

# CENTRO PAULA SOUZA

**Faculdade de Tecnologia de Americana  
Curso Superior de Tecnologia em Logística**

## **LOGÍSTICA URBANA: UM ESTUDO DO TRANSPORTE PÚBLICO (ÔNIBUS) EM AMERICANA - SP**

**ANDREY RICARDO NICULUZIO**

**Americana, SP  
2015**

# CENTRO PAULA SOUZA

**Faculdade de Tecnologia de Americana  
Curso Superior de Tecnologia em Logística**

## **LOGÍSTICA URBANA: UM ESTUDO DO TRANSPORTE PÚBLICO (ÔNIBUS) EM AMERICANA - SP**

**ANDREY RICARDO NICULUZIO**

**andreyniculuzio@hotmail.com**

**Projeto desenvolvido em cumprimento curricular da disciplina Projeto Aplicado à Logística do Curso Superior de Tecnologia em Logística da FATEC – Americana, sob a orientação da Profa. Ana Lucia Spigolon.**

**Área: Logística urbana**

**Americana, SP  
2015**

N56L	<p>Niculuzio, Andrey Ricardo Logística urbana: um estudo do transporte público (ônibus) em Americana - SP. / Andrey Ricardo Niculuzio. – Americana: 2015. 71f.</p> <p>Monografia (Graduação em Tecnologia em Logística). - - Faculdade de Tecnologia de Americana – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Orientador: Prof. Esp. Ana Lúcia Spigolon</p> <p>1. Transporte urbano I. Spigolon, Ana Lúcia II. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Faculdade de Tecnologia de Americana.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 656.5</p>
------	--

Andrey Ricardo Niculuzio

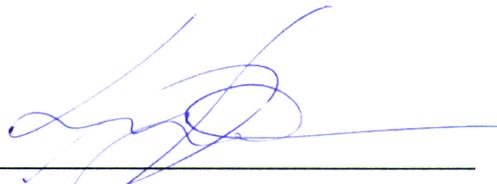
## **LOGÍSTICA URBANA: UM ESTUDO DO TRANSPORTE PÚBLICO (ÔNIBUS) EM AMERICANA – SP**

Trabalho de graduação apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Logística pelo CEETEPS/Faculdade de Tecnologia – FATEC/ Americana.

Área de concentração: Mobilidade Urbana, Trânsito e Distribuição, Tráfego, Qualidade;

Americana, 23 de Junho de 2015.

### **Banca Examinadora:**



---

Ana Lucia Spigolon (Presidente)

Especialista

Faculdade de Tecnologia – FATEC

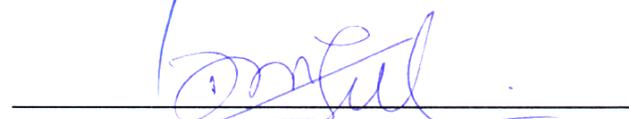


---

Marco Anselmo De Godoi Prezoto (Membro)

Mestre

Faculdade de Tecnologia – FATEC



---

Daniela Maria Feltrin Marchini (Membro)

Mestre

Faculdade de Tecnologia – FATEC

## **AGRADECIMENTOS**

Com enorme satisfação e alegria após todo esforço e dedicação para desenvolver esta pesquisa, que agradeço aos meus pais Oglaré Arlindo Niculuzio e Tereza de Lourdes Fossaluzza Niculuzio que sempre me incentivaram e me apoiaram a conquistar meus ideais. Aos meus irmãos Carlos Alberto Niculuzio e Cláudia Cristina Niculuzio e seus respectivos filhos e meus sobrinhos Beatriz Niculuzio Marques e Hans Aguiar Niculuzio por todo carinho e respeito mútuo.

A minha companheira de jornada e realizações Moniele Urania da Silva que me cobrará triunfos e que se mantém ao meu lado tanto nos momentos de incertezas e entendendo os períodos de ausência pelo propósito de futuros sucessos, como também presente nas de totais e inquestionáveis felicidades.

Aos familiares que tenho enorme carinho. Aos meus primos, em especial André Santachiara Fossaluzza e Ricardo Santachiara Fossaluzza que muniram apoio sempre que necessitei.

Meus amigos que escolhi ao decorrer da vida, em particular ao Milton Zeperlin Neto que tenho orgulho de conhecer a muitos anos, tornando-se parte da minha família.

A professora Acácia De Fátima Ventura que apresentou base para elaboração desta monografia e a minha orientadora Ana Lucia Spigolon que através de seu trabalho de orientação pude desenvolver esta pesquisa acadêmica.

As instituições de ensino que frequentei tal como a Faculdade de Tecnologia de America (FATEC) que me proporcionou pelo meio de um ensino de qualidade e gratuito, conquistas na vida profissional.

Companhias profissionais por onde passei e a que me encontro atuando pela confiança e oportunidades oferecidas fazendo que cada vez mais me interesse pelos assuntos logísticos.

A todos colegas de sala de aula, de trabalho e entrevistados que cooperaram de alguma forma para o desenvolvimento desta pesquisa acadêmica.

*"que a estrada venha sempre até você e que o vento esteja sempre a seu favor, [...] e que esteja ao seu lado, seu grande amor".*

*(Donida, Jimmy; 2006)*

## RESUMO

O transporte público coletivo por ônibus na cidade de Americana - SP é utilizado por um número significativo de pessoas que em sua maioria são financeiramente e socialmente menos favorecidos. Porém, também fazem uso desse meio de locomoção os estudantes de diversas faixas etárias, idosos e portadores de necessidades especiais. O estudo tem como objetivo levantar dados relevantes do ponto de vista dos usuários em relação ao transporte urbano por ônibus na cidade de Americana - SP, com finalidade de torna-la eficaz e possuir uma qualidade no serviço prestado pelas empresas responsáveis. A pesquisa é elaborada por meio das metodologias que abordam situações atuais, de natureza quantitativa e qualitativa, coletas de dados, verifica reação de causa e efeito, por amostragem e através de estudo da realidade. Contudo, existem usuários insatisfeitos com o serviço fornecido a eles, e como consequência se queixam da qualidade da administração dos poderes públicos e privados baseando-se em legislações federais, estaduais e municipais. A insatisfação adota como referência, o mau planejamento e a falta de responsabilidade das prestadoras de serviço quanto à qualidade do sistema de transporte público. No entanto, há um grande crescimento populacional anualmente na cidade, fazendo que as pessoas migrem para a utilização de veículos particulares pelo motivo de mais conforto pessoal, com isso começam a interferir na qualidade do tráfego da cidade de Americana - SP. Para minimizar tal consequência, Curitiba no estado do Paraná possui um sistema de excelência no âmbito do transporte público, que possibilitaria um benchmarking com o intuito de melhorar o transporte municipal de Americana - SP. Os resultados expostos através de pesquisa de campo relatam as atuais queixas dos usuários do modelo público de transporte coletivo por ônibus, dando possibilidades aos responsáveis executar um serviço assertivo em busca de resultados eficazes no propósito da qualidade satisfazendo o cliente/usuário.

**Palavras-chave:** mobilidade urbana; transporte público; qualidade.

## **ABSTRACT**

*The public transport bus service in Americana – SP is used by a significant number of people who mostly are financially and socially disadvantaged. Moreover, students of all ages, the elderly and disabled people also use this means of transportation. This study aims to raise relevant data from the users' point of view regarding urban transport by bus in Americana – SP. Furthermore, we expect the collected data contribute to make the transport effective and ensure the companies in charge of it provide a quality service. The research uses methodologies that address quantitative and qualitative current issues, data collection and also if there is a cause and effect relation. Samples were taken and real situations studied. We observed there are users dissatisfied with the service they are provided with, and as a result they complain about the quality of public and private management based on federal, state and municipal laws. Dissatisfaction adopts as a reference poor planning and lack of accountability of service providers on the quality of public transport system. Nevertheless, there is a big population growth annually in the city, making people migrate to the use of private vehicles for more personal comfort and then interfering in the quality of traffic in the city. To minimize that effect, Curitiba (a city in Paraná State) has an outstanding public transport system that would enable a benchmarking to improve municipal transport Americana – SP. The results presented by the field research report current complaints from public transport bus service users and gives possibilities to people and companies in charge to provide an assertive service and effective results to satisfy the customer/user requirements.*

**Keywords:** *urban mobility; public transportation; quality.*

## ABREVIACOES E SIGLAS

<b>ANFAVEA</b>	Associação Nacional Dos Fabricantes De Veículos Automotores
<b>Art.</b>	Artigo
<b>CDH</b>	Comissão De Direitos Humanos
<b>COMEC</b>	Coordenação Da Região Metropolitana De Curitiba
<b>EMTU</b>	Empresa Metropolitana De Transporte Urbano
<b>IBEU</b>	ndice De Bem-Estar Urbano
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística
<b>ONU</b>	Organização Das Nações Unidas
<b>PR</b>	Paraná
<b>QR</b>	<i>Quick Response</i>
<b>RIT</b>	Rede Integrada De Transporte
<b>RMC</b>	Região Metropolitana De Campinas
<b>RMC</b>	Secretaria De Planejamento
<b>SEPLAN</b>	São Paulo
<b>TI</b>	Tecnologia da Informação
<b>URBS</b>	Companhia De Urbanização E Saneamento De Curitiba
<b>VCA</b>	Viação Cidade De Americana
<b>VPT</b>	Viação Princesa Tecelã

## LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 – Comparativo (vantagem / desvantagem) - coletivo x privado. ....	29
Tabela 2 – Idade dos entrevistados. ....	45
Tabela 3 – Você tem alguma sugestão de melhoria para o transporte público de Americana? Caso tenha cite-a em poucas palavras. ....	52

## LISTE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – RIT .....	25
Figura 2 – Sistema Trinário de Vias .....	26
Figura 3 – Comparação entre ônibus e carros em ocupação de espaço. ....	31
Figura 4 – Relação entre ônibus e carros nas vias da cidade de São Paulo. ...	32
Figura 5 – Município de Americana - SP. ....	40
Figura 6 – Informativo para posterior preenchimento. ....	44
Figura 7 – Ilustração do modelo da pesquisa de campo virtual.....	65
Figura 8 – Foto 1.....	67
Figura 9 – Foto 2.....	68
Figura 10 – Foto 3.....	68
Figura 11 – Foto 4.....	69
Figura 12 – Foto 5.....	70
Figura 13 – Foto 6.....	71
Figura 14 – Foto 7.....	71

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Capacidades máximas para dos veículos .....	27
Quadro 2 – Categorias de Linhas .....	27

## LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Produção de automóveis montados .....	20
Gráfico 2 – Total de habitantes na cidade de Americana - SP. ....	41
Gráfico 3 – Comparativo entre automóveis e Ciclomotor/ Motoneta/ Motociclo/ Triciclo/ Quadriciclo registrados com passageiros (ônibus) transportado na cidade de Americana - SP.. ....	43
Gráfico 4 – Sexo. ....	45
Gráfico 5 – Cidade que reside.....	46
Gráfico 6 – Renda salarial familiar. ....	47
Gráfico 7 – Você utiliza transporte coletivo por ônibus em Americana por qual finalidade?.....	48
Gráfico 8 – Utiliza outro meio de transporte no dia-a-dia?.....	49
Gráfico 9 – Você está satisfeito com o transporte coletivo por ônibus em Americana?.....	50
Gráfico 10 – Quais suas queixas a respeito do transporte coletivo por ônibus em Americana?.....	51

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>MOBILIDADE URBANA</b> .....	<b>19</b>
2.1	TRANSPORTE DE EXCELÊNCIA .....	20
2.1.1	ACESSIBILIDADE E FREQUÊNCIA DE ATENDIMENTO.....	20
2.1.2	TEMPO DE VIAGEM E LOTAÇÃO .....	21
2.1.3	CONFIABILIDADE E SEGURANÇA .....	21
2.1.4	CARACTERÍSTICAS DOS VEÍCULOS E LOCAIS DE PARADAS.....	22
2.1.5	SISTEMA DE INFORMAÇÕES E CONECTIVIDADE .....	22
2.1.6	COMPORTAMENTO DOS OPERADORES E ESTADO DAS VIAS .....	23
2.2	EXEMPLO NACIONAL DE EXCELÊNCIA NO TRANSPORTE PÚBLICO – CIDADE DE CURITIBA - PR.....	23
2.2.1	REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE (RIT) .....	24
2.2.2	SISTEMA TRINÁRIO DE VIAS.....	25
2.2.3	FROTA E CATEGORIAS DE LINHAS .....	26
2.3	COLETIVO X PRIVADO .....	28
2.3.1	VANTAGEM X DESVANTAGEM.....	28
2.3.2	OCUPAÇÃO DO ESPAÇO .....	30
<b>3</b>	<b>LEGISLAÇÃO</b> .....	<b>33</b>
3.1	DIREITOS HUMANOS.....	33
3.2	LEGISLAÇÃO BRASILEIRA.....	34
3.2.1	CONSTITUIÇÃO DE 1988.....	34
3.2.2	LEI FEDERAL.....	35
3.2.3	DECRETO ESTADUAL.....	37
3.2.4	LEI MUNICIPAL.....	38
<b>4</b>	<b>A CIDADE DE AMERICANA – SP</b> .....	<b>40</b>
4.1	POPULAÇÃO.....	41
4.2	TRANSPORTE COLETIVO URBANO .....	42
<b>5</b>	<b>ESTUDO DE CASO</b> .....	<b>44</b>
5.1	ANÁLISE DO ESTUDO.....	45

5.2 CONCLUSÃO DO ESTUDO DE CASO .....	53
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICE A – PESQUISA DE CAMPO (EM LOCO).....</b>	<b>63</b>
<b>APÊNDICE B – PESQUISA DE CAMPO (VIRTUAL) .....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE C – FOTOS DA MÁ CONSERVAÇÃO E DO MAU PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO POR ÔNIBUS EM AMERICANA - SP.....</b>	<b>67</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana tem como característica o deslocamento das pessoas em suas respectivas atividades (MAGAGNIN; SILVA, 2008).

Para Ferraz e Torres (2004) o transporte urbano é indicado para deslocar algo ou alguém através de um meio de locomoção no interior de cidades. O transporte urbano coletivo feito através de ônibus é um meio muito importante para um país que está em desenvolvimento, “para através de sua política gerenciar o crescimento das cidades de forma eficiente e sustentável, mas com uma preocupação social” (VASCONCELLOS, 2000, p.13).

A cidade de Americana está situada na Região Metropolitana de Campinas (RMC) no estado de São Paulo, a 125 km da capital e com mais de 210.638 habitantes e uma estimativa de 226.970 habitantes para o ano de 2014 segundo o censo de 2010 feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O município, em pleno desenvolvimento tem atraído a migração de pessoas de outras cidades e, tende a crescer cada vez mais o número de habitantes. Com isso, a utilização de meios de transportes coletivos tem ficado cada vez mais importante para a população que dele necessita.

