



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



# **LOGÍSTICA URBANA: O PLANEJAMENTO COMO FERRAMENTA DE GESTÃO PARA MOBILIDADE URBANA NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA-RR**

**LEYLANE ALVES PARENTE**  
**bel.belmira@gmail.com**  
**ESTÁCIO ATUAL**

**PATRÍCIA DE MELO GONÇALVES**

**MOISES MARCIANO PRESTES DA SILVA**

**Resumo:** A expansão desordenada provocada pela concentração demográfica associada ao padrão de circulação urbana, induz a deterioração da qualidade de vida nas cidades. As cidades são estruturas formadas por sistemas urbanos complexos, onde o processo de planejamento urbano deve considerar o sistema em todas as suas partes onde sua estrutura e a mobilidade das pessoas estão entregadas entre si, e a falta dessa integração entre o planejamento urbano e o transporte, vem limitando o desenvolvimento sustentável das cidades. O objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão acerca da logística e do planejamento da gestão municipal de Boa Vista/RR. Na problemática este estudo mostra, se o planejamento e as estratégias de mobilidade urbana projetadas e definidas pela administração pública municipal da cidade de Boa Vista-RR atende ao processo de crescimento urbano. Os procedimentos metodológicos adotados tem como abordagem uma pesquisa quantitativa com o objetivo exploratório adotando como instrumento de coleta de dados, questionários com perguntas fechadas e abertas para mensurar a satisfação dos usuários dos serviços de transporte urbano. Como resultado, identificou-se que o serviço prestado deve melhorar, em conjuntos com os planos de ações, monitorados periodicamente para proporcionar melhoria na percepção de serviços prestados.

**Palavras Chave: PLANEJAMENTO - LOGÍSTICA - SUSTENTÁVEL - GESTÃO - MOBILIDADE**



## 1.INTRODUÇÃO

Falar em planejamento e estratégias para Logística na Mobilidade Urbana requer cuidados, já que a questão é tema de debates e discussões no meio social. A respeito do planejamento, Chiavenato (2008 p.341) explica que “planejamento é a função administrativa que define os objetivos e decide sobre os recursos e tarefas necessários para alcança-los adequadamente”.

O planejamento e as estratégias são ferramentas de gestão, cuja etapa de avaliação estratégica é capaz de mensurar resultados. A utilização do planejamento facilita a identificação dos efeitos sociais, políticos, econômicos e ambientais decorrentes das ações públicas. Pereira (2010 p.44) diz que “a palavra “Planejamento” lembra pensar, criar, moldar ou mesmo tentar controlar o futuro da organização dentro de um horizonte estratégico”.

Na área pública em se tratando da mobilidade urbana o planejamento, as estratégias e a logística na mobilidade urbana são mensurados através da metodologia adotada pela política governamental, que sofrem diretamente com as mudanças dos cenários e se preocupam com os resultados que a sociedade espera obter dos gestores públicos.

Isso significa que a mobilidade urbana é mais do que, transporte urbano, ou seja, mais do que o conjunto de serviços e meios de deslocamento de pessoas e bens; é o desenvolvimento urbano planejado e uniforme com os objetivos da gestão municipal de uma determinada cidade e/ou estado. Os diferentes meios de transporte em Boa Vista/RR são carros, ônibus coletivos, táxis (Lotação e Convencional), bicicletas, motocicletas e andar a pé.

Nesse contexto social local, a prefeitura de Boa Vista-RR é responsável por promover essa acessibilidade de deslocamento, realiza essa prestação de serviços para os munícipes através da empresa pública EMHUR<sup>1</sup> (Empresa de Desenvolvimento Urbano e Habitacional).

A questão da mobilidade urbana envolve transporte público coletivo, no horário de maior fluxo, existem muitos congestionamentos. A preocupação maior é que a população da capital de Boa Vista-RR vem crescendo cada vez mais e a infraestrutura precisa ser reestruturada para suportar tantos veículos em nossa cidade.

Quando não existe tal política de mobilidade urbana ou quando ela não funciona eficientemente, as pessoas deslocam-se como podem. Isso não é bom porque acaba atendendo os interesses de poucos, normalmente, de quem possui mais recursos e os munícipes de baixa renda, sofrem com as dificuldades para se locomoverem na cidade.

Dias (2011) contextualiza que os seres humanos devem ser harmônicos com a natureza, como um processo de desenvolvimento da satisfação das necessidades e os anseios humanos. Relata ainda que o processo de desenvolvimento sustentável deve fazer parte de um processo integrado, ou seja, as responsabilidades devem ser de todos.

O desenvolvimento sustentável e a mobilidade urbana se harmonizam e orientam o uso e a ocupação da cidade para obter a melhor forma de garantir o acesso das pessoas e bens ao

<sup>1</sup> EMHUR-Empresa de Desenvolvimento Urbano e Habitacional



que a cidade oferece, sem causar tanto dano ao ambiente urbano que habitamos. Do mesmo modo, na estrutura urbana, a disponibilidade e a possibilidade de acesso às infraestruturas urbanas, tais como o sistema viário ou as redes de transporte público, propiciam condições de mobilidade maiores ou menores, para os indivíduos isoladamente ou para partes inteiras do território.

Eis aqui o motivo desse artigo: que propôs discutir o problema: O planejamento e as estratégias de mobilidade urbana projetadas e definidas pela administração pública municipal da cidade de Boa Vista-RR atende ao processo de crescimento urbano?

A estratégia para Chiavenato (2010) é basicamente o curso de uma ação escolhida, partindo do ponto dos ganhos e vantagens que esta estratégia irá proporcionar para a organização. Pois os cálculos de perdas e ganhos sempre estão presentes nas análises dos estrategistas. O estudo proporciona uma reflexão acerca da logística e do planejamento da gestão municipal de Boa Vista. Assim contribuindo para a administração pública, mensurar e repensar suas políticas e ações voltadas para a prestação de serviços na área da mobilidade urbana.

A Metodologia Científica, assim como é considerada é uma das condições necessárias para o êxito da pesquisa. Buscando alcançar o objetivo da pesquisa, foi desenvolvido os seguintes procedimentos: 1- Quanto a abordagem da pesquisa, o estudo pautou-se no caráter quantitativo, centralizando-se a análise da caracterização dos usuários do transporte coletivo. 2- Quanto ao objetivo da pesquisa é exploratório, que segundo Gil (2010, p. 43), “pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato”. 3- Quanto aos procedimentos técnicos para o desenvolvimento teórico deste estudo, utilizou-se a pesquisa bibliográfica e pesquisa documental.

Delimitando alguns conceitos e definições de mobilidade urbana utilizando para os dados estatísticos, levando em consideração dados sociais, ambientais e econômicos. Levando também em consideração a importância da integração do planejamento urbano e o de transporte para efetivação de uma mobilidade urbana mais sustentável. 4- Quanto a amostra da população, elegeu-se os usuários de ônibus.

A amostra foi escolhida com base nas pessoas usuárias do transporte coletivo ônibus, por ser: seguro, ter acessibilidade financeira, oferecer horários aos usuários prolongados, realizar a integração de linhas sem pagar uma segunda tarifa no prazo de 2 horas. A partir disso, o número de passageiros (aproximadamente 29 mil diariamente) conforme dados obtidos junto a EMHUR. Foi utilizado para o cálculo do tamanho da amostra necessária segundo o autor Martins (2011).

Os parâmetros de margem de erro máximo amostral de 5% e confiabilidade estatística de 95%, valores considerados parâmetros internacionais para pesquisas. 5- Procedeu-se a coleta e análise dos dados da seguinte forma: A coleta de dados é a forma de como se obtêm os dados necessários para responder ao problema pesquisado (VERGARA, 2000). A aplicação dos formulários foi realizada em locais públicos, dentro dos ônibus ou nas imediações das paradas de ônibus. Buscou-se garantir critério de aleatoriedade em relação ao fluxo de pessoas, visando a qualidade dos resultados da pesquisa, percebido na coleta de dados.

Coletados os dados, os mesmos foram digitados e processados em planilhas eletrônicas e gerado o grau de satisfação dos usuários obtido através das respostas dos formulários. Com isso, pode-se identificar as variáveis de serviços que causam maior impacto na formação de uma avaliação de satisfação e na logística da mobilidade urbana.



Este artigo está estruturado em três seções. O primeiro com o referencial teórico, seguindo com a análise dos dados e finalizando com as considerações finais.

## 2. LOGÍSTICA URBANA

A logística urbana objetiva a otimização global do sistema logístico urbano, considerando custos e benefícios, de um dado plano de ação, para os setores públicos e privados, pois, segundo Mukai *et al.* (2007) abordam que Logística Urbana é um termo que se enquadra no subdomínio da neologística. Ou seja, inclui o planejamento, implementação e controle eficiente do fluxo e armazenamento de materiais e informações relacionadas, numa escala urbana. Os autores levantaram as seguintes situações constantes, abordando que as autoridades e empresários não tem visão holística do sistema. São as seguintes:

- 1- Congestionamentos: custo de tempo (salários); custo de operação de veículos e de acidentes.
- 2- Deficiências na malha viária: vias estreitas; manutenção insuficiente do pavimento; interseções inadequadas (esquinas, retornos, curvas, inclinações, etc.)
- 3- A falta de local adequado para estacionamentos e de áreas para carga e descarga que geram: acidentes; perda de produtividade; poluição ambiental e sonora.

Farias *et al.* (2013) Mobilidade Urbana e Transporte Público: Modelos e Perspectivas a Partir da Pesquisa Operacional apresentam sob a ótica dos autores Marin e Jarmillo (2009) a modelagem para a rede urbana de transito rápido que consiste em determinar a localização das estações de embarque/desembarque e as rotas de transito considerando diferentes modais de transporte.

A logística urbana é praticada por empresas privadas de transportes de bens, como também pelas empresas de transporte coletivos, ambas com o mesmo objetivo, otimizar o sistema logístico urbano.

No mesmo estudo Farias *et al.* (2013) Mobilidade Urbana e Transporte Público: Modelos e Perspectivas a Partir da Pesquisa Operacional complementam citando o autor Pinjari *et al.* (2011) ao desenvolver uma metodologia mista multidimensional para modelagem integrada para o planejamento de transporte urbano que aborda quatro diferentes dimensões a localização residencial é considerada uma variável de longo prazo que impacta diretamente no uso das áreas urbanas, a propriedade de veículos é alternativa de médio prazo considerada determinante no planejamento da mobilidade urbana, a bicicleta pode ser vista como uma opção de médio ou curto prazo em relação a utilização da bicicleta como meio de transporte e o deslocamento do trabalho é uma dimensão importante devido a ocorrência nos horários de “pico” e contribuem fortemente para congestionamento.

Relatam ainda, Farias *et al.* (2013) Mobilidade Urbana e Transporte Público: Modelos e Perspectivas a Partir da Pesquisa Operacional citado por Susniené (2012) ,que o transporte é uma parte essencial do desenvolvimento econômico nacional, social e sustentável, que podem produzir efeitos positivos e negativos sobre o meio ambiente e a qualidade de vida. No ambiente em rápido desenvolvimento econômico, o aumento da motorização e a expansão urbana



desordenada, governos tem elaborado políticas e legislações específicas incentivando o uso dos projetos da mobilidade urbana no Brasil.

## 2.1 MOBILIDADE URBANA

### 2.1.1 Políticas de Mobilidade Urbana no Brasil

A política nacional da mobilidade urbana sustentável, desenvolvida pelo Ministério das Cidades Brasil (2004, a) define a mobilidade urbana como as pessoas tem acesso fácil no deslocamento. Tais deslocamentos são feitos através de veículos motorizados e não motorizados em toda a infraestrutura que possibilita o ir e vir no dia-a-dia das pessoas.

Na análise do Ministério das Cidades, as cidades são construídas para os automóveis com o objetivo de melhorar o trânsito, com a construção de novas ruas e avenidas sem haver um planejamento prévio, preferencialmente a longo prazo, em conformidade com a expansão do município.

Assim foi criado o Projeto de mobilidade urbana a qual todos os municípios devem inserir em seu plano governamental projetos visando o planejamento dos espaços no município, proporcionando maior eficiência no uso do solo e propondo melhorias na infraestrutura para a viabilização dos deslocamentos das pessoas.

Tendo como parâmetro a Política Nacional de Mobilidade Urbana, Lei nº 12.587 de 3 de Janeiro de 2012, busca aperfeiçoar a mobilidade nas metrópoles brasileiras. Estabelece normas para estacionamentos, divisão do transporte público coletivo com o transporte motorizado e não motorizado etc.

A referida lei impõe que cidades com mais de 20 mil habitantes confeccionem planos de mobilidade urbana no máximo de três anos. Desse modo se não acatarem a lei ocorrerá à restrição de repasse de verbas federais no que tange a política de mobilidade urbana.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes no artigo 6 da lei 12.587/2012 a lei da mobilidade urbana:

- I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;
- II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- III - integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
- IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;
- V - incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
- VI - priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; e
- VII - integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.



A Política Nacional de Mobilidade Urbana tem como objetivos no artigo 7 da lei 12.587/2012:

- I - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- II - promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- III - proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;
- IV - promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e
- V - consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

O tema da mobilidade urbana é um grande desafio para as cidades, sem restringir o seu tamanho, devido ao aumento de veículos, que acarretam o congestionamento do trânsito, trazendo perda de combustível e de tempo, bem como consequências ao meio ambiente como a poluição do ar e a poluição sonora.

Diante dessa problemática, entra em questão a mobilidade urbana sustentável, no qual prioriza o transporte coletivo integrado, a utilização de ônibus coletivos, bicicletas e planejamento das calçadas para mobilidade de pedestres e cadeirantes, bem como a utilização de energia limpa. Com o intuito de melhorar a locomoção na cidade de forma com que seus habitantes tenham facilidade de locomover-se nos mais específicos espaços em seu cotidiano.

Dias (2011) contextualiza que os seres humanos devem ser harmônicos com a natureza, como um processo de desenvolvimento da satisfação das necessidades e os anseios humanos. Mostra ainda que o processo de desenvolvimento sustentável deve fazer parte de um processo integrado, ou seja, as responsabilidades devem ser de todos.

O desenvolvimento sustentável e a mobilidade urbana se harmonizam e orientam o uso e a ocupação da cidade para obter a melhor forma de garantir o acesso das pessoas e bens ao que a cidade oferece, sem causar tanto dano ao ambiente urbano que habitamos.

As diretrizes da lei nº 12.587 da política nacional de mobilidade urbana estabelecem que a população das cidades tenham acesso à circulação com qualidade e garantia ao espaço urbano. O transporte público deve ser acessível à população de baixa renda, deve-se incentivar o transporte coletivo, nas avenidas mais movimentadas da cidade. Promover meios para erradicar a poluição ambiental, como políticas sustentáveis de mobilidade urbana para os transportes coletivos.

A mobilidade urbana é um dos desafios, que vem crescendo no município de Boa Vista-RR com 314.990 habitantes de acordo com a última estimativa do ano 2014 conforme dados do IBGE<sup>2</sup>. A administração pública deve se preocupar com esse crescimento para acompanhar e implantar o planejamento na infraestrutura viária de acordo com aumento populacional, com o intuito de promover, de maneira contínua a eficiência no transporte público.

## 2.2 PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL

<sup>2</sup>IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística



Os autores Paludo; Procopiuck, (2011) a gestão pública para os autores é pública porque tem como objetivos cumprir e/ou suprir as necessidades coletivas, da qual envolve esferas governamentais sob suas formas de ações coordenadas entre si.

Os mesmos autores baseiam-se em análises textuais de grandes pensadores para a distinção de três espécies de gestão. Buscando saber aplicar as técnicas em distintas situações existentes na gestão pública, gestão social e gestão privada. O conceito teórico de planejamento é o mesmo para as três espécies o que muda é o foco, a forma, a amplitude e a complexidade de sua aplicação.

A ideia principal da administração é quando o planejamento e a direção são traçadas e executadas em ação contínua pelo alto executivo, para a orientação do que se é planejado e executado para dar qualidade a instrução da organização ao alcance dos objetivos e metas de forma eficiente para o desenvolvimento sustentável e o crescimento rentável.

O planejamento tanto na iniciativa privada como no setor público, trata de decisões e ações voltadas a organizar as atividades exercidas, visando o presente e o futuro propondo controles constantes dos resultados a serem detidos, para atender os objetivos já programados. A iniciativa pública tem suas particularidades no planejamento, porém o planejamento eficiente diminui os impactos impostos pelos ambientes.

Os autores Paludo; Procopiuck, (2011) mostram experiência na área pública, com a certeza que o planejamento estratégico tem sua relevância entre os administradores e/ou gestores é uma ferramenta para os desafios e a concretização dos resultados sólidos e rentáveis, sempre se ajustando aos condicionantes impostos pelo ambiente que operam.

Ainda segundo os mesmos autores, o planejamento estratégico nos órgãos entidades e unidades da administração pública é similar, com o conceito do setor privado, contudo, existem aspectos condicionantes, como limitação na autonomia da decisão, burocracia uma tendência aos procedimentos e controles formais dentre outros.

Porém, na administração pública os ambientes (social, econômico e político) impõe as particularidades na hora da obtenção dos melhores resultados esperados pelo planejamento. Nesta busca o planejamento se faz necessário para adotar melhores métodos de ações racionais, sistêmicas e holísticas, frente a essas particularidades e incertezas colocadas por diversas forças ambientais.

A situação mostra que gestores assumem as funções na administração pública com expectativas de mudanças, para melhorar a qualidade e o fluxo dos serviços prestados, porém, com tantas particularidades impostas pelo ambiente político a realidade continua a mesma, e os principais problemas continuam sem solução e os usuários a mercê de uma administração ineficiente. Importante ressaltar que o planejamento governamental é pautado no objetivo maior do Estado/municípios a depender da esfera, atender as necessidades da população.

### 2.3 POLITICAS DE MOBILIDADE URBANA EM BOA VISTA/RR

A gestão do município de Boa Vista deve facilitar o deslocamento das pessoas oferecendo um serviço de transporte coletivo com qualidade, com tarifas acessíveis e incentivar o uso, a fim de diminuir os congestionamentos e adotar um desenvolvimento urbano sustentável. Nessa perspectiva, o ir e vir das pessoas necessita do planejamento e estratégias em conformidades com as demandas que a expansão do município traz, mesmo que a cidade seja de pequeno porte, os



problemas da falta dessas ferramentas já é evidente. O plano diretor no âmbito municipal tem como principal propósito melhorar a qualidade de vida das pessoas que moram em um determinado município, mantendo os recursos e o equilíbrio ambiental para gerações futuras.

Bernardi (2012) traz em seu livro *A organização Municipal e a Política Urbana*, o significado de plano diretor ao citar o autor Silva (2000, p.143):

[...] é plano porque estabelece os objetivos a serem atingidos, o prazo em que estes devem ser alcançados [...] as atividades a ser executadas e quem deve executá-las. É diretor, porque fixa as diretrizes do desenvolvimento urbano no município.

A lei complementar nº 924, de 28 de novembro de 2006, institui sobre o plano diretor estratégico e participativo do município de Boa Vista. Abordarei algumas partes em relação a Mobilidade Urbana e transporte público abaixo:

Quanto as diretrizes que estão contempladas no artigo 44, elas são voltadas para fixar normas, garantindo a qualidade das pessoas, implantando programas de acessibilidades para todos com segurança aos pedestres e principalmente das pessoas portadoras de necessidades.

Já os objetivos da lei elencados no artigo 46 e as ações estratégicas no artigo 47 que trata da política dos transportes, visa buscar melhorar a área do município e a ocupação do solo, com integração do conjunto do sistema viário e com padrões de segurança transportes, sem causar tantos impactos na natureza. Assim o intuito é o mesmo conscientizar quanto ao respeito entre os usuários dos diferentes modos de transporte e promover a eficiência do sistema público de transporte e do trânsito dos municípios.

A estrutura urbana, a disponibilidade e a possibilidade de acesso às infraestruturas urbanas, tais como o sistema viário ou as redes de transporte público, propiciam condições de mobilidade maiores ou menores, para os indivíduos isoladamente ou para partes inteiras do território do município.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E ANÁLISE DOS DADOS

#### 3.1 FROTA DE BOA VISTA

O aumento veicular colabora para os impactos no meio ambiente, aumentando os níveis de poluição do ar e sonora. Segundo Campos (2006) a mobilidade sustentável são ações sobre o uso do solo e como a gestão de transportes proporciona acesso a bens e serviços para todos, de maneira eficiente, melhorando a qualidade de vida da população sem prejudicar as gerações futuras. Conforme dados obtidos do DETRAN/RR<sup>3</sup>, até novembro de 2014 o município de Boa Vista estava com 155.602 mil veículos ativos.

<sup>3</sup> DETRAN- Departamento Estadual de Trânsito



Conforme o comparativo de crescimento da frota veicular no município de Boa Vista a variação de crescimento está entre 7% a 8% no período demonstrado.

**Tabela 1: Tabela Comparativa da Frota de Veículos  
SEÇÃO DE ESTATÍSTICA - SEST/DIET**

**COMPARATIVO DE CRESCIMENTO DA FROTA EM BOA VISTA**

FROTA MENSAL DE BOA VISTA											
ANOS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
2010	100322	101090	102361	103431	104384	105410	106590	107820	109167	110267	111346
2011	113678	114091	115474	116281	117139	117957	118083	120109	121207	122178	123318
2012	125370	126027	126918	127606	128585	129398	130357	131417	132191	133268	134099
2013	136116	136795	137505	138535	139312	138849	140274	142018	142867	143880	144627
2014	146819	147554	148274	149220	150135	150842	151857	152769	153675	154648	155602

Fonte: GETRAN

**TABELA COMPARATIVA DO AUMENTO DA FROTA DE BOA VISTA**

COMPARATIVO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
2010 COM 2011	13,3%	12,9%	12,8%	12,4%	12,2%	11,9%	10,8%	11,4%	11,0%	10,8%	10,8%
2011 COM 2012	10,3%	10,5%	9,9%	9,7%	9,8%	9,7%	10,4%	9,4%	9,1%	9,1%	8,7%
2012 COM 2013	8,6%	8,5%	8,3%	8,6%	8,3%	7,3%	7,6%	8,1%	8,1%	8,0%	7,9%
2013 COM 2014	7,9%	7,9%	7,8%	7,7%	7,8%	8,6%	8,3%	7,6%	7,6%	7,5%	7,6%

Observou-se que a frota de Boa Vista no mês de novembro de 2010 com novembro de 2011 houve acréscimo de 10,8%, no mês de novembro de 2011 com novembro de 2012 houve acréscimo de 8,7%, mês de novembro de 2012 com novembro de 2013 houve acréscimo de 7,9%, e novembro de 2013 com novembro de 2014 houve acréscimo de 7,6%.

O percentual maior são as motocicletas com 37,2%, ativamente no município de Boa Vista. Seguido de automovel (34,2%), motoneta (9,3%), caminhonete (9,5%), camioneta (4,4%), outros (3,2%), caminhao (2,1%). Dados do Departamento Estadual de Trânsito- Detran/RR salientam o crescimento da frota é considerado até normal, mas o que preocupa é a falta de uma engenharia de trânsito eficaz.

A tabela abaixo, mostra dados quantitativos dos tipos veiculares no município de Boa Vista, valores mensais.

**Tabela 2: Tabela da Frota Mensal por Tipo de Veículos**



FROTA MENSAL DE BOA VISTA POR TIPO DE VEÍCULO EM 2014												
VEÍCULOS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
AUTOMÓVEL	49888	50145	50421	50772	51156	51436	51825	52229	52568	52936	53257	
CAMINHÃO TRATOR	472	477	479	481	487	490	493	498	501	503	509	
CAMINHÃO	3145	3151	3161	3174	3177	3190	3200	3211	3237	3247	3269	
CAMINHONETE	13411	13518	13616	13781	13928	14047	14210	14351	14511	14692	14850	
CAMIONETA	6695	6720	6725	6765	6785	6792	6803	6795	6800	6816	6828	
CHASSI/PLATAFORMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
CICLOMOTO	613	615	620	622	622	625	641	644	655	668	687	
MICROÔNIBUS	440	442	455	456	456	455	457	463	466	467	470	
MOTOCICLETA	55496	55739	55966	56231	56458	56663	56946	57169	57428	57683	57954	
MOTONETA	13629	13700	13764	13840	13921	13976	14087	14177	14248	14325	14418	
MOTOR CASA	4	5	5	5	6	6	6	6	6	8	8	
ÔNIBUS	671	674	676	682	707	706	706	710	714	733	735	
REBOQUE	719	728	735	737	744	751	758	770	780	793	815	
SIDECAR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
SEMI-REBOQUE	809	808	812	817	819	823	825	839	846	851	864	
TRATOR DE RODAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
TRICICLO	47	47	47	48	49	51	50	50	51	53	52	
UTILITÁRIO	755	760	767	784	795	806	823	831	839	848	854	
NÃO SE APLICA	16	16	16	16	16	16	18	17	16	16	23	
<b>TOTAL</b>	<b>146819</b>	<b>147554</b>	<b>148274</b>	<b>149220</b>	<b>150135</b>	<b>150842</b>	<b>151857</b>	<b>152769</b>	<b>153675</b>	<b>154648</b>	<b>155602</b>	<b>0</b>

Fonte: GETRAN

O quantitativo de veículos ativos no município de Boa Vista está em 155602, dados até novembro de 2014.

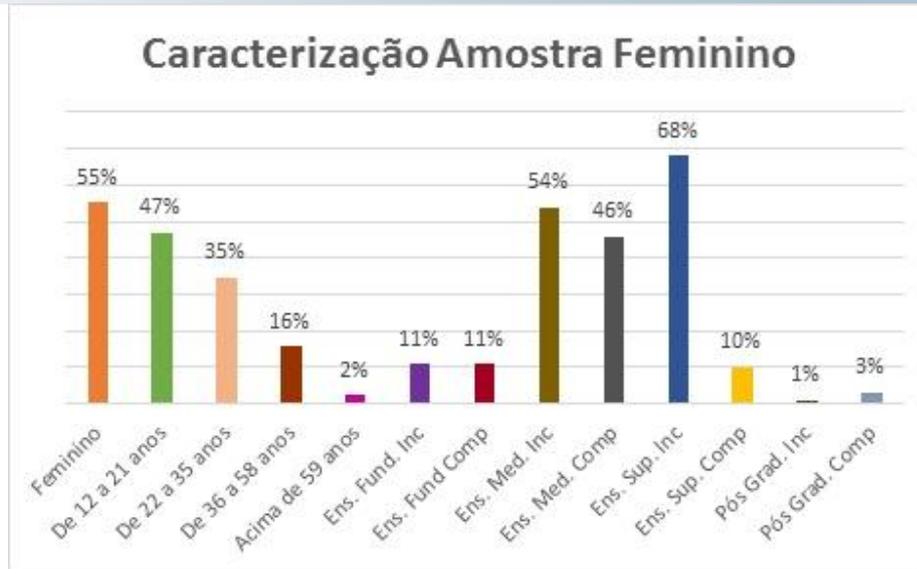
### 3.1.2 CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS

Esta pesquisa buscou-se analisar os usuários do transporte coletivo (ônibus) de modo geral sem estabelecer quotas. A frota do transporte coletivo ônibus é composta por 75 veículos, dos quais 59 são adaptados com acessibilidade para pessoa com necessidade especiais.

Porém, caracterizar a partir das variáveis sexo, idade e grau de instrução, esse mapeamento do perfil intentou descobrir dados essenciais dos usuários. Assim, das 369 pessoas entrevistadas, 204 foram mulheres, que corresponde cerca de 55% e 130 homens com 45%. No que diz respeito a faixa etária das respondentes femininas, foi utilizado como critério a idade mínima de 12 anos, não existindo idade limite restritiva. Tem como resultado de 12 a 21 anos cerca de 47%, entre 22 a 35 com 35%, de 36 a 58 tem 16% e acima de 59 anos com 2% da amostra.

Pode-se observar que o grau de instrução do sexo feminino, certa de: 11% para Fundamental Incompleto, 11% para Fundamental completo, médio incompleto com 54%, médio completo com 46%, superior incompleto com 68%, superior completo cerca de 10%, pós-graduação incompleta com 1% e 3% para pós-graduação completa.

**Figura 1: Caracterização Amostra Feminina**



Fonte: Da Pesquisa

Os respondentes masculinos, tem os mesmos critérios da caracterização amostral feminina, a idade mínima de 12 anos, não existindo idade limite restritiva. Tem como resultado de 12 a 21 anos cerca de 55%, entre 22 a 35 com 32%, de 36 a 58 tem 12% e acima de 59 anos com 1% da amostra.

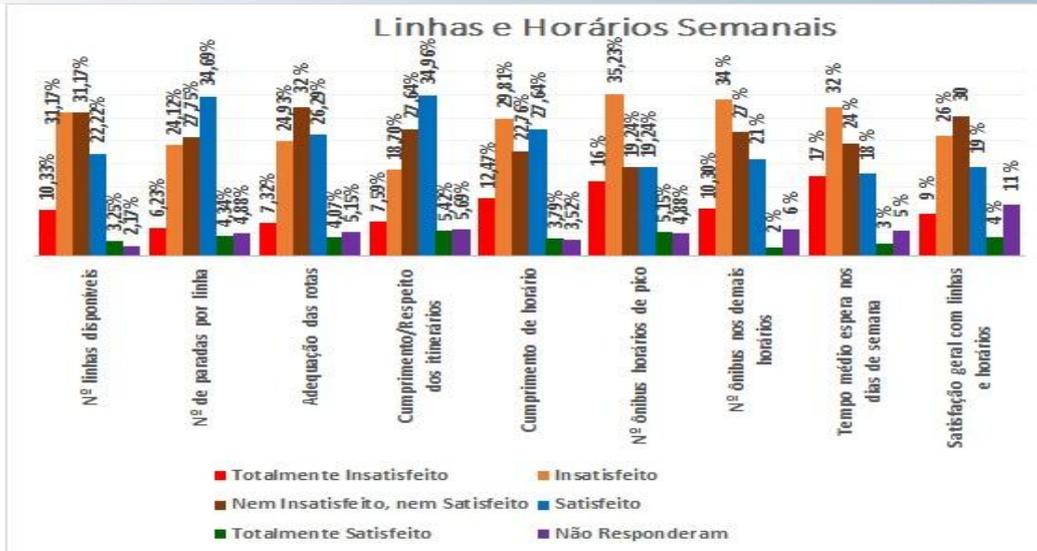
O grau de instrução do masculino é composto entre: 17% para Fundamental Incompleto, 12% para Fundamental completo, médio incompleto com 39%, médio completo com 33%, superior incompleto com 56%, superior completo cerca de 7%, pós-graduação incompleta com 1% e sem resultado para pós-graduação completa.

Para Martins e Domingues (2011 p.309) amostragem intencional diz que “é escolhido intencionalmente um grupo de elementos que irão compor a amostra. O investigador dirige-se, intencionalmente, a grupos de elementos dos quais deseja saber opinião.”

### 3.1.3 LINHAS E HORÁRIOS

Nessa compreensão, o grau de satisfação dos usuários com linhas e horários. Neste bloco, os itens que mais se destacam está entre insatisfeito, satisfeito e nem insatisfeito, nem satisfeito.

**Figura 2: Linhas e Horário Semanais**



Fonte: Da Pesquisa

Os níveis de satisfação dos usuários nos finais de semana são os mais baixos de toda pesquisa. Em relação aos horários (7%), número de linhas (9%), tempo médio de espera (7%) e a satisfação geral com 6%.

Muitas das sugestões feitas pelos entrevistados na questão aberta da pesquisa dizem respeito à necessidade de aumentar o número de veículos durante os finais de semana, ou a prestar melhores informações sobre horários específicos nesses dias. Tal avaliação resulta em um grau de satisfação geral com o transporte nos finais de semana de apenas 6%. Kotler (2006) define satisfação como o sentimento de prazer ou decepção que é resultado da comparação do que foi recebido com as expectativas da pessoa.

### 3.1.4 CONDIÇÕES DA FROTA

Esta pesquisa analisa a partir de cinco itens, a satisfação geral com os ônibus obteve uma média de 14%. A lotação dos veículos nos horários de pico apresenta o mais baixo grau de satisfação dos itens que compõe este bloco (9%). Nas respostas abertas os entrevistados indicaram a necessidade dos veículos serem climatizados, devido ao calor intenso no município, o que nos horários de maior movimento torna-se insuportável. O que acarreta a procura pelos taxi-lotações.

Buscou-se compreender mais detalhadamente a percepção da população usuária de Boa Vista no quesito atendimento, como resultado, tem-se a satisfação geral com o atendimento no sistema de transporte (27%), com atendimento especial (28%) e a satisfação geral com os transportes coletivos no município com 21% de satisfação dos usuários respondentes. Uma importante dimensão que precisa ser avaliada em qualquer serviço direcionado à população como um todo diz respeito às condições disponibilizada aqueles usuários detentores de necessidades especiais e idosos. Os usuários estão satisfeitos com o respeito dos motoristas com idosos (43%) e PNE com (42%).



Kotler e Keller (2006) colocam que qualidade é o segredo para criar valor e satisfazer o cliente.

### 3.1.5 ATENDIMENTO

Nessa análise, o índice de satisfação refere-se ao número de fiscais (18%) presentes no dia-a-dia do transporte e disponíveis para controlar e regularizar eventuais falhas.

O item com menor grau de satisfação, sobre a comunicação é referente às informações sobre mudanças (20%). A satisfação geral dos usuários está em torno de 19%. Fica clara a possibilidade de aumentar consideravelmente o grau de satisfação dos usuários, melhorando o processo de informações dos serviços.

Corrêa e Caon (2009) afirmam que uma gestão da qualidade eficiente é responsável por gerar níveis de satisfação que garantam que os usuários fiquem fidelizados.

### 3.1.6 COMUNICAÇÃO

A avaliação dos últimos 2 anos, diz respeito de como os usuários fazem avaliação da qualidade do transporte, pois, esse período é importante porque iniciou uma nova gestão na prefeitura de Boa Vista. Apenas 19% estão satisfeitos no item satisfação geral com a comunicação.

Nessa análise, a população reconhece uma melhoria no sistema como um todo. Aproximadamente 45% dos respondentes assinalaram que o transporte coletivo ônibus de Boa Vista, melhorou nos últimos 2 anos (40% dos respondentes assinalaram melhorou um pouco e 5% indicaram melhorou muito). Importante destacar, também, que outros 29% acreditam que o transporte está igual nos últimos 2 anos. Ou seja, apenas 24% dos respondentes apontaram que o transporte piorou neste período (12% piorou um pouco e 12% piorou muito).

Também é importante, para Cobra (2001), que, além de satisfazer as necessidades dos usuários, é preciso procurar formas de encantá-los.

E isso implica em identificar necessidades latentes e descobrir desejos ocultos, de forma a desenvolver produtos e serviços que atendam às necessidades. Isto posto, é preciso desenvolver serviços surpreendentes e encantadores e, por fim, comunicar esses serviços aos clientes e consumidores finais. (COBRA, 2001, p. 148).

A população percebe de forma positiva as empresas concessionárias prestadoras do serviço de transporte público, já que apenas 12% dos respondentes acreditam que o consórcio deve ser desfeito. Por outro lado, para 17% da amostra, a concessão é indiferente (17% acreditam que deve continuar operando na forma atual e a maioria de 62% acreditam que o consórcio deve ser mantido e incentivado a oferecer melhorias).

Estes dados, assim como a avaliação do transporte nos últimos dois anos, mostra que, apesar de haver diversos fatores que precisam ser melhorados (ver índices de satisfação), a concessão as empresas recebe uma avaliação positiva dos usuários.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos resultados da pesquisa proporciona informações para avaliação da qualidade dos serviços prestados pela prefeitura municipal de Boa Vista. A pesquisa é uma ferramenta que assessora o planejamento decisório e gerencial, mostrando onde deve ter as prioridades ou adequações dentro do planejamento.

Os resultados apresentados na pesquisa são um conjunto de considerações sobre a percepção dos usuários em relação aos serviços de transporte prestados no município e a não concretização da criação do plano de Mobilidade urbana do município de Boa Vista.

Como avaliação geral, pode-se considerar que: até o momento está em 29.000 usuários ao dia, com 59 veículos adaptados, ou seja, de um total de 75 ônibus em circulação 78% é adaptado. E atualmente com 17 linhas de Transporte Coletivo. Conforme a EMHUR.

Os dados mostram que o serviço prestado deve melhorar, em conjuntos com os planos de ações, monitorados periodicamente para proporcionar melhoria na percepção de serviços prestados. Assim para este ponto, um encaminhamento seria o desenvolvimento de um programa de qualidade total, que permita a criação de indicadores de desempenho de serviços, monitoramento periódico da prestação, visando oferecer melhorias e qualidade aos usuários. A mobilidade urbana no município de Boa Vista, é realizada conforme demanda de solicitações constantes da população, o que gera ineficiência no planejamento. O planejamento deve ter previsão do futuro, o gestor deve se ater ao que pode ou não acontecer.

Em abril de 2015 segundo a revista NTUurbano, acabou o prazo para a elaboração do plano de mobilidade urbana nos municípios brasileiros com mais de 20mil habitantes estabelecido na lei 12.587/2012, a lei da mobilidade urbana. Mais de 70% das capitais e cidades acima de 700mil habitantes e 95% do total dos municípios acima de 50mil habitantes não conseguiram finalizar o plano de mobilidade dos municípios.

O município de Boa Vista está nesta porcentagem, o que o município tem é o projeto de mobilidade urbana, que está inserido dentro do PAC 2 (programa de aceleração do crescimento), se encontra em conformidade com o plano diretor no que se refere a mobilidade conforme dados da EMHUR. O projeto está em fase de contratação pela caixa econômica federal com 68 milhões destinados para a melhoria do sistema de transportes urbanos na capital, que inclui a implantação de 44,6 km de ciclovias, 50 bicicletários e a revitalização da sinalização vertical e horizontal. Estima-se que os serviços sejam finalizados no final de 2016.

Assim, respondendo ao objetivo principal deste estudo, o planejamento é uma importante ferramenta de apoio ao processo decisório e gerencial para a gestão municipal. O estudo mostra que as ações em parte não são harmônicas com o planejamento estratégico municipal, pois deve ser implantados políticas quanto a mobilidade urbana sustentável, com intuito de diminuir os impactos causados, e se criado o plano de mobilidade urbana no município, assim implantando um planejamento a longo prazo com ações e estratégias contínuas para a mobilidade urbana.

Estas oportunidades de pesquisa visam contribuir para o aprimoramento e desenvolvimento da mobilidade urbana, focada no transporte público e nas pessoas. Tais considerações possibilitam



evidenciar importantes aspectos que, mesmo já sendo abordadas, tenham relevância para nortear futuras pesquisas, visto a evidente necessidade de implementações desta temática a serviço da sociedade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério das Cidades. **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável: Princípios e Diretrizes**. Brasília. (a). 2004.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Plano Diretor Participativo: Guia para elaboração pelos municípios e cidadãos**. Brasília. (b). 2004.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Caderno PlanMob: para orientação aos órgãos gestores municipais na elaboração dos Planos Diretores de Mobilidade Urbana**. Brasília. (a).2007.

BERNADI, Jorge Luiz. **A Organização Municipal e a Política Urbana**. Série Gestão Pública. Curitiba. Intersaberes,2012.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração Geral e Pública**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

CHIAVENATO, Idalberto, SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CAMPOS, V.B.G. 2006. **Uma Visão da Mobilidade Sustentável**. *Revista dos Transportes Públicos*. v. 2, p. 99-106.

COBRA, Marcos. **Estratégias de Marketing de Serviços**. São Paulo: Cobra, