale transporte () 3-Gratuidade () 4-Outros _____																																				
Bloco II - Dados socioeconômicos																																				
A - Idade: _____ anos B - Sexo: () 1-Masculino () 2-Feminino C - Cidade de residência: _____																																				
D - Estado civil: () 1-Solteiro(a) () 2-Casado(a) ou União estável () 3-Separado/Divorciado () 4-Viúvo(a)																																				
E - Possui filhos? () 1-Sim () 2-Não F - Caso possua filhos, quantos: _____																																				
G - Qual a renda mensal total aproximada de sua família (soma do rendimento bruto dos membros da família)? () 1- Até R\$ 880,00 () 2-De R\$ 880,01 a R\$ 1.760,00 () 3-De R\$ 1.760,01 a R\$ 2.640,00 () 4-De R\$ 2.640,01 a R\$ 3.520,00 () 5-De R\$ 3.520,01 a R\$ 4.400,00 () 6-Acima de R\$ 4.400,00																																				
H - Quantas pessoas compõe seu grupo familiar que dependem da renda descrita acima? _____																																				
I - Nível de escolaridade: () 1-Fundamental incompleto () 2-Fundamental completo () 3-Médio incompleto () 4-Médio completo () 5-Superio incompleto () 6-Superior completo () 7-Pós-graduado																																				
J - Profissão: _____																																				
Bloco III - Importância e satisfação dos atributos do serviço																																				
A - No campo "A" classifique os atributos relacionados abaixo em ordem de importância, atribuindo o número 1 ao considerado mais importante, número 2 ao segundo mais importante e assim sucessivamente. O atributo menos importante terá atribuído o número 10. Obs.: nenhum atributo deverá ter o mesmo grau de importância e todos o atributos deverão receber grau, não devendo deixar em branco.																																				
B - No campo "B" atribua uma nota quanto ao grau de satisfação com o atributo descrito, em relação ao serviço de transporte coletivo urbano que você utiliza dentro da região pesquisada. Variando de:																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">←</td> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: center;">→</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Muito Insatisfeito</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">Indiferente</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Muito Satisfeito</td> </tr> </table>				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	←										→	Muito Insatisfeito	Indiferente								Muito Satisfeito	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																										
←										→																										
Muito Insatisfeito	Indiferente								Muito Satisfeito																											
		CAMPOS:																																		
		"A"	"B"																																	
		Importância	Satisfação																																	
1 - Ponto de embarque (com estrutura que proporcione conforto à espera do ônibus)																																				
2 - Informação/comunicação (Informações sobre trajeto, alterações de itinerários e horários, etc..)																																				
3 - Conservação dos veículos (veículos que não quebram e tenham seus acessórios em bom estado)																																				
4 - Preço (preço justo, o mais baixo possível)																																				
5 - Frequência de horários (boa quantidade de horários)																																				
6 - Atendimento dos Funcionários (disponibilidade, simpatia, capacidade de ajudar)																																				
7 - Segurança (transporte de forma segura, minimizando risco de acidentes)																																				
8 - Limpeza (inferior e exterior do veículos limpos)																																				
9 - Conforto (bem estar ao logo da viagem)																																				
10 - Pontualidade (cumprir com os horários previstos)																																				
Bloco IV - Informações gerais																																				
A - Entre as empresas da região pesquisada, qual você indicaria como uma empresa de melhor qualidade de forma geral? () 1-Linave () 2-Progresso () 3-TAP () 4-Transa () 5-Translevy () 6-VPL (Paraíba do Sul)																																				
B - Costuma usar transporte alternativo no trecho descrito anteriormente? () 1-Sim () 2-Não																																				
C - Se sim, qual usa com mais frequência? () 1-mototáxi () 2-vans () 3-táxi () 4-bicicleta () 5-outros _____																																				
D - Uma ASSOCIAÇÃO DE USUÁRIOS DO TRANSPORTE COLETIVO que represente os <u>clientes</u> entre órgãos públicos (prefeitura, estado) e as empresas de ônibus na Microregião de Três Rios seria importante? Em que grau?																																				
Marcar na escala: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">←</td> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: center;">→</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nada importante</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">Indiferente</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Muito importante</td> </tr> </table>				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	←										→	Nada importante	Indiferente								Muito importante	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																										
←										→																										
Nada importante	Indiferente								Muito importante																											
Hora de término da entrevista: ___:___																																				
Muito obrigado pela sua colaboração!																																				

Fonte: Elaborado pelo autor.

Classifique os atributo abaixo em uma ordem de importância:



Ponto de embarque	(com estrutura que proporcione conforto e segurança na espera do ônibus)
Informação/comunicação	(informações sobre trajeto, alterações de itinerários e horários, etc..)
Conservação dos veículos	(veículos que não quebram e tenham seus acessórios em bom estado)
Preço	(preço justo, o mais baixo possível)
Frequência de horários	(boa quantidade de horários)
Atendimento dos Funcionários	(disponibilidade, simpatia, capacidade de ajudar)
Segurança	(transporte de forma segura minimizando risco de acidentes)
Limpeza	(inerior e exterior do veículos limpos)
Conforto	(bem estar ao logo da viagem)
Pontualidade	(cumprir com os horários previstos)

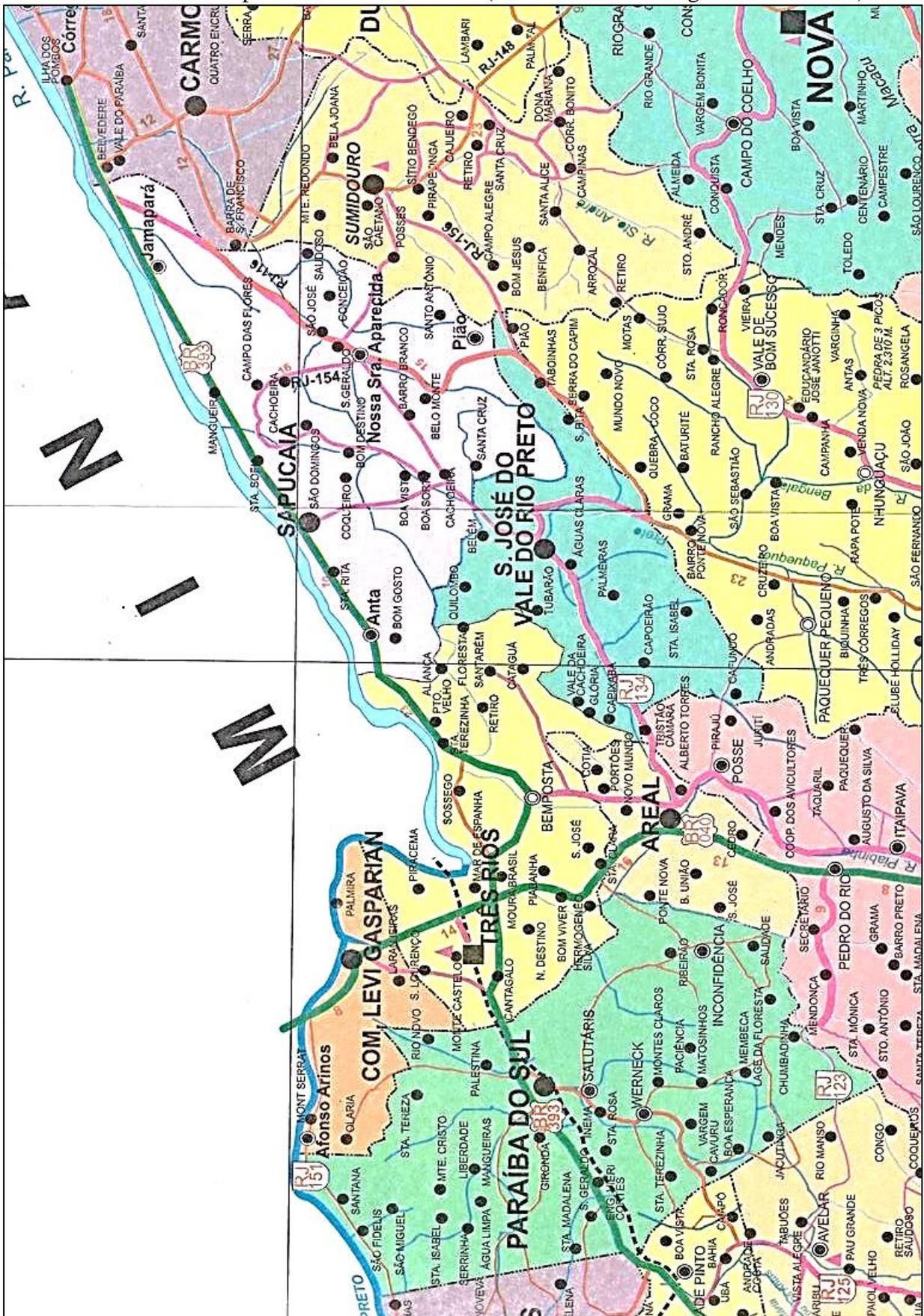


Qual o grau de satisfação com cada atributo descrito acima, em relação ao serviço de transporte coletivo urbano da região pesquisada, no trecho que mais utiliza ou utilizará neste momento?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
←-----→										
Muito Insatisfeito			Indiferente					Muito Satisfeito		

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE G – Mapa Político – Rodoviário (Detalhe da Microrregião de Três Rios)



Fonte: Glomapas (2015). Adaptado pelo autor.

APÊNDICE H – Quadro geral de hipóteses testadas

Objetivo específico:	Atributos										
	Ponto de Embarque	Informação/Comunicação	Conservação dos Veículos	Preço	Frequência de Horários	Atendimento dos Funcionários	Segurança	Limpeza	Conforto	Pontualidade	
	Hipóteses Testadas:^(a)										
(d)	6.7.1 Satisfação dos usuários com os serviços: H ₀ : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado situa-se na zona de insatisfação, portanto não estão satisfeitos com o serviço relacionado com o atributo 'X'.										
	H _{d1} R ^(b)	H _{d2} R	H _{d3} R	H _{d4} A ^(c)	H _{d5} R	H _{d6} R	H _{d7} R	H _{d8} R	H _{d9} R	H _{d10} R	
	6.7.2 Comparação do grau de satisfação por nível de escolaridade: H ₀ : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é igual entre níveis de escolaridade distintos.										
	H _{e1} A	H _{e2} A	H _{e3} A	H _{e4} A	H _{e5} A	H _{e6} A	H _{e7} A	H _{e8} A	H _{e9} A	H _{e10} A	
(e)	6.7.3 Comparação do grau de satisfação por nível de renda: H ₀ : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é igual entre níveis de renda distintos.										
	H _{e11} A	H _{e12} A	H _{e13} A	H _{e14} A	H _{e15} A	H _{e16} A	H _{e17} A	H _{e18} A	H _{e19} A	H _{e20} A	
	6.7.4 Comparação do grau de satisfação por gênero: H ₀ : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é igual entre os sexos masculino e feminino.										
	H _{e21} A	H _{e22} R	H _{e23} A	H _{e24} A	H _{e25} A	H _{e26} A	H _{e27} A	H _{e28} A	H _{e29} A	H _{e30} A	
(f)	6.7.5 Comparação do grau de satisfação por empresa prestadora do serviço: H ₀ : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo Ponto de Embarque é igual entre as empresas prestadoras do serviço.										
	H _{f1} R	H _{f2} A	H _{f3} R	H _{f4} R	H _{f5} A	H _{f6} R	H _{f7} R	H _{f8} R	H _{f9} R	H _{f10} A	
(g)	6.7.6 Comparação do grau de satisfação por cidade: H ₀ : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é igual entre as cidades da região.										
	H _{g1} R	H _{g2} R	H _{g3} R	H _{g4} R	H _{g5} R	H _{g6} R	H _{g7} R	H _{g8} R	H _{g9} R	H _{g10} R	
	6.7.7 Comparação do grau de satisfação na cidade de Paraíba do Sul (empresas Progresso e VPL): H ₀ : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é igual entre as empresas na cidade de Paraíba do Sul.										
	H _{h1} A	H _{h2} R	H _{h3} R	H _{h4} A	H _{h5} R	H _{h6} R	H _{h7} R	H _{h8} R	H _{h9} R	H _{h10} R	
(h)	6.7.8 Comparação do grau de satisfação na cidade de Sapucaia (empresas Progresso e TAP): H ₀ : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é igual entre as empresas na cidade de Sapucaia.										
	H _{h11} A	H _{h12} A	H _{h13} R	H _{h14} R	H _{h15} A	H _{h16} A	H _{h17} A	H _{h18} A	H _{h19} R	H _{h20} A	
	6.7.9 Comparação do grau de satisfação na cidade de Três Rios (empresas Progresso e Transa): H ₀ : O nível de satisfação dos usuários do sistema de transporte pesquisado para o atributo 'X' é igual entre as empresas na cidade de Três Rios.										
	H _{h21} A	H _{h22} R	H _{h23} A	H _{h24} R	H _{h25} R	H _{h26} A	H _{h27} A	H _{h28} A	H _{h29} A	H _{h30} R	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota:

(a) Hipóteses testadas com intervalo do nível de confiança de 95%, com nível de significância de 5%

(b) R = Rejeita Hipótese H₀

(c) A = Aceita Hipótese H₀

(d) Objetivo específico 'd': Verificar se os usuários da Microrregião de Três Rios estão satisfeitos em relação aos atributos pesquisados;

(e) Objetivo específico 'e': Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por categorias socioeconômicas

(f) Objetivo específico 'f': Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por empresa prestadora do serviço

(g) Objetivo específico 'g': Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por cidade da região

(h) Objetivo específico 'h': Verificar se o grau médio de satisfação geral dos usuários da Microrregião de Três Rios varia por empresa dentro da cidade quando atendida por mais de uma empresa