O transporte coletivo é utilizado pela maioria dos usuários classificados socialmente como classe E, D e C, também utilizam esse tipo de transporte os estudantes de diversas faixas etárias e idosos. Conforme o site do Jornal “Liberal” (25 set. 2014) a prefeitura municipal menciona que existem cerca de 20 mil usuários desse tipo de transporte público em Americana (MOREIRA, 2014).

Como em qualquer outro município, os ônibus dividem as mesmas vias com os automóveis particulares, que com o aumento do poder aquisitivo da população essa frota cresceu e afetou o trânsito nas cidades, tornando os horários de pico mais tumultuados e lentos (FERRAZ, TORRES, 2004,).

Estudos relatam que se a frota de veículos particulares em Americana continuarem crescendo proporcionalmente, em 2022 a totalidade de carros ultrapassará o número total de habitantes (MOREIRA, 2012).

Os automóveis normalmente possuem apenas um ocupante ao invés de usar sua capacidade máxima de levar até cinco pessoas e com isso causa lentidão nas vias principais, ocasionando a insatisfação nos usuários das vias públicas. Já um ônibus convencional urbano com capacidade de lugares disponíveis são superiores. Lacerda (2006, p. 87) completa que “um veículo de passeio, com capacidade para cinco passageiros, equivale a 62% do espaço ocupado por um ônibus urbano, com capacidade para quarenta passageiros”.

Essas insatisfações dos usuários do transporte coletivo em Americana podem ocorrer além do excesso de veículos nas vias, mas também na demora do ônibus a chegar ao ponto de embarque e desembarque, e nos finais de semana com a redução da circulação das linhas, na quantidade de veículos coletivos disponíveis para a locomoção, no tempo de viagem, na qualidade dos veículos e dos pontos de embarque e desembarque, na superlotação dos coletivos entres outras queixas a serem abordadas no estudo (COLOSALLE, 2013).

Este trabalho é dedicado ao estudo das queixas dos usuários de transporte coletivo por ônibus na cidade de Americana. Utilizando a pesquisa de campo, através de entrevistas com usuários do serviço em questão. Auxiliando no levantamento dos dados e analisando os níveis de serviço em pró da qualidade e satisfação dos usuários.

Os usuários do transporte urbano por ônibus de Americana – SP vêm enfrentando diversos problemas logísticos causando a insatisfação do serviço por eles utilizado. Portanto, é necessário reavaliar o sistema de transporte urbano na cidade de Americana levantando dados pertinentes a fim de possibilitar a melhoria desse serviço de mobilidade muito importante para a vida de milhares de pessoas.

Quanto ao questionamento observando os princípios que regema logística do transporte urbano, por que na cidade de Americana - SP há tantas reclamações principalmente do uso do transporte coletivo por ônibus.

As hipóteses têm como base: a) As queixas dos usuários do transporte urbano feito por ônibus na cidade de Americana no estado de São Paulo são questão de deficiência na qualidade dos serviços fornecidos pela empresa prestadora. b) Apresenta reclamações na educação e ou má orientação dos

próprios usuários do transporte urbano por ônibus na hora de embarcar no coletivo, pois vira um amontoado de pessoas ocasionando um tumulto podendo até causar acidentes com os próprios. c) A má distribuição do espaço para os idosos, aposentados, gestantes e deficientes físicos que se encontram na parte da frente do ônibus ocasionando um desconforto pra os usuários comuns que na hora de embarcar no coletivo acabam encontrando dificuldade para se movimentar até a outra parte do ônibus para poderem se acomodar.

O objetivo geral deste estudo será levantar dados relevantes através de pesquisa de campo priorizando o ponto de vista dos usuários.

Tem, também, a intenção de mostrar a possibilidade de implementação de uma melhor infraestrutura, com um gerenciamento assertivo quanto a qualidade do serviço prestado pelas empresas e órgãos responsáveis a oferecer aos usuários o transporte urbano por ônibus na cidade de Americana – SP.

Entretanto, os objetivos específicos são referidos em: a) Apontar as queixas dos usuários de transporte coletivo urbano (ônibus) na cidade de Americana – SP, identificando as distintas reclamações por eles mencionadas. b) Abordar os procedimentos diretamente vinculados às condições dos serviços prestados pelas empresas responsáveis, objetivando mensurar onde estão os pontos mais críticos a ser priorizados. c) Obter dados pertinentes, através de pesquisa de campo e pesquisa on-line, estimando os pontos de vista e as expectativas dos usuários do transporte urbano por ônibus e da empresa prestadora desse serviço, com relação diretamente ligada a qualidade, visando analisar e avaliar os resultados alcançados sob as opiniões dos usufrutuários entrevistados.

Como justificativa, o estudo tem como importância revelar onde se encontram as maiores queixas dos usuários do transporte coletivo urbano por ônibus na cidade de Americana situada no estado de São Paulo. Mostrar aos órgãos competentes aonde atuar para melhorar a mobilidade urbana desse grupo de usufrutuários e possibilitando os que utilizam veículos próprios também utilizarem os transportes coletivos, a fim de diminuir o fluxo de carros nas vias ajudando até mesmo o meio ambiente através da diminuição do gás carbônico emitido pela grande quantidade de veículos.

Para o aluno pesquisador este estudo tem como importância ajudar os usuários de ônibus, assim como ele que também é dependente deste meio de locomoção, a ter uma maior satisfação do serviço prestado e também gerar um conhecimento da funcionalidade na área da logística de transporte coletivo por ônibus.

Quanto ao método utilizado, a natureza da pesquisa será descritiva que aborda um fenômeno ou situação atuais em um determinado espaço tempo, objetivando o seu funcionamento no presente (MARCONI; LAKATOS, 2009, p.6) e “que são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador” (ANDRADE, 2010, p.112). E bibliográfica, pelo meio de materiais escritos tanto fisicamente através de livros em bibliotecas e ou até “mesmo no caso de bibliotecas informatizadas” (ANDRADE, 2010, p.25), com consultas voltadas a internet. A pesquisa exploratória que enfatiza “a descoberta de ideias e discernimentos” (MARCONI; LAKATOS, 2009, p.6), para preparar os assuntos em um pré-trabalho assim servindo de apoio para outro tipo de pesquisa (ANDRADE, 2010). Severino (2007, p.23) acrescenta que “ela é uma preparação para a pesquisa explicativa”, que em sua vez “visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos” completa Silva e Menezes (2005, p.21).

Quanto à pesquisa ser caracterizado como exploratório, utilizou-se da junção dos tipos de natureza quantitativa e qualitativa para a elaboração e levantamento dos dados. Zilber, Fischer e Nohara (2012) citam segundo Eisenhardt (1989) uma definição dessa combinação da pesquisa quantitativa e qualitativa que os “(...) dados quantitativos com dados qualitativos é fortemente recomendável para uma melhor análise, condensando dessa forma o processo de triangulação.”

No documental é proporcionado um tipo de pesquisa “que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escrito ou não” (MARCONI; LAKATOS, 2009, p.50). Silva e Menezes (2005, p.21) ainda ressalta que a pesquisa é feita “(...) a partir de materiais que não receberam tratamento analítico”.

O método indutivo é feito através de observações do dia-a-dia buscando possíveis explicações, verificando a reação de causa-efeito. Faz comparações

dos dados recolhidos a fim de entender outros casos do mesmo assunto observado (ANDRADE, 2010, p.120). Severino (2007, p.104) acresce que neste método “O que se constatou de uma amostra é estendido a toda a população de casos da mesma espécie”. Nesse método faz por amostragem.

No dialético o método se torna investigativo através do estudo da realidade. Possui um inter-relacionamento dos dados quantitativos com os qualitativos recolhidos. No método dialético tudo é visto em uma constante mudança (ANDRADE, 2010, p.121): “Na qual as contradições se transcendem dando origem a novas contradições” (SILVA; MENEZES, 2005, p.27).

O estudo está dividido em seis capítulos, sendo o primeiro destinado à introdução do tema, a definição dos objetivos e metodologia aplicada. O segundo capítulo destina-se aos esclarecimentos da mobilidade urbana focando a excelência de transporte destinada ao atendimento da população.

No terceiro capítulo apresenta-se a legislação globalizada, a nacional, estadual e local. Já, no quarto capítulo situa-se a cidade de Americana – SP demonstrando o aumento da população e o atendimento do serviço coletivo urbano.

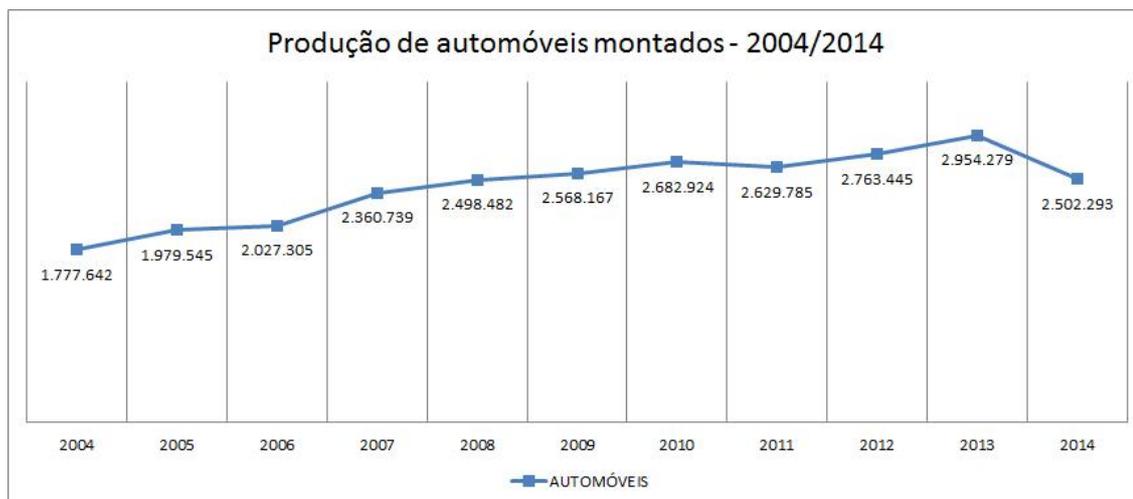
O quinto capítulo está destinado ao estudo de caso e bem como a análise da pesquisa de campo. O último capítulo destina-se as considerações sobre o trabalho como um todo.

## 2 MOBILIDADE URBANA

“Somos pedestres. Estamos motoristas, estamos passageiros” (DUARTE; LIBARDI; SÁNCHEZ, 2007).

Característica definida para o movimentar de pessoas, veículos entre outros meios utilizados para locomoção, a mobilidade urbana é intitulada para relatar os “[...] atores, que se apresentam como pedestres, condutores e usuários de veículos motorizados particulares ou coletivos” (DUARTE; LIBARDI; SÁNCHEZ, 2007, p.11) na cidade, objetivamente em áreas urbanas. No entanto, Ferraz e Torres (2004, p. 387) mencionam os atores que anseiam do governo um posicionamento para a acomodação dos ambientes públicos preservando os interesses da população.

A mobilidade dentro de uma cidade tem grande influência no dia a dia dos residentes ou que estão apenas de passagem no território urbano da mesma e para seu crescimento não fugir de controle, uma vez que “[...] a disputa entre os vários grupos envolvidos pode levar ao caos (FERRAZ; TORRES, 2004, p.387) sendo assim é essencial obter um planejamento com possibilidades de diminuir o fluxo de autos, utilizando a infraestrutura que já existe na região urbana (DUARTE; LIBARDI; SÁNCHEZ, 2007, p.13). Contudo, segundo informações da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA) publicadas no anuário da indústria automobilística brasileira de 2015; mesmo com um declínio de produção dos automóveis no último ano; durante dez anos, com exceção do ano de 2011 que teve uma leve queda; a produção vinha constantemente crescendo e com isso, conseqüentemente, as vias ficam superlotadas deixando a mobilidade urbana precária. Pode-se observar no Gráfico 1.

**Gráfico 1 – Produção de automóveis montados**

Fonte: Próprio autor

## 2.1 TRANSPORTE DE EXCELÊNCIA

Um transporte de excelência é essencial para o bem estar dos usuários e de todos os envolvidos no processo. Para Ferraz e Torres (2004) existem elementos que contribuem para um resultado satisfatório no que diz respeito à qualidade do transporte público para os usuários. Esse autor tomará como fundamentação teórica para o transporte de excelência, Ferraz e Torres (2004) citando apenas as páginas a que se referem às afirmativas.

### 2.1.1 ACESSIBILIDADE E FREQUÊNCIA DE ATENDIMENTO

A acessibilidade é avaliada com o objetivo de associar como o usuário do transporte público irá obter sucesso no deslocamento de sua casa até chegar “[...] ao local de embarque [...] e de sair do local de desembarque e alcançar o destino final da viagem (p.102). Duarte, Libardi e Sánchez (2007, p.21) ainda completa que a acessibilidade “[...] não se resume à possibilidade

de entrar em um determinado local e veículo, mas na capacidade de se deslocar pela idade”.

Ao descrever sobre frequência de atendimento para um transporte de qualidade, (p.102-103) associam “[...] ao intervalo de tempo da passagem dos veículos de transporte público”. Entretanto, os autores também se pronunciam a respeito dos usuários que eles “[...] só podem se deslocar nos horários oferecidos” e que pelo motivo das linhas proporcionarem maior tempo de espera entre uma viagem e outra, o cidadão tem obrigatoriedade de chegar com muito tempo de sobra em seu destino final.

### **2.1.2 TEMPO DE VIAGEM E LOTAÇÃO**

Com o tempo de viagem, aludindo especificamente o “tempo gasto no interior dos veículos” (p.103). Ferraz e Torres (p.103), faz menção que o tempo de viagem engloba vários aspectos, distância entre zonas de embarque, estado das vias, trânsito e também o traçado das rotas estabelecidas pela empresa prestadora do serviço de transporte.

Na questão da lotação em ônibus urbanos, se dá pelo motivo das empresas buscarem economia nos custos fazendo com que os usuários sejam transportados por todo espaço livre possível do interior do veículo, porém, o ideal seria todos viajarem sentados (p.103-104).

### **2.1.3 CONFIABILIDADE E SEGURANÇA**

O ato de confiar está presente no que o usuário espera do serviço, com pretensão de ser respeitado através de cumprimento dos horários programados que a empresa transportadora fornece para com ele, segurança, entre vários outros fatores (p.104).

No âmbito da seguridade, a “violência no interior dos veículos e nos locais de parada extrapola o sistema de transporte público” (p. 105), no entanto

deve-se ser fiscalizado pelo poder público nas comunidades que sofrem com esse problema. Contudo, “a segurança deve ser focada na frequência de acidentes” (p.105).

#### **2.1.4 CARACTERÍSTICAS DOS VEÍCULOS E LOCAIS DE PARADAS**

Sempre visando o grau de satisfação do usuário, os veículos de transporte público possuem fatores categóricos para a contabilidade de seus ocupantes. Os autores Ferraz e Torres (p.105-106), listam esses fatores como por exemplo clima arejado, condição do barulho do veículo, espaço físico adequado e por último e não menos importante a higienização do ambiente.

Os locais de parada, devem sempre proporcionar conforto através de pontos de embarque com abrigos e assentos cômodos, principalmente para pessoas com necessidades especiais como os “idosos, crianças, deficientes, enfermos e mulheres grávidas” (p. 106) e sinalização adequada para uma melhor organização do sistema de transporte.

#### **2.1.5 SISTEMA DE INFORMAÇÕES E CONECTIVIDADE**

Para um melhor atendimento aos usuários, principalmente em cidade de maior extensão o sistema de informações pode ser proporcionados através de “disponibilidade de folhetos com itinerários e horários das linhas, colocação do número e do nome das linhas que passam nos locais de parada e seus respectivos horários” (p.106-107).

Quanto à conectividade, a finalidade é ter “facilidade de deslocamento dos usuários de transporte público entre dois locais quaisquer da cidade” (p.108), no entanto com o transbordo reduzido através de uma rede de linhas adequada. Contudo com a probabilidade de transbordo ser grande, a integração tarifária possibilita os usuários se isentar de pagar uma outra passagem para chegar ao seu destino final.

### **2.1.6 COMPORTAMENTO DOS OPERADORES E ESTADO DAS VIAS**

Com referência aos colaboradores da empresa prestadora de serviço do transporte público, vale ressaltar a importância do comportamento dos mesmos para com os que utilizam esse meio. Fazendo menção aos motoristas e cobradores, o respeito, cortesia, dirigir o ônibus com idoneidade e cuidado, esses dois últimos critérios sendo especificamente para a função de motorista, estes “aspectos são importantes em relação ao comportamento” (p.108) dos que são responsáveis pelo atendimento ao cliente, os usuários.

Impreterivelmente o estado das vias para o rolamento dos veículos de transporte coletivo, tem que possuir uma superfície sem erosões para que não opere com frequentes diminuições na velocidade do veículo. Contudo, as avaliações do estado das vias podem ser feitas através das qualidades das sinalizações das vias (FERRAZ; TORRES, 2004, p.108-109).

## **2.2 EXEMPLO NACIONAL DE EXCELÊNCIA NO TRANSPORTE PÚBLICO – CIDADE DE CURITIBA - PR**

Na cidade de Curitiba no estado do Paraná existe uma infraestrutura que é conhecida como uma das melhores existentes em território nacional. Segundo Duarte, Libardi e Sánchez (2007, p.15), “se os cariocas identificam sua cidade com o mar, [...] os curitibanos enxergam sua cidade a partir do sistema de transporte”.

Em 1963 foi desenvolvida a Companhia de Urbanização e Saneamento de Curitiba (URBS), para administrar as obras de elaboração da infraestrutura para o transporte público na cidade. Em 1986 o sistema de transporte coletivo passou a ser gerenciada pela URBS. 2010 ano que a URBS concretiza a primeira licitação do transporte público urbano de Curitiba - PR, e até o momento no ano de 2015 são 11 empresas e transporte operando na cidade para prosseguir com que o serviço prestado continue sendo exemplo de

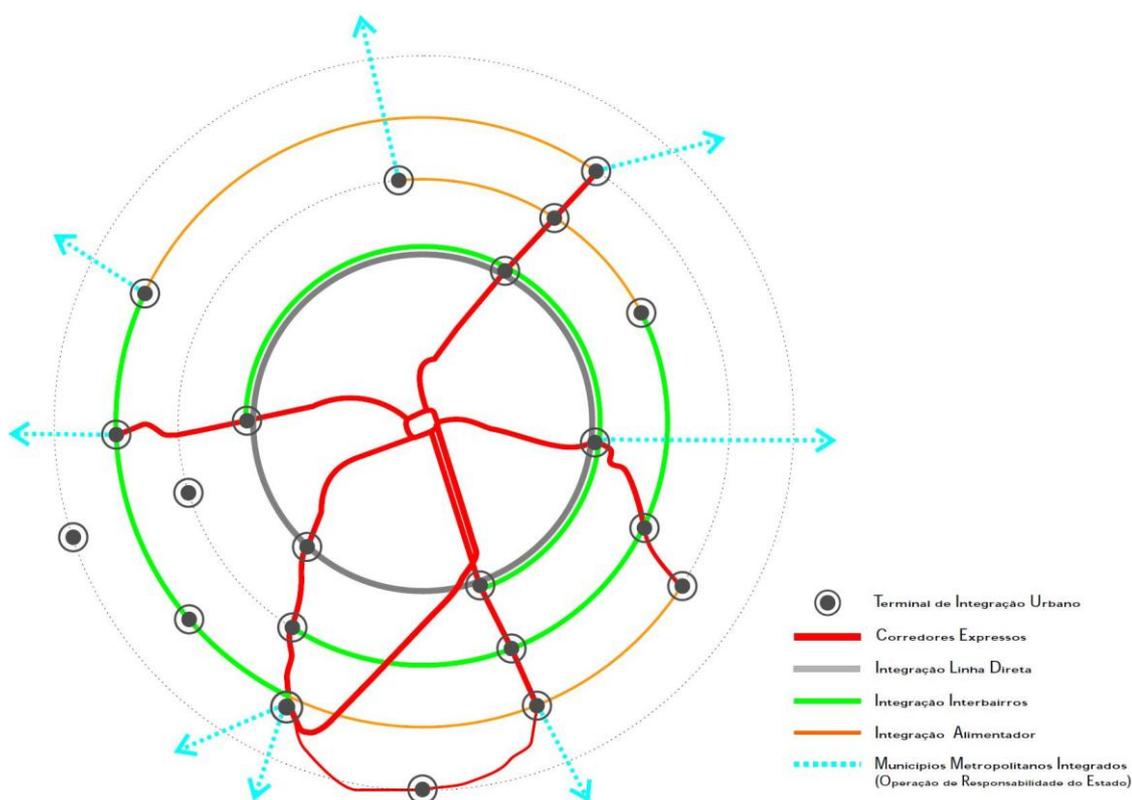
excelência. Dados estes encontrados no site Institucional da URBS (URBS, 2015).

### **2.2.1 REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE (RIT)**

Com a RIT é possível proporcionar ao usuário a integração de mais de uma linha para se locomover até seu destino final pagando apenas uma passagem. Esse método acontece pelo meio de terminais de integração proporcionando o embarque e desembarque de uma linha para outra sem mais despesas para o usuário.

A RIT em Curitiba - PR acomoda também interligações metropolitanas físicas tarifárias com 13 municípios acessando rede, que através da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC) designada pelo estado do Paraná planeja e gerir a integração da região metropolitana. Veja logo abaixo o mapa da Rede Integrada de Transporte (RIT) (Figura 1) da cidade de Curitiba - PR.

Figura 1 – RIT



Fonte: <http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/transporte/rede-integrada-de-transporte>

## 2.2.2 SISTEMA TRINÁRIO DE VIAS

Segundo o site (URBS, 2015) em Curitiba – PR há 83 km de corredores de transporte, possui um sistema de tráfego chamado de trinário que é distribuído em via central e estrutural. A via central com uma rodagem exclusiva para linhas expressas de transporte coletivo e duas outras vias para o ingresso às atividades locais, aumentando a velocidade do serviço de transporte de massa. As estruturais são paralelas à via central localizada a um quarteirão, obtendo apenas um sentido de cada lado, para a circulação dos veículos privados, segundo a UBRS. Veja a imagem exemplificativa (Figura 2).

**Figura 2 – Sistema Trinário de Vias**



Fonte: <http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/transporte/rede-integrada-de-transporte>.

### **2.2.3 FROTA E CATEGORIAS DE LINHAS**

A frota de transporte coletivo de Curitiba – PR possui diversos veículos de categorias de linhas diferenciadas, que variam a capacidade entre 40 e 250 passageiros. Veja quadros (1 e 2) informativos contendo os tipos de veículos, suas capacidade e categorias de linhas existentes na cidade (URBS, 2015).

**Quadro 1 – Capacidades máximas para dos veículos**

<b>TIPO DO ÔNIBUS</b>	<b>CAPACIDADE</b>
MICRO	40
MICRO ESPECIAL	70
COMUM	85
PADRON	110
ARTICULADO (18m)	150
ARTICULADO EXPRESSO (20m)	170
BIARTICULADO (24,5m)	230
BIARTICULADO (28m)	250

Fonte: <http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/transporte/rede-integrada-de-transporte>

**Quadro 2 – Categorias de Linhas**

<b>CATEGORIAS</b>	<b>FINALIDADE</b>
EXPRESSO LIGEIRÃO	São operadas por veículos biarticulados de 28m na cor azul, em canaletas exclusivas com número reduzido de paradas. Proporcionam deslocamentos mais rápidos. Embarque e desembarque são feitos em nível em Terminais e Estações Tubo.
EXPRESSO	São operadas por veículos tipo biarticulados, na cor vermelha que ligam os terminais de integração ao centro da cidade, através das canaletas exclusivas. Embarques e desembarques são feitos em nível nas estações tubo existentes no trajeto.
LINHA DIRETA (LIGEIRINHO)	Operam com veículos tipo padron, na cor prata, com paradas em média a cada 3 km, com embarque e desembarque em nível nas estações tubo. São linhas complementares, principalmente das linhas expressas e interbairros.
INTERBAIRROS	São operados por veículos tipo padron ou articulados, na cor verde, que ligam os diversos bairros e terminais sem passar pelo centro.
ALIMENTADOR	São operadas por veículos tipo micro, comum ou articulados, na cor laranja, que ligam terminais de integração aos bairros da região.
TRONCAL	Operam com veículos tipo padron ou articulados, na cor amarela, que ligam os terminais de integração ao centro da cidade, utilizando vias compartilhadas.
CIRCULAR CENTRO	Operada com veículo tipo microônibus, atende os principais pontos atrativos da região central de Curitiba, tais como praças, shoppings, Rodoviária e Biblioteca Pública. Apresenta tarifa diferenciada.
CONVENCIONAL	Operam com veículos tipo micro ou comum, na cor amarela, que ligam os bairros ao centro, sem integração.
LINHA TURISMO	Com saída do centro, passa pelos principais parques e pontos turísticos da cidade (tarifa diferenciada).
SITES	Sistema Integrado de Transporte do Ensino Especial. Atende aos alunos da rede de escolas especializadas para deficientes físicos e/ou mentais de Curitiba, sem custo para estes usuários.

Fonte: Próprio autor

## **2.3 COLETIVO X PRIVADO**

A opção pelo meio de transporte privado é avaliado de certa forma como mais satisfatório no que se diz respeito à comodidade fazendo um comparativo em relação com a locomoção através dos modelos coletivos por vários aspectos, como se pode verificar na tabela 1.

### **2.3.1 VANTAGEM X DESVANTAGEM**

A locomoção por meio coletivo pode ser também bastante aceitável olhando de uma visão abrangente. Para melhor visualização serão feitas comparações de vantagens e desvantagens entre os dois modelos de locomoção através da tabela 1 (FERRAZ; TORRES, 2004, p.83-88).

**Tabela 1** – Comparativo (vantagem / desvantagem) - coletivo x privado.

VARIÁVEIS	COLETIVO		PRIVADO	
	VANT.	DESVANT.	VANT.	DESVANT.
Atenção no trânsito	X			X
Conforto		X	X	
Democratização da mobilidade	X			X
Flexibilidade na escolha de horários		X	X	
Impacto no meio ambiente	X			X
Investimento	X			X
Investimento na ampliação de vias	X			X
Liberdade na escolha do percurso		X	X	
Maior custo no deslocamento	X			X
Menor tempo de viagem		X	X	
Necessidade de espera do veículo		X	X	
Pagamento com estacionamento	X			X
Paradas para realizar outras atividades		X	X	
Privacidade		X	X	
Segurança (roubos do bem)	X			X
Status social		X	X	
Transporte de cargas médias		X	X	
Viagem direta (sem transbordo)		X	X	
Viagem porta a porta		X	X	

Fonte: Próprio autor.

Em sua obra os autores Ferraz e Torres (2004, p.95), referem ao transporte público como uma necessidade prioritária, porém, não deixar de racionalizar o envolvimento do meio de transporte privado, pois ele atribui uma mobilidade facilitando a prática de atividades diárias.

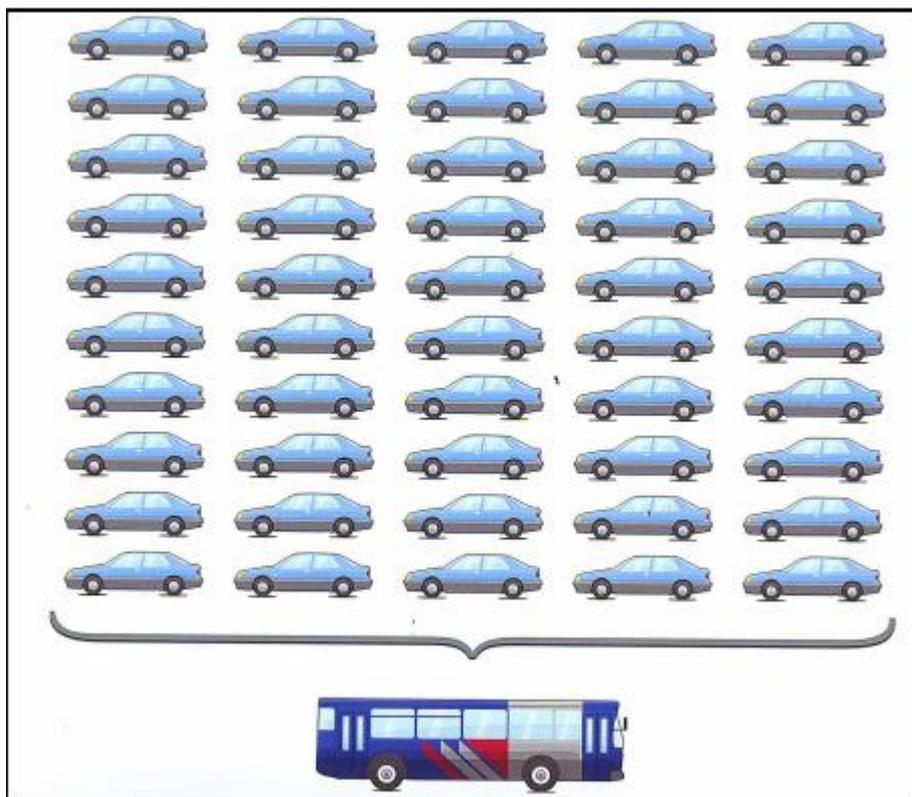
### 2.3.2 OCUPAÇÃO DO ESPAÇO

Nicolau (2012, p.108) relata que “o aumento acelerado do uso do carro particular tem um impacto expressivo na ocupação da malha viária”. Duarte, Libardi e Sánchez (2007, p.99) completam concluindo que obtendo “um bom planejamento de transporte acarreta benefícios socioeconômicos, como a diminuição de congestionamentos, garantindo uma melhor qualidade de tráfego” entre outras vantagens que refletem na sociedade e em sua economia. Vasconcellos (2001, p.117) expõe que “pessoas de baixa renda desempenha muito mais o papel de pedestres, ciclistas e usuários de transporte público, ao passo que as pessoas de renda mais alta geralmente desempenham os papéis de motoristas ou passageiros de autos”.

As dificuldades na desenfreada utilização do automóvel possuem implicações. Com o período de locomoção se tornando maior por conta do congestionamento influenciando nos danos físicos dos usuários de diversos modos de veículos. Contudo, isso há riscos de maiores acidentes pelo motivo da irritabilidade dos condutores. Também a poluição do meio ambiente que pela emissão de substâncias tóxicas atingem a saúde de todas as pessoas. Influencia até mesmo na “desumanização da cidade” no que se refere a modificações físicas da cidade no aumento de vias ocasionando a diminuição de onde se localizavam atividades em “centros de convivência democráticos” (FERRAZ; TORRES, 2004, p.84-85).

Nicolau (2012, p.109) através de uma ilustração (Figura 3), faz uma comparação que são necessários 50 carros para igualar a totalidade de ocupantes de um ônibus público circular. Veja abaixo a imagem.

**Figura 3** – Comparação entre ônibus e carros em ocupação de espaço.



Fonte: Nicolau (2012, p.109)

Entretanto, por meio de um levantamento de informações do jornal Folha de S. Paulo, Nicolau (2012, p.110 - 111) exemplifica relacionando, percentualmente, a ocupação entre carros e ônibus nas das principais vias públicas da cidade de São Paulo em horários de pico. Veja a imagem (Figura 4) abaixo.

**Figura 4** – Relação entre ônibus e carros nas vias da cidade de São Paulo.



Fonte: Nicolau (2012, p.110)

No ponto da ocupação do espaço urbano, segundo Branco, (1981, apud FERRAZ; TORRES, 2004, p. 87) faz uma notação que “a cidade que quiser resolver o problema da locomoção [...] ampliará cada vez mais as áreas centrais de circulação e estacionamento, até o extremo [...] ai, deixará de existir também a cidade”.

### 3 LEGISLAÇÃO

Para uma estruturação de leis da mobilidade urbana especificamente citada na área do transporte público coletivo, é possível aludir Schwartz (2009, p.114) que ao definir de forma técnica a lei diz que é uma “[...] normas jurídicas produzidas no âmbito do poder legislativo (federal, estadual e municipal)”. Campos (2011, p.20) e Reale (2002, p.162-163) define lei de uma maneira de expressão escrita instituindo um direito novo.

#### 3.1 DIREITOS HUMANOS

Em 1946 foi criada Comissão de Direitos Humanos (CDH), que através da Organização das Nações Unidas (ONU) idealizou uma declaração em âmbito universal, a Carta Internacional dos Direitos Humanos, que foi promulgada em 1948 com 48 votos pró e 8 abstenções (LAFER, 1995, p.176-177).

Segundo Carvalho e Barroca (1996, p.9-10), essa carta não pode ser considerada lei e sim “[...] diretrizes, uma concepção de vida, um convite à paz entre os homens”. Contudo, a ONU apenas “sugere, aconselha, estimula” o seguimento dessas condutas idealizadas.

Com base na obra de Carvalho e Barroca (1996, p.17-44), foram extraídos os artigos mais relevantes dentre os 30 que constitui a Carta Internacional dos Direitos Humanos publicada pela ONU em 1948, para a elaboração deste trabalho acadêmico. São eles:

Artigo I: Todos os homens nascem livres e iguais em dignidade e direitos.

Artigo XII: Todo homem tem direito à liberdade de locomoção e residência dentro das fronteiras e de cada Estado.

Artigo XXI: Todo homem tem igual direito de acesso ao serviço público de seu país.

Artigo XXX: Nenhuma disposição da presente declaração pode ser interpretada como o reconhecimento a qualquer Estado, grupo ou pessoa, do direito de exercer qualquer

atividade ou praticar qualquer ato destinado á liberdade aqui estabelecidos (ONU, 1948).

## **3.2 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA**

A legislação brasileira faz menções ao transporte público em algumas partes entre elas, a constituição de 1988 responsabiliza o poder público local para a administração do transporte. No novo código de trânsito brasileiro cita os níveis do governo (planejamento, fiscalização e avaliação) aplicando um importante função para o município (DUARTE; LIBARDI; SÁNCHEZ, 2007, p.91-92).

Sendo assim, este capítulo irá abordar trechos específicos das leis e decretos de transporte público coletivo que são constituídas para fim de um pleno cumprimento dos deveres e direitos, tanto dos órgãos responsáveis como dos próprios usuários que usufruem dessa modalidade de transporte.

### **3.2.1 CONSTITUIÇÃO DE 1988**

Por meio de um preâmbulo publicado no Diário Oficial da União n. 191-A, de 05 de outubro de 1988 para a promulgação da constituição brasileira do mesmo ano, tem os seguintes dizeres:

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembleia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL (BRASIL, 1988).

Para Barroso e Barcellos (2003, p.26) esse fato histórico acontecido nos finais dos anos oitenta, significou “[...] o marco zero de um recomeço, da perspectiva de uma nova história”. No entanto, Kaufmann (2010, p.133) ressalta que “[...] era preciso que ela se fizesse valer, não servisse apenas como carta de princípios ou proposta programática para o futuro”, mas também enquadrasse na existência da democracia deixando de lado os momentos sombrios do passado.

A Constituição com sua importância indiscutível fazendo acontecer oficialmente a nova era democrática, “[...] da novo sentido e alcance ao direito civil, ao direito processual, ao direito penal, enfim, a todos os demais ramos jurídicos” (BARROSO; BARCELLOS, 2003, p.27).

### **3.2.2 LEI FEDERAL**

Schwartz (2009, p.114) menciona que a lei é o que “[...] constitui formalmente um sistema de delegações de procedimentos e, por conseguinte a criação de cada lei é um fato que está pré-determinado em norma superior”.

Segue abaixo uma pesquisa baseada na lei nº 12.587, de 3 de Janeiro de 2012 Indica as “diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana”, mencionando os principais tópicos para o conhecimento da legislação do transporte coletivo.

#### **CAPÍTULO I**

##### **Seção I**

##### **Das Definições**

Art. 4º Para os fins desta Lei, considera-se:

I - transporte urbano: conjunto dos modos e serviços de transporte público e privado utilizados para o deslocamento de pessoas e cargas nas cidades integrantes da Política Nacional de Mobilidade Urbana;

VI - transporte público coletivo: serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento

individualizado, com itinerários e preços fixados pelo poder público;

#### Seção II

Dos Princípios, Diretrizes e Objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana

Art. 5o A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada nos seguintes princípios:

I - acessibilidade universal;

IV - eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;

VI - segurança nos deslocamentos das pessoas;

Art. 6o A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes:

II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;

#### CAPÍTULO II

DAS DIRETRIZES PARA A REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

Art. 8o A política tarifária do serviço de transporte público coletivo é orientada pelas seguintes diretrizes:

II - melhoria da eficiência e da eficácia na prestação dos serviços;

IV - contribuição dos beneficiários diretos e indiretos para custeio da operação dos serviços;

IX - estabelecimento e publicidade de parâmetros de qualidade e quantidade na prestação dos serviços de transporte público coletivo.

§ 2o Os Municípios deverão divulgar, de forma sistemática e periódica, os impactos dos benefícios tarifários concedidos no valor das tarifas dos serviços de transporte público coletivo.

Art. 9o O regime econômico e financeiro da concessão e o da permissão do serviço de transporte público coletivo serão estabelecidos no respectivo edital de licitação, sendo a tarifa de remuneração da prestação de serviço de transporte público coletivo resultante do processo licitatório da outorga do poder público.

§ 2o O preço público cobrado do usuário pelo uso do transporte público coletivo denomina-se tarifa pública, sendo instituída por ato específico do poder público outorgante.

#### CAPÍTULO III

DOS DIREITOS DOS USUÁRIOS

Art. 14. São direitos dos usuários do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana:

I - receber o serviço adequado

II - participar do planejamento, da fiscalização e da avaliação da política local de mobilidade urbana;

#### CAPÍTULO IV

DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 16. São atribuições da União:

IV - fomentar a implantação de projetos de transporte público coletivo de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e nas regiões metropolitanas;

Art. 17. São atribuições dos Estados:

I - prestar, diretamente ou por delegação ou gestão associada, os serviços de transporte público coletivo intermunicipais de caráter urbano, em conformidade com o § 1º do art. 25 da Constituição Federal;

Art. 18. São atribuições dos Municípios:

I - planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano;

#### CAPÍTULO V

#### DAS DIRETRIZES PARA O PLANEJAMENTO E GESTÃO DOS SISTEMAS DE MOBILIDADE URBANA

Art. 24. O Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana e deverá contemplar os princípios, os objetivos e as diretrizes desta Lei, bem como:

§ 1º Em Municípios acima de 20.000 (vinte mil) habitantes e em todos os demais obrigados, na forma da lei, à elaboração do plano diretor, deverá ser elaborado o Plano de Mobilidade Urbana, integrado e compatível com os respectivos planos diretores ou neles inserido (BRASIL, 2012).

### 3.2.3 DECRETO ESTADUAL

Por meio do capítulo II do “Regulamento Do Serviço Intermunicipal Regular De Transporte Coletivo De Passageiros” aprovado pelo ex-governador do estado de São Paulo, Orestes Quércia, o decreto nº 29.913, de 12 de maio de 1989 toma-se conhecimento das seguintes definições sobre o transporte urbano citadas logo abaixo.

#### CAPÍTULO II

#### Do Planejamento e da Implantação dos Serviços

#### Artigo 13 -

Parágrafo 7º. - O serviço suburbano convencional é aquele que apresenta as seguintes características:

1 - as passagens são, em geral, cobradas no interior dos ônibus, durante a realização das viagens que, por sua vez, poderão ser registradas em dispositivos controladores do número de passageiros;

2 - a origem, as paradas intermediárias e o destino relativo às viagens, processam-se, geralmente, em abrigos de passageiros convencionais;

3 - utiliza ônibus tipo urbano convencional, com especificação própria, identificado, entre outros, por apresentar poltronas fixas, sem numeração; por dispor no mínimo de duas portas, uma dianteira e outra traseira, destinadas à entrada e saída de passageiros e por não possuírem bagageiros nem porta-pacotes;

4 - permite o transporte de passageiros em pé com taxa de ocupação pré-fixada;

5 - utiliza vias inseridas predominantemente em regiões com densidade demográficas significativas e que, devido a frequentes paradas, proporcionam viagens com velocidade média inferior àquelas realizadas no serviço rodoviário (SÃO PAULO, 1989).

### 3.2.4 LEI MUNICIPAL

Na lei orgânica do município de Americana - SP especificamente no capítulo IV, são citados artigos e parágrafos “[...] no sistema jurídico em vigor, disciplinando comportamentos individuais ou atividades públicas” (Reale, 2002, p.162-163).

#### CAPÍTULO IV DOS TRANSPORTES

Art. 203. O transporte é um direito fundamental do cidadão, tem caráter essencial e é de competência do Poder Público Municipal, conforme o disposto no art. 30, inciso V da Constituição Federal.

Parágrafo único. O Município não poderá delegar, sob qualquer expediente, a outros, a organização, administração e gestão do sistema de transporte coletivo urbano.

Art. 205. As empresas privadas poderão prestar serviços de transporte coletivo urbano, de forma complementar e mediante concessão ou permissão, desde que observem critérios de qualidade, sob controle e fiscalização do Município. **(Redação dada pela Emenda nº 14, de 1.7.2005)**

Parágrafo único. O valor das tarifas urbanas, bem como seus reajustes, observados os critérios da Lei ordinária, serão fixados pelo Prefeito, após aprovação da Comissão Tarifária, entrando em vigor no prazo de 3 (três) dias da data da publicação do decreto respectivo.

Art. 207. O Município poderá intervir nas empresas privadas de transporte coletivo, a partir do momento em que

desrespeitarem a política de transporte coletivo e o plano viário, bem como se provocarem danos ou prejuízos aos usuários ou praticarem ato lesivo ao interesse da comunidade.

Art. 224. O Poder Público Municipal, na respectiva esfera de competência, promoverá programas especiais devidamente orçamentados, admitida a participação dos segmentos organizados da sociedade, a fim de garantir:

Parágrafo único. A Lei disporá sobre normas de construção de logradouros públicos e construções privadas, bem como veículos de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência física, mental, sensorial, idosos e gestantes (AMERICANA, 1989).

#### 4 A CIDADE DE AMERICANA – SP

A cidade de Americana – SP inclusa na administração da RMC, fundada em 27 de agosto de 1875 pelo Capitão Ignácio Corrêa Pacheco. Possui 133,6 Km<sup>2</sup> sendo: 92 Km<sup>2</sup> de área urbana, 32,3 Km<sup>2</sup> área rural e 9,3 Km<sup>2</sup> de área da represa.

Situada na região Leste do Estado de São Paulo, fazendo limites com as cidades de Limeira, Cosmópolis, Santa Bárbara D'Oeste, Nova Odessa e Paulínia. Tendo como acesso as rodovias Anhanguera (SP 330) e Luiz de Queiroz (SP 304). Dados encontrados no informativo sócio-econômico do município de Americana – SP nº30 - ano 2013 que será usado como referência por todo este capítulo, conforme pode-se observar na figura 5 a seguir:

**Figura 5** – Município de Americana - SP.

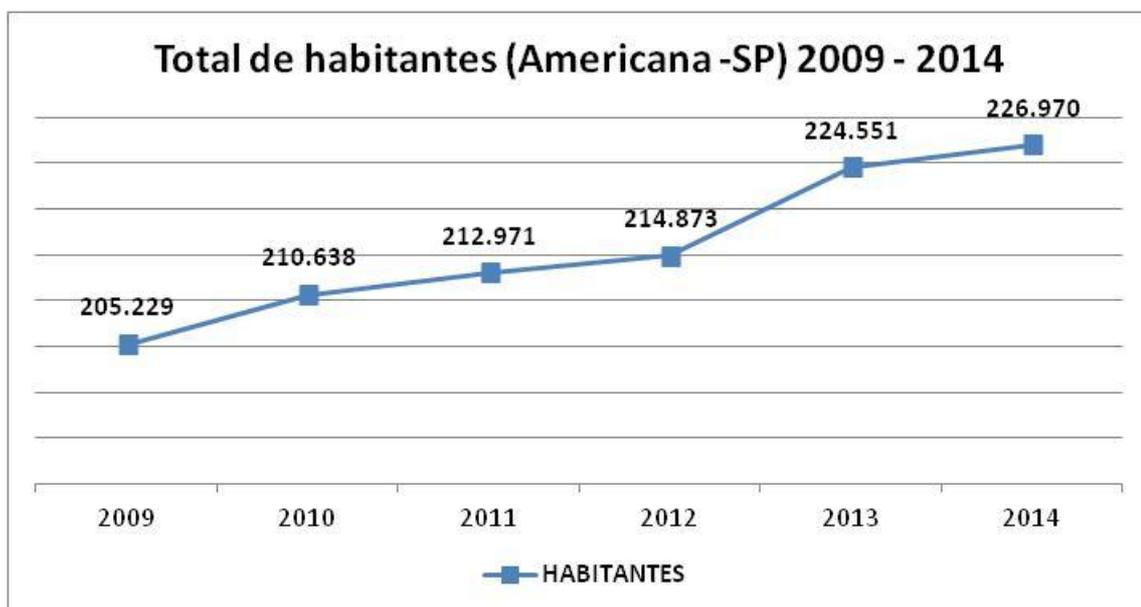


Fonte: SEPLAN - Unidade de estatística e análise sócio-econômica (2014, p.IV).

## 4.1 POPULAÇÃO

Com uma estimativa populacional de 226.970 habitantes no ano de 2014 segundo o censo de 2010 feito pelo IBGE, Americana – SP vem ano após ano tendo crescimento significativo no que diz respeito a aumento populacional. Em seis anos a cidade cresceu cerca de 9,58%, fazendo um comparativo com o total de 205.229 habitantes no ano de 2010 e com a estimativa feita pelo IBGE para o final de 2014. Segue abaixo a representação do crescimento anual da cidade nos últimos cinco anos feita através de gráfico 2.

**Gráfico 2** – Total de habitantes na cidade de Americana - SP.



Fonte: Próprio autor.

Mesmo com todo esse crescimento, Americana - SP segundo a publicação da Secretaria de Planejamento (SEPLAN) - unidade de estatística e análise sócio-econômica, a cidade se coloca em primeiro lugar no *ranking* das melhores cidades metropolitanas no Índice De Bem-Estar Urbano (IBEU). Índice esse que é analisado pelos quesitos de mobilidade urbana, condições

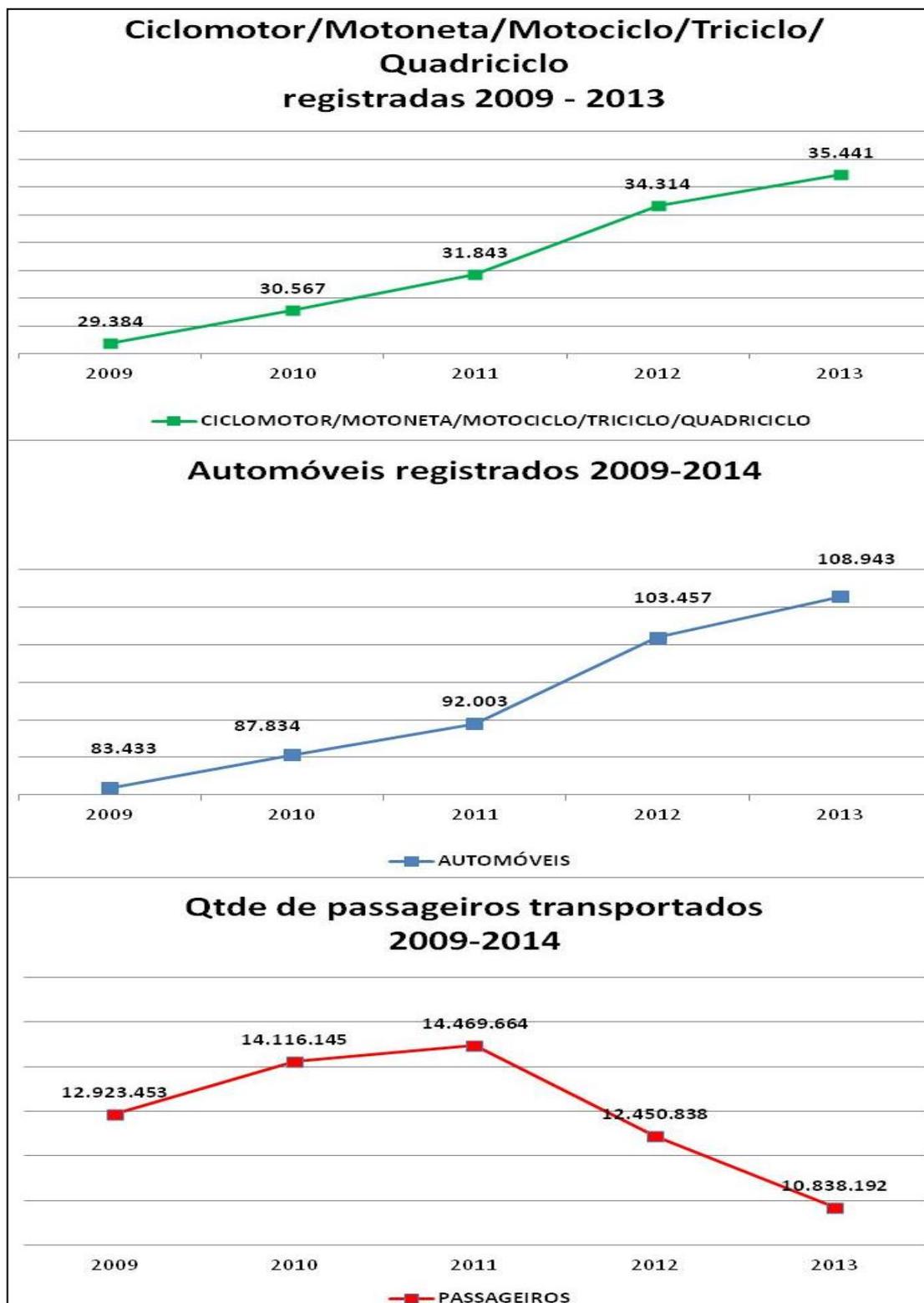
ambientais urbanas, condições habitacionais urbanas, atendimento de serviço coletivo urbano e infraestrutura urbana. Contudo Americana - SP pontua com um total de 0,911, duas posições à frente de sua cidade vizinha Santa Bárbara D'Oeste que possui um total de 0,899 pontos no IBEU.

## **4.2 TRANSPORTE COLETIVO URBANO**

Americana - SP possui 36 linhas de transporte municipal dividido entre duas empresas do segmento, conforme o contrato de concessão assinado em agosto de 2007, são 56 ônibus da Viação Princesa Tecelã (VPT) e 51 ônibus da Viação Cidade de Americana (VCA) informações, segundo fornecidas em nome do secretário de Transportes e Sistema Viário, Eraldo Camargo da unidade de transporte da cidade de Americana - SP. Dados encontrados no site da Empresa Metropolitana de Transporte urbano (EMTU), cerca de 30 linhas de transporte metropolitano com destino as cidades de Sumaré, Nova Odessa e Santa Bárbara D'Oeste, administrado pela EMTU, que também são usados pela população de cidades vizinhas que vem a trabalho, estudo e ou lazer para Americana - SP.

No informativo sócio-econômico de Americana - SP também é possível verificar o declínio da demanda de usuários de transporte público de Americana - SP e o aumento de automóveis e motocicletas registrados na cidade que vêm operando em saldos crescentes. A seguir um comparativo do assunto abordado neste parágrafo (Gráfico 3).

**Gráfico 3** – Comparativo entre automóveis e Ciclomotor/ Motoneta/ Motociclo/ Triciclo/ Quadriciclo registrados com passageiros (ônibus) transportado na cidade de Americana - SP.



Fonte: Próprio autor.

## 5 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso em questão concretizado pelo próprio autor tem como objetivo vincular ao estudo teórico com o de campo e levantar dados que exemplifique visualmente através de gráficos e tabelas as opiniões dos usuários do transporte público por ônibus em Americana - SP, sobre sua satisfação com o mesmo. Contudo, a pesquisa de campo tem utilidade social no que diz respeito ao bem estar da população como um todo, já que a mobilidade urbana está presente no dia a dia de todos os cidadãos.

O questionário era composto por nove perguntas entre elas de múltiplas escolhas, dissertativas e objetivas feitas através de um modelo impresso (APÊNDICE A) como também realizada em modelo virtual (APÊNDICE B). Foi entregue também aos entrevistados um informativo para posterior realização da pesquisa via internet, com a possibilidade de responderem as questões em outro momento acessando o *link* descrito no informativo, ou também utilizando o celular fazendo a leitura digital do código *Quick Response* (QR) impresso e com isso direcionado para o questionário virtual. Segue abaixo exemplo do informativo (Figura 6).

**Figura 6** – Informativo para posterior preenchimento.

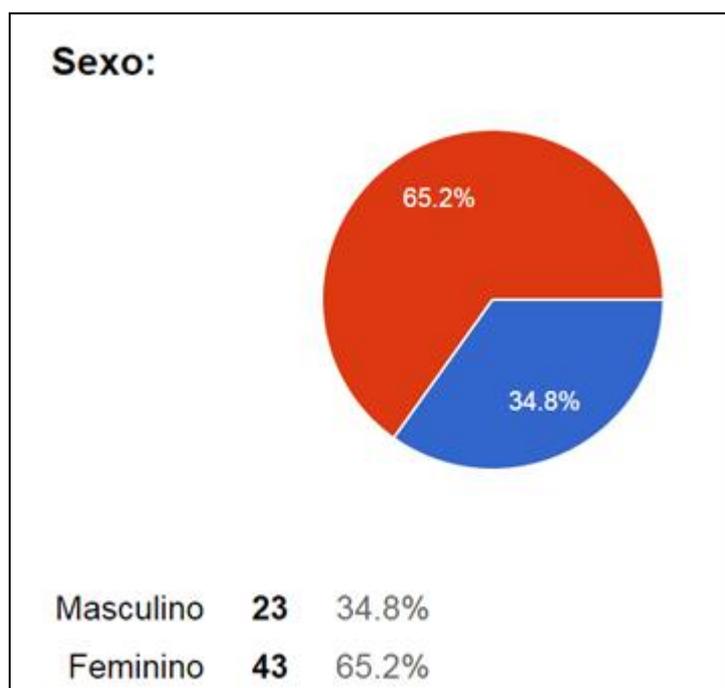


Fonte: Próprio autor.

## 5.1 ANÁLISE DO ESTUDO

O estudo obteve 66 respostas sendo 65,2% do sexo feminino e o restante do montante do sexo masculino totalizando 34,8%, entre elas possuindo idade de 15 a 68 anos residindo em sua maioria em Americana com 86,4% dos que responderam o questionário, mas também havendo pessoas de outras cidades. Veja o gráfico 4 e 5 e tabela e a tabela 2 abaixo.

**Gráfico 4 – Sexo.**

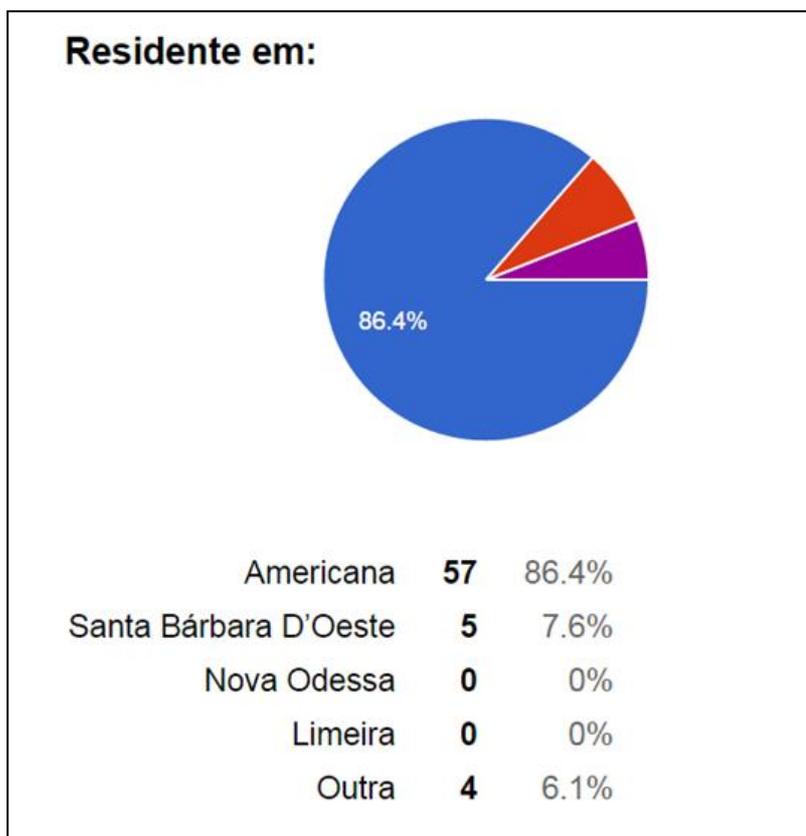


Fonte: Próprio autor.

**Tabela 2 – Idade dos entrevistados.**

IDADE	QUANTIDADE
15 a 18	23
19 a 24	9
25 a 59	30
60 ou mais	4

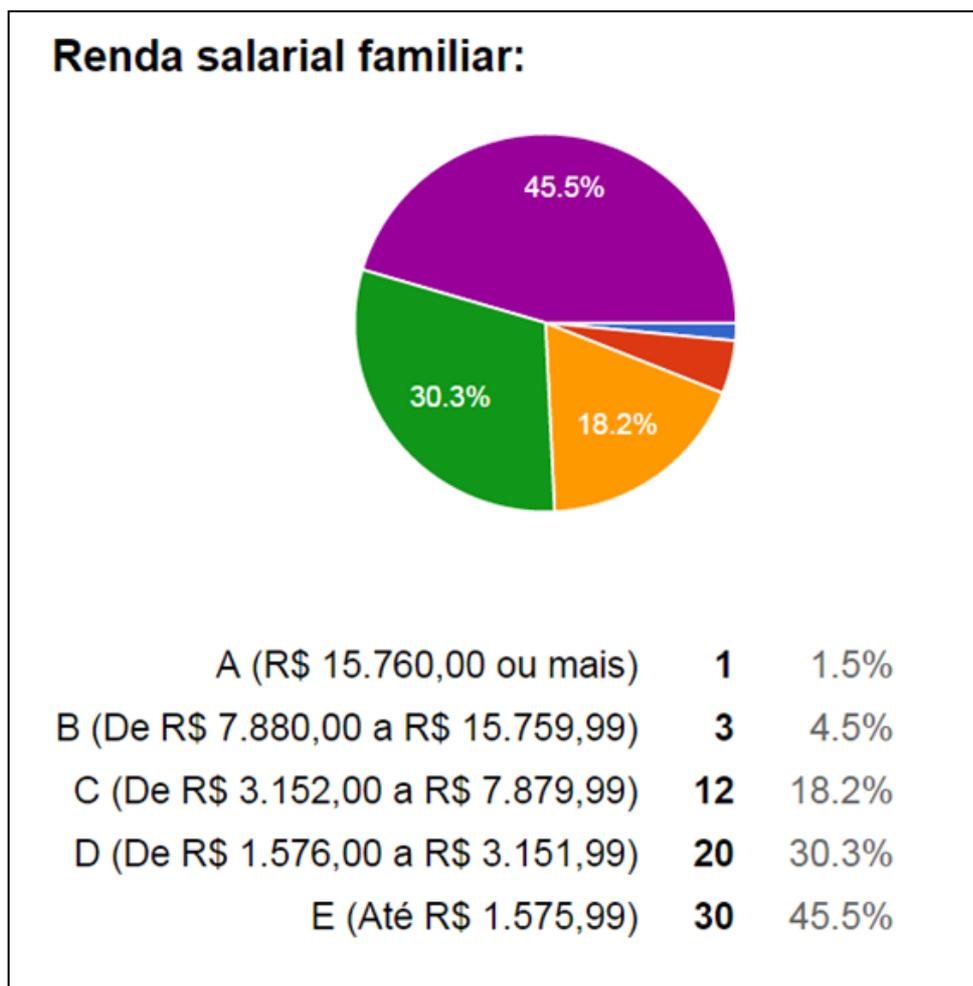
Fonte: Próprio autor.

**Gráfico 5 – Cidade que reside.**

Fonte: Próprio autor.

Quanto à renda salarial familiar dos entrevistados pode-se notar que em sua grande maioria que utiliza o transporte público totalizando 45,5% são de classe E seguido da classe D possuindo 30,3% e as demais classes C, B e A completam com 24,2% do montante, como pode ser observado no Gráfico 6 a seguir.

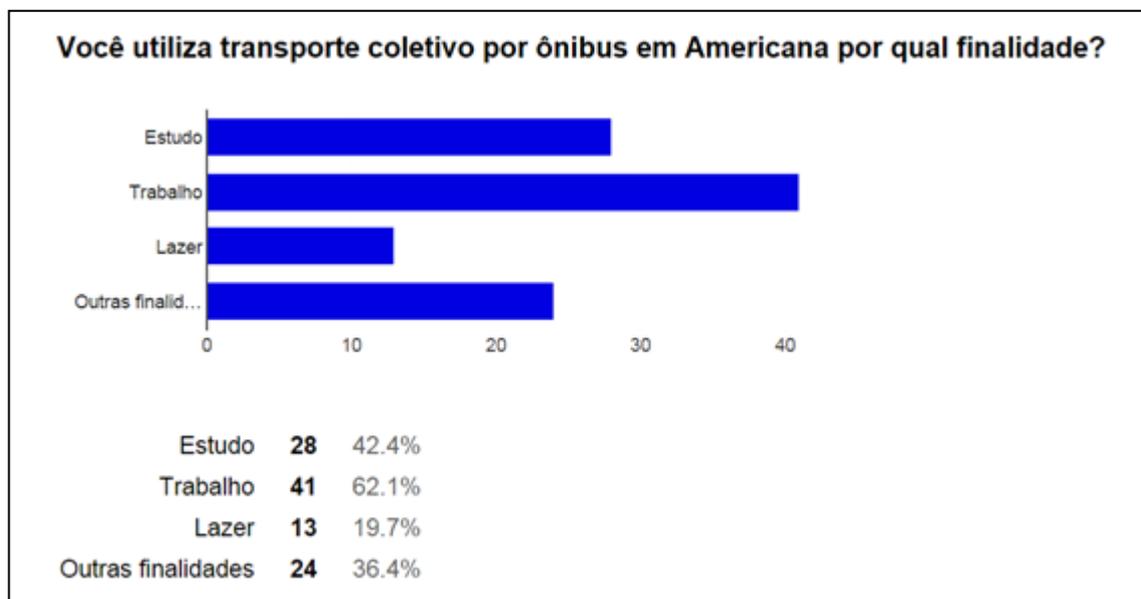
**Gráfico 6 – Renda salarial familiar.**



Fonte: Próprio autor.

Entre as perguntas feitas, uma em questão tinha o objetivo de saber por qual razão os usuários do transporte público por ônibus em Americana utilizavam esse meio. Foi possível escolher mais de uma opção de resposta. Pode-se perceber que a demanda é maior para se locomover até o trabalho com 62,1% seguido de estudos com 42,4%, outras finalidades como, por exemplo, pagamentos de contas e outros serviços com 36,4% diversos e lazer com 19,7 do montante total. Vaja o Gráfico 7 exemplificando o assunto.

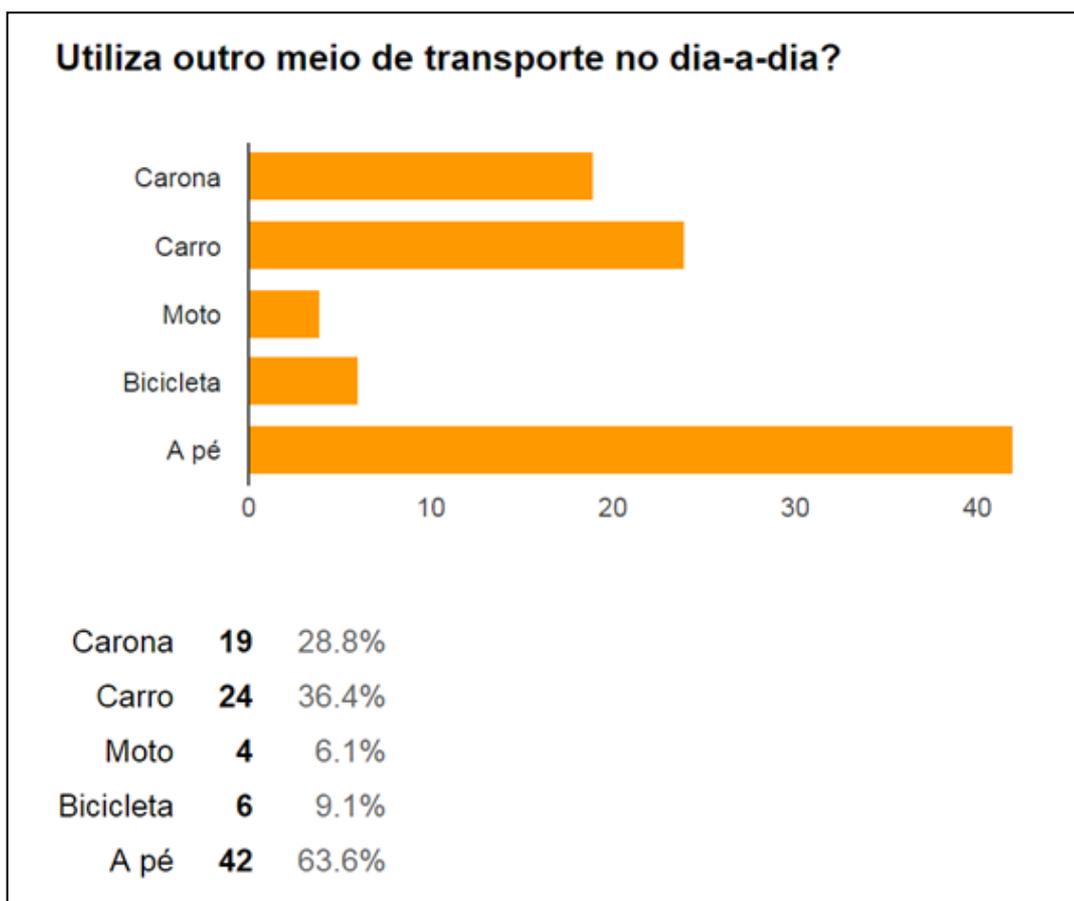
**Gráfico 7** – Você utiliza transporte coletivo por ônibus em Americana por qual finalidade?



Fonte: Próprio autor.

Com o intuito de levantar dados a respeito do trânsito da cidade de Americana, foi elaborada uma pergunta para saber se além do transporte público por ônibus os usuários utilizam outro meio de transporte para se deslocar até seu destino final. Foi possível escolher mais de uma opção de resposta. Pode-se perceber através do Gráfico 8 que além de utilizar o meio coletivo por ônibus, a maioria com 63,6% dos entrevistados também faz sua locomoção a pé.

Esse resultado leva em consideração o resultado que faz alusão a renda salarial familiar, pois muitas vezes se locomover a pé é a única opção dos usuários classificados em classe E e D. No entanto, o transporte através do carro possui também uma alta demanda de 36,4% dos entrevistados seguido por carona com 28,8%. Contudo com a baixa utilização de meios sustentáveis como a bicicleta, que foi assinalada com apenas 9,1%, o trânsito se torna ruim para os que utilizam as vias públicas. Em última opção com 6,1% foi escolhido o transporte através de motocicletas como se pode observar no Gráfico 8.

**Gráfico 8** – Utiliza outro meio de transporte no dia-a-dia?

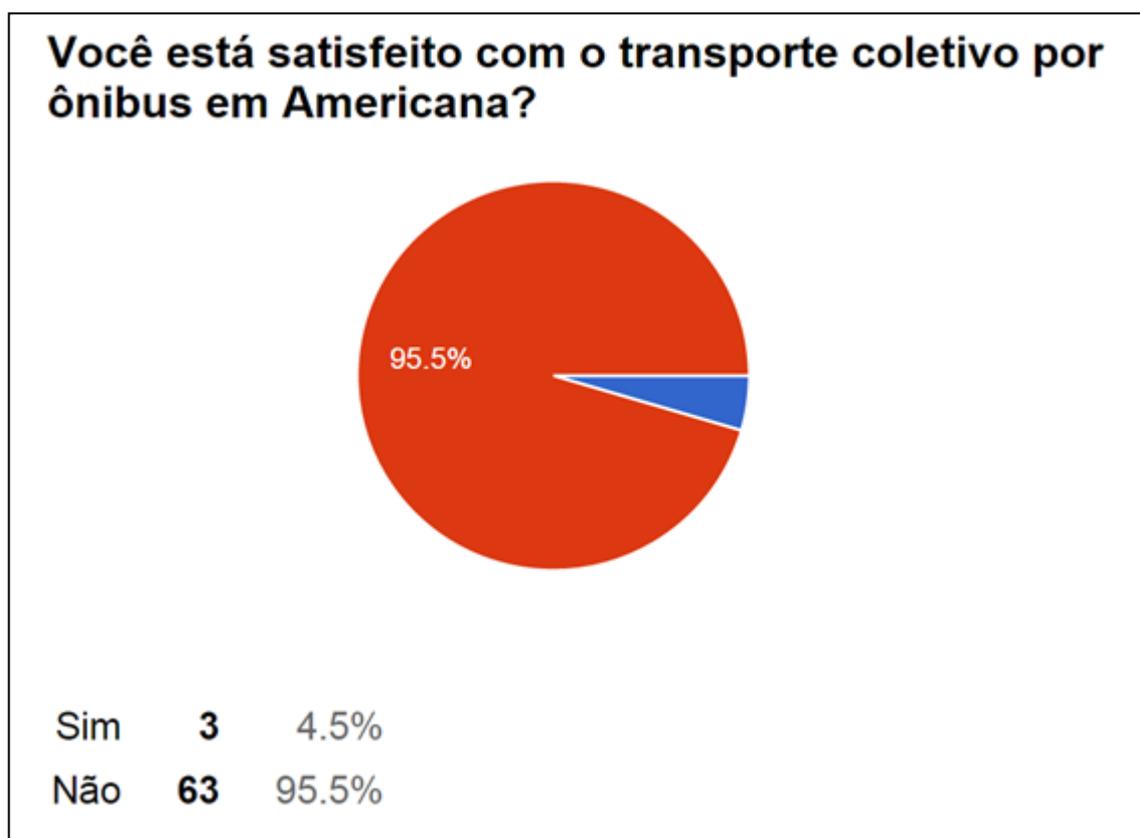
Fonte: Próprio autor.

Para levantar dados através das informações cedidas a respeito das queixas que os usuários possuem e suas dificuldades a respeito do transporte coletivo por ônibus na cidade de Americana - SP. Foi questionado quanto a sua satisfação com o serviço prestado e quais são realmente suas dificuldades enfrentadas no sistema de transporte público por ônibus na cidade no que diz respeito à qualidade, esse ultimo questionamento tinha o limite de 3 respostas por entrevistado.

Como se pode verificar no Gráfico 9 os entrevistados que não estão satisfeito com o transporte público por ônibus em Americana - SP, obtém uma quantidade indiscutível com um percentual de 95,5% da soma total.

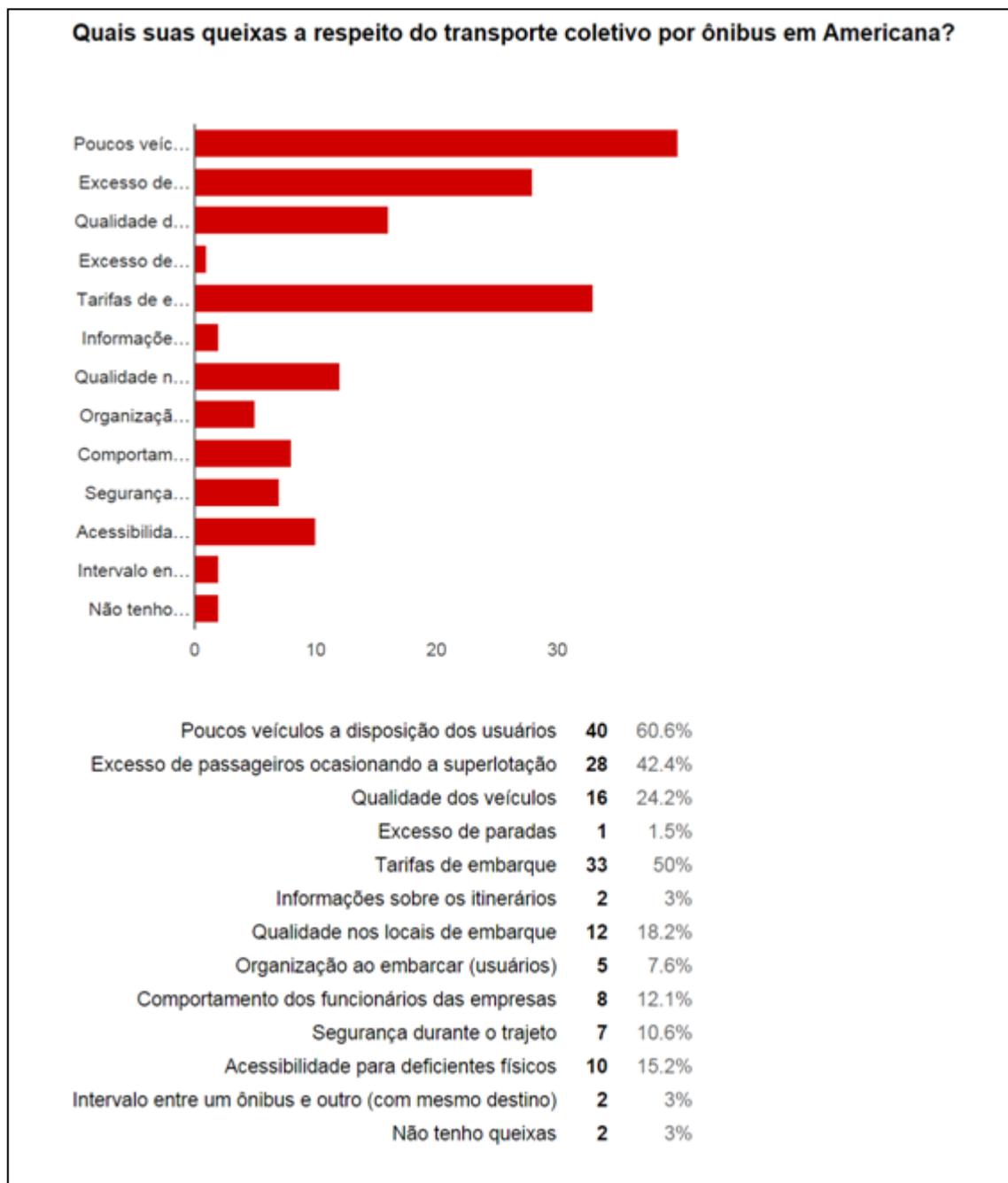
Contudo no Gráfico 10 retrata toda essa insatisfação declarada pelos usuários insatisfeitos com o serviço prestado. Observa-se que poucos veículos a disposição dos usuários 60,6%, Excesso de passageiros ocasionando a superlotação 42,4%, Tarifas de embarque 50% e Qualidade dos veículos 24,2% são os que mais preocupam os usuários.

**Gráfico 9** – Você está satisfeito com o transporte coletivo por ônibus em Americana?



Fonte: Próprio autor.

**Gráfico 10** – Quais suas queixas a respeito do transporte coletivo por ônibus em Americana?



Fonte: Próprio autor.

A última pergunta do questionário tinha como intuito saber se o usuário do transporte coletivo por ônibus de Americana - SP possuía alguma ideia que

poderia mencionar para a melhoria do serviço prestado por esse meio público. Na Tabela 3 segue algumas respostas citadas pelos entrevistados.

**Tabela 3** – Você tem alguma sugestão de melhoria para o transporte público de Americana? Caso tenha cite-a em poucas palavras.

<b>RESPOSTAS CITADAS POR ENTREVISTADOS</b>
“Acrescentar o 3º degrau para acesso ao coletivo minimizando a altura entre o chão e o degrau.”
“Colocar outras empresas para concorrer com as atuais para obrigar o crescimento.”
“Fazer melhor distribuição de veículos por bairros.”
“Implantação do cartão idoso para evitar superlotação apenas na parte da frente dos ônibus.”
“Instruir os motoristas a não dirigir em alta velocidade.”
“Mais carros a disposição e tarifa justa!”
“Mais ônibus de manhã e a tarde. Novos, já tive que trocar de ônibus no meio do caminho, ele quebrou.”
“Mais ônibus, mais conforto no local de embarque.”
“O problema mais gritante são os pontos, sem cobertura acetos e calçadas tortas.”
“Ônibus mais adaptados a deficientes.”

Fonte: Próprio autor.

Alguma das respostas citadas por parte dos entrevistados compoendo a Tabela 3, são ilustradas través das situações presenciadas e retratadas nas fotos tiradas pelo próprio autor. Essas fotos mostram a infraestrutura dos locais de embarque e dos interiores dos veículos (ônibus) coletivos da cidade de Americana – SP inseridas no Apêndice C.

## 5.2 CONCLUSÃO DO ESTUDO DE CASO

Os usuários estão insatisfeitos pelo serviço prestado oferecido pela prefeitura da cidade de Americana - SP e pelas empresas que através de uma concessão vem oferecendo um sistema ineficiente para os principais interessados nessa modalidade de transporte.

Pode-se observar através da pesquisa de campo, que as principais queixas dos usufrutuários do transporte público coletivo por ônibus são os poucos veículos a disposição, as tarifas de embarque, a superlotação entre outros observado no capítulo anterior.

No entanto, analisando os resultados é possível concluir que seria necessário uma maior fiscalização da prefeitura para com as empresas concessionadas, cobrando excelência no serviço apresentado a população. Com isso, incentivando a população voltar a utilizar meios públicos para desafogar o trânsito automaticamente influenciando no bem-estar de todos habitantes e visitantes da cidade em questão.

Essa excelência desejada pode-se encontrar no sistema de transporte de Curitiba - PR que é uma referência no país que fornece com alto padrão de conforto, informação e tecnologia para sua população.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das informações apresentadas pelo autor neste estudo, considera-se que estar usuários do transporte público por ônibus na cidade de Americana - SP influencia na qualidade da mobilidade urbana. O maior fluxo de automóveis particulares em atividade faz com que as vias tornem-se intransitáveis. Sabe-se que um ônibus com sua capacidade total ocupada permite um aumento do espaço útil nas ruas e avenidas da cidade e reduz o fluxo que seria ocupado por 50 carros particulares. Além disso, possibilita um melhor investimento no transporte coletivo tornando o serviço satisfatório para os usuários desse meio.

Para concretizar tal satisfação, há um modelo de excelência a ser seguido para elevar a qualidade do serviço prestado. A cidade de Curitiba no estado do Paraná conhecida por sua excelência no transporte público. Possui uma diversificação nos tipos de veículos (ônibus) e várias categorias de linhas que possibilita uma distribuição mais assertiva por quantidade demandada em serviço prestado.

Com toda tecnologia em prol da mobilidade da população no pagamento de tarifas, nas informações sobre horários e destinos e, além disso, na qualidade da acessibilidade de pessoas com necessidades especiais e também conforto nos locais de embarque. O sistema de Curitiba - PR pode ser implantado na cidade de Americana, guardadas suas devidas proporções de população e arranjo físico.

Uma implantação semelhante ao sistema de transporte de Curitiba – PR proporcionalmente instalados em Americana – SP seria bastante satisfatório, como por exemplo, a utilização de frotas com capacidade proporcional à demanda conforme o quadro 1 da página 27. E também observar o uso das categorias de linhas conforme o quadro 2 da página 27.

Verifica-se através da pesquisa que a frequência com que os ônibus passam nos locais de embarque pré-estabelecidos, possuem uma demora significativa segundo os principais utilizadores desse modelo de transporte público.

A superlotação também é um fator relevante nesse meio, pois prejudica a acessibilidade que com isso causa transtornos para todos envolvidos, incluindo os deficientes físicos e todos que necessitam de atenção especial. Isso faz com que o bem-estar dos que estão ativamente inseridos nesse modelo coletivo de transporte fique comprometido, pelo motivo de desconforto ocasionando alto índice de estresse.

Do mesmo modo, a qualidade tanto dos veículos obsoletos, com peças se soltando, ruídos perturbadores, infiltrações em dias de chuva, quanto dos locais de embarque sem assentos e projetados erroneamente em caso de dias chuvosos, como também alvos de vandalismo são assuntos inerentes para se tratar com intuito de alcançar a satisfação dos clientes/usuários.

O investimento através dos impostos obrigatoriamente pagos e principalmente o valor das tarifas de embarque cobrado pelas empresas envolvidas e fixados pelo poder público, através da pesquisa se pôde notar que é uma variável que chama a atenção dos entrevistados. Exigem das prestadoras e da prefeitura um serviço qualificado e com preço justo que não é nada além do que tenham de direito descritos na legislação federal, estadual e municipal.

Entretanto, o comportamento dos funcionários para com os usuários e até mesmo a educação entre os próprios, não obteve um índice alto como se esperava pelo autor. Porém, os que aludiram o assunto estavam totalmente insatisfeitos com a insuficiência na qualidade do serviço como se tinha como hipótese no princípio da pesquisa.

Tomado como possível implantação semelhante ao do sistema de excelência de Curitiba - PR, referência de prestação de serviço no transporte público. Tendo base para o planejamento as leis federais, estaduais e municipais, o poder público da cidade de Americana - SP notavelmente ano após ano somente observa a população crescer e trocar seu meio de transporte coletivo por particular, e não dá maior atenção ao transporte público que sofre uma decadência no que diz respeito à qualidade como um todo.

Como se pôde observar na pesquisa, os responsáveis do setor público demonstram não dar prioridade a essa prestação do serviço público. Pois, ao verificar que a população em sua grande maioria está insatisfeita e que se

queixa do momento atual que estão passando referente a gestão desse meio de transporte por ônibus, não se vê melhorias feitas para reverter esse descontentamento.

É de extrema importância que os responsáveis tomem atitudes cabíveis a fim de diminuir a superlotação nos veículos coletivos. Resolver o problema da precariedade nos locais de embarque e tornar eficaz esse meio de locomoção, para as pessoas de baixa renda que tanto necessitam para se locomoverem das suas casas ao trabalho e vice-versa, também como, ir até as instituições de ensino para tornarem pessoas educadas moralmente e intelectualmente e ou até mesmo fazer um simples passeio pela cidade.

Este estudo acadêmico, por meio de seu embasamento teórico e pesquisa de campo, têm como um dos principais objetivos apontar queixas dos usuários do transporte coletivo urbano por ônibus na cidade de Americana - SP. Contudo, compartilhar em plataformas de comunicações, tais como artigos em jornais, revistas e sites, a fim de trazer informações aos cidadãos, que são os principais interessados no assunto a respeito do transporte coletivo público.

Alertar os principais órgãos públicos e privados competentes aonde focalizar suas atenções para solucionar problemas levantados na pesquisa com a finalidade de satisfazer seus clientes/usuários.

Fornecer dados pertinentes a respeito do transporte coletivo público por ônibus na cidade de Americana - SP, para posteriores pesquisas, esclarecimentos e curiosidades de estudantes, como também a todas as pessoas interessadas no assunto abortado.

Pesquisas posteriores a esta podem abordar a tecnologia da informação (TI) aplicada em um itinerário monitorado. Para informar ao usuário em tempo real através de um aplicativo móvel. Alertando qual o horário que o ônibus irá chegar ao local de embarque em que o cidadão está a esperá-lo. Contudo, possibilitaria a redução do tempo de espera através de um maior gerenciamento da programação nos horários dos usuários quanto a suas necessidades no dia-a-dia.

Também poderão ser elaborados estudos mais aprofundados a respeito do planejamento assertivo quanto à quantidade de ônibus a ser introduzido nas vias públicas. Constituindo assim, a real necessidade da quantidade de ônibus

a ser inserido no sistema de transporte coletivo público na cidade de Americana, através da análise em relação à demanda de usuários.

## REFERÊNCIAS

AMERICANA, Municipal. **Informativo sócio-econômico – Município de Americana-SP**. Nº 30. Ano base 2013. Americana, SP: SEPLAN – Unidade de estatística e análise sócio-econômico, 2014. Disponível em: <[http://www.americana.sp.gov.br/v6/download/planejamento/D032\\_Informativo\\_SocioEconomico\\_2014.pdf](http://www.americana.sp.gov.br/v6/download/planejamento/D032_Informativo_SocioEconomico_2014.pdf)> Acesso em: 18 mar. 2015.

\_\_\_\_\_, Municipal. **LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE AMERICANA/SP**. Americana, SP: Câmara Municipal De Americana, 1990. Disponível em: <<https://www.leismunicipais.com.br/lei-organica-americana-sp>> Acesso em: 15 mar. 2015.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANUÁRIO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA 2015 [do] ANFAVEA. São Paulo, 2015, Anual.

BARROSO, L. R.; BARCELLOS, A. P. de. **O começo da história. A nova interpretação constitucional e o papel dos princípios no direito brasileiro**. 2003. Disponível em: <[http://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj\\_online/edicoes/revista23/revista23\\_25.pdf](http://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista23/revista23_25.pdf)> Acesso em: 15 mar. 2015.

BRANCO, Adriano M. **Transporte urbano no Brasil**. In: **III Congresso Anual da ANTP**, Recife, 1981.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)> Acesso em: 04 mar. 2015.

\_\_\_\_\_. **LEI Nº 12.587, DE 3 DE JANEIRO DE 2012**. Brasília, DF, Senado, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm)> Acesso em: 05 mar. 2015.

CARVALHO, A.; BARROCA, A.. **Direito do homem e direito as criança**. 3. ed. Belo Horizonte/MG: Editora Lê, 1996.

CAMPOS, N. R. P. R. de. **Noções essenciais de direito**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

COLOSALLE, João. Ônibus circulam em horário de sábado e irritam usuários - Usuários do transporte coletivo de Americana criticaram a redução da circulação de ônibus nas linhas da VCA e da VPT. **Liberal**. 26 dez. 2013. Disponível em: <[http://liberal.com.br/noticia/D60D78321FD-onibus\\_circulam\\_em\\_horario\\_de\\_sabado\\_e\\_irritam\\_usuarios](http://liberal.com.br/noticia/D60D78321FD-onibus_circulam_em_horario_de_sabado_e_irritam_usuarios)> Acesso em: 25 set. 2014.

\_\_\_\_\_. População da RPT cresce acima da média nacional- Aumento entre 2013 e 2014 foi de 1,2% e ficou acima da média nacional, segundo dados divulgados ontem. **Liberal**. 29 ago. 2014. Disponível em: <[http://liberal.com.br/noticia/DDCA20B90A5-populacao\\_da\\_rpt\\_cresce\\_acima\\_da\\_media\\_nacional](http://liberal.com.br/noticia/DDCA20B90A5-populacao_da_rpt_cresce_acima_da_media_nacional)> Acesso em: 25 set. 2014.

DUARTE, F.; LIBARDI, R.; SÁNCHEZ, K.. **Introdução a mobilidade urbana**. Curitiba/PR: Juruá. 2007.

EMTU. **Itinerários e Tarifas**. Disponível em: <<http://www.emtu.sp.gov.br/emtu/itinerarios-e-tarifas/consulte-origem-e-destino/por-cidade.fss>> Acesso em: 23 mar. 2015.

FERRAZ, A. C. P. "coca"; TORRES, I. G. E.. **Transporte público urbano**. 2. ed. São Carlos, SP: RiMa, 2004.  
IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=350160> > Acesso em: 10 nov. 2014.

KAUFMANN, R. de O.. **Direitos humanos, direito constitucional e neopragmatismo**. 2010 364 f. Tese (Doutorado em direito) – Universidade de Brasília - UNB, Universidade Federal de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/9165/1/2010\\_RodrigodeOliveirakaufann.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/9165/1/2010_RodrigodeOliveirakaufann.pdf)> Acesso em: 15 mar. 2015.

LACERDA, Sander M.. **Precificação de congestionamento e transporte coletivo urbano**. 2006. Disponível em: <[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/2439/1/BS%2023%20Precificacao%20de%20Congestionamento%20e%20Transporte%20Coletivo%20Urbano\\_P.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/2439/1/BS%2023%20Precificacao%20de%20Congestionamento%20e%20Transporte%20Coletivo%20Urbano_P.pdf)>. p.87, Acesso em: 01 nov. 2014.

LAFER, C.. **A ONU e os direitos humanos**. 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v9n25/v9n25a14.pdf>> Acesso em: 25 mar. 2015.

LIMA, D. M. de. **Americana em um século: a evolução urbana de uma cidade industrial de porte médio**. São Paulo: Annablume, 2002.

MACÁRIO, Aline. Cidades estão no top 100 para negócios - destaca planejamento e Americana, a cultura para negócios como principais fatores de colocação em pesquisa. **Liberal**. 03 maio. 2014. Disponível em: <[http://liberal.com.br/noticia/79B245246E2-cidades\\_estao\\_no\\_top\\_100\\_para\\_negocios](http://liberal.com.br/noticia/79B245246E2-cidades_estao_no_top_100_para_negocios)> Acesso em: 25 set. 2014.

\_\_\_\_\_. Setransv discute mudanças no terminal de Americana - Sindicato reclamou que ônibus são obrigados a parar em fila dupla e que passageiros precisam embarcar no meio da rua. **Liberal**. 16 maio. 2014. Disponível em: <[http://liberal.com.br/noticia/3C6D7657B96-setransv\\_discute\\_mudancas\\_no\\_terminal\\_de\\_americana](http://liberal.com.br/noticia/3C6D7657B96-setransv_discute_mudancas_no_terminal_de_americana)> Acesso em: 25 set. 2014.

MAGAGNIN, R. C.; SILVA, A. R. N. da. **A percepção do especialista sobre o tema mobilidade urbana**. Disponível em: <<http://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/view/13/0>>. Acesso em 24 set. 2014.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. V. **Técnicas de Pesquisa**. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MOREIRA, Bruno. Em 10 anos, Americana terá mais carros que pessoas - á sofrendo com o excesso de veículos nas ruas, trânsito de Americana tem previsão sombria. **Liberal**. 17 mar. 2012. Disponível em: <[http://liberal.com.br/noticia/84399B64E90-em\\_10\\_anos\\_americana\\_tera\\_mais\\_carros\\_que\\_pessoas](http://liberal.com.br/noticia/84399B64E90-em_10_anos_americana_tera_mais_carros_que_pessoas)> Acesso em: 25 set. 2014.

\_\_\_\_\_. Fernando Camargo terá Terminal no próximo mês - Espaço terá plataforma de 90 metros e 24 abrigos; Secretaria de Transportes e Sistema Viário será responsável pela sinalização. **Liberal**. 10 fev. 2014. Disponível em: <[http://liberal.com.br/noticia/94266738AD9-fernando\\_camargo\\_tera\\_terminal\\_no\\_proximo\\_mes](http://liberal.com.br/noticia/94266738AD9-fernando_camargo_tera_terminal_no_proximo_mes)> Acesso em: 25 set. 2014.

MOREIRA, Bruno. Região do Polo Têxtil ganha 18 mil habitantes - De acordo com dados divulgados pelo IBGE, Hortolândia foi a cidade que registrou o maior crescimento entre 2010 e 2012. **Liberal**. 31 Ago. 2014. Disponível em: <[http://liberal.com.br/noticia/6C18424A45B-regiao\\_do\\_polo\\_textil\\_ganha\\_18\\_mil\\_habitantes](http://liberal.com.br/noticia/6C18424A45B-regiao_do_polo_textil_ganha_18_mil_habitantes)> Acesso em: 25 set. 2014.

\_\_\_\_\_. Região terá 1 milhão de habitantes em 2025 - Sumaré continuará sendo o mais populoso com 299,8 mil moradores; Hortolândia passará a ocupar segunda posição. **Liberal**. 29 nov. 2012. Disponível em: <[http://liberal.com.br/noticia/9A47822B14C-regiao\\_tera\\_1\\_milhao\\_de\\_habitantes\\_em\\_2025](http://liberal.com.br/noticia/9A47822B14C-regiao_tera_1_milhao_de_habitantes_em_2025)> Acesso em: 25 set. 2014.

NICOLAU, P.. **EMTU/SP: 35 anos de evolução do transporte público metropolitano; org.** São Paulo: ConcretoArt, 2012.

REALE, M.. **Lições preliminares de direito**. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

SÃO PAULO. **Decreto Nº 29.913, de 12 de maio de 1989**. São Paulo, Palácio dos Bandeirantes, 1989. Disponível em: <[http://www.emtu.sp.gov.br/Sistemas/legislacao/categorias/regular/1989\\_dec29\\_913.htm](http://www.emtu.sp.gov.br/Sistemas/legislacao/categorias/regular/1989_dec29_913.htm)> Acesso em: 05 mar. 2015.

SCHWARTZ, N.. **Noções de direito**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009.

SEVERINO, A. J.. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Costez editora, 2007.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, E. M.. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis, SC: UFSC, 2005. Disponível em: <[http://200.17.83.38/portal/upload/com\\_arquivo/metodologia\\_da\\_pesquisa\\_e\\_elaboracao\\_de\\_dissertacao.pdf](http://200.17.83.38/portal/upload/com_arquivo/metodologia_da_pesquisa_e_elaboracao_de_dissertacao.pdf)> Acesso em: 05 out. 2014.

SILVA, J. M. da; SILVEIRA, E. S. da. **Apresentação de trabalhos acadêmicos – Normas e técnicas**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

URBS. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/institucional>> Acesso em: 28 mar. 2015.

VASCONCELLOS, E. A.. **Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas**. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2001.

\_\_\_\_\_. **Transporte urbano nos países em desenvolvimento**. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2000.

ZILBER, S. N.; FISCHER, N. C.; NOHARA, J. J.. **Portais corporativos como ferramenta para o relacionamento com o cliente**. 18 fev. 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/973/97323672013.pdf>> Acesso em: 05 out. 2014.

**APÊNDICE A – PESQUISA DE CAMPO (EM LOCO)**

# Pesquisa de campo sobre o transporte público coletivo por ônibus na cidade de Americana – SP

Trabalho acadêmico - FATEC AMERICANA - Curso de logística

\*Obrigatório

**Sexo: \***

- Masculino  
 Feminino

**Idade: \***

**Renda salarial familiar: \***

- A (R\$ 15.760,00 ou mais)  
 B (De R\$ 7.880,00 a R\$ 15.759,99)  
 C (De R\$ 3.152,00 a R\$ 7.879,99)  
 D (De R\$ 1.576,00 a R\$ 3.151,99)  
 E (Até R\$ 1.575,99)

**Residente em: \***

- Americana  
 Santa Bárbara D'Oeste  
 Nova Odessa  
 Limeira  
 Outra

**Você utiliza transporte coletivo por ônibus em Americana por qual finalidade? \***

Marque todas que se aplicam

- Estudo  
 Trabalho  
 Lazer  
 Outras finalidades

**Utiliza outro meio de transporte no dia-a-dia? \***

Marque todas que se aplicam

- Carona
- Carro
- Moto
- Bicicleta
- A pé

**Você está satisfeito com o transporte coletivo por ônibus em Americana? \***

- Sim
- Não

**Quais suas queixas a respeito do transporte coletivo por ônibus em Americana? \***

Escolher no máximo 3 respostas.

- Poucos veículos a disposição dos usuários
- Excesso de passageiros ocasionando a superlotação
- Qualidade dos veículos
- Excesso de paradas
- Tarifas de embarque
- Informações sobre os itinerários
- Qualidade nos locais de embarque
- Organização ao embarcar (usuários)
- Comportamento dos funcionários das empresas
- Segurança durante o trajeto
- Acessibilidade para deficientes físicos
- Intervalo entre um ônibus e outro (com mesmo destino)
- Não tenho queixas

**Você tem alguma sugestão de melhoria para o transporte público de Americana?****Caso tenha cite-a em poucas palavras. \***

Em no máximo 100 caracteres

## APÊNDICE B – PESQUISA DE CAMPO (VIRTUAL)

Figura 7 – Ilustração do modelo da pesquisa de campo virtual.



Pesquisa de campo sobre o transporte público coletivo por ônibus na cidade de Americana – SP

Trabalho acadêmico - FATEC AMERICANA - Curso de logística

\*Obrigatório

**Sexo: \***

Masculino

Feminino

**Idade: \***

**Renda salarial familiar: \***

A (R\$ 15.760,00 ou mais)

B (De R\$ 7.880,00 a R\$ 15.759,99)

C (De R\$ 3.152,00 a R\$ 7.879,99)

D (De R\$ 1.576,00 a R\$ 3.151,99)

E (Até R\$ 1.575,99)

**Residente em: \***

Americana

Santa Bárbara D'Oeste

Nova Odessa

Limeira

Outra

**Você utiliza transporte coletivo por ônibus em Americana por qual finalidade? \***

Marque todas que se aplicam

Estudo

Trabalho

Lazer

Outras finalidades

**Utiliza outro meio de transporte no dia-a-dia? \***

Marque todas que se aplicam

Carona

Carro

Moto

Bicicleta

A pé





**Você está satisfeito com o transporte coletivo por ônibus em Americana? \***

Sim  
 Não

**Quais suas queixas a respeito do transporte coletivo por ônibus em Americana? \***

Escolher no máximo 3 respostas.

- Poucos veículos a disposição dos usuários
- Excesso de passageiros ocasionando a superlotação
- Qualidade dos veículos
- Excesso de paradas
- Tarifas de embarque
- Informações sobre os itinerários
- Qualidade nos locais de embarque
- Organização ao embarcar (usuários)
- Comportamento dos funcionários das empresas
- Segurança durante o trajeto
- Acessibilidade para deficientes físicos
- Intervalo entre um ônibus e outro (com mesmo destino)
- Não tenho queixas

**Você tem alguma sugestão de melhoria para o transporte público de Americana? Caso tenha cite-a em poucas palavras. \***

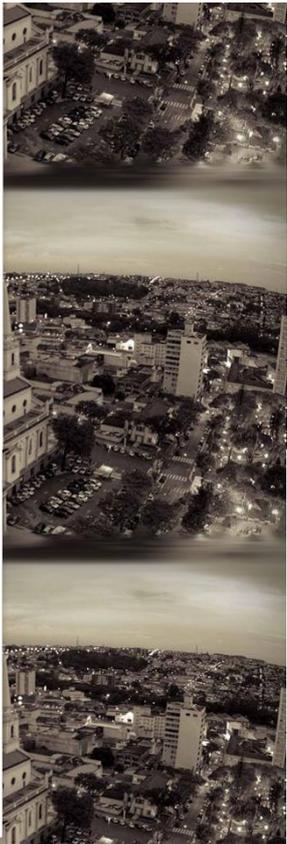
Em no máximo 100 caracteres

Nunca envie senhas em Formulários Google.

100% concluído.

Powered by  Google Forms

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.  
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)



Fonte: Próprio autor. Acessado em: [https://docs.google.com/forms/d/1tBIDWggLMk7-ybGr98pDn3\\_PRT2Q83UYikVBK7QiGB0/viewform?c=0&w=1](https://docs.google.com/forms/d/1tBIDWggLMk7-ybGr98pDn3_PRT2Q83UYikVBK7QiGB0/viewform?c=0&w=1)

**APÊNDICE C – FOTOS DA MÁ CONSERVAÇÃO E DO MAU PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO POR ÔNIBUS EM AMERICANA - SP**

**Figura 8 – Foto 1.**



Fonte: Próprio autor.

**Figura 9** – Foto 2.



Fonte: Próprio autor.

**Figura 10** – Foto 3.



Fonte: Próprio autor.

Figura 11 – Foto 4.



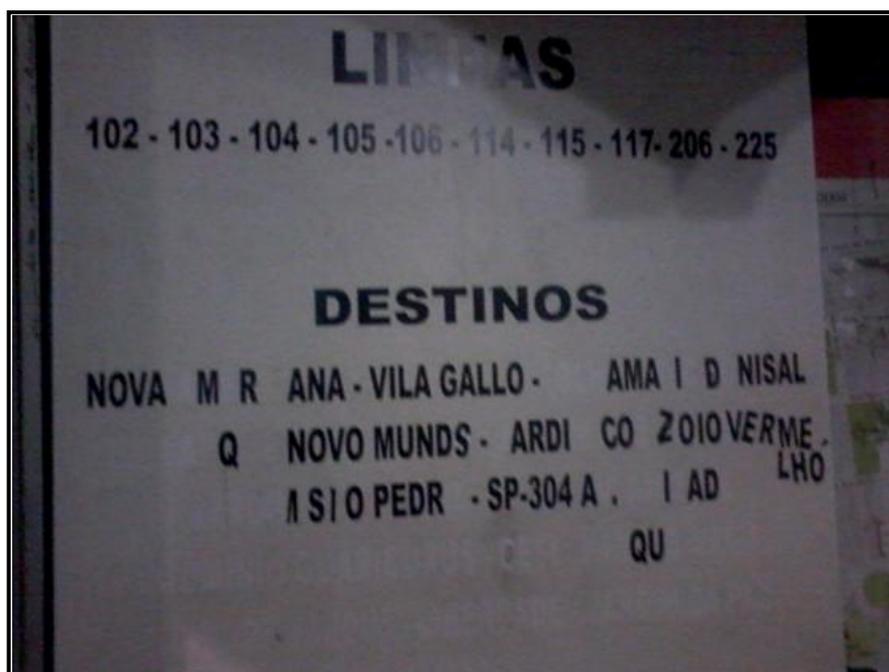
Fonte: Próprio autor.

Figura 12 – Foto 5.



Fonte: Próprio autor.

Figura 13 – Foto 6.



Fonte: Próprio autor.

Figura 14 – Foto 7.



Fonte: Próprio autor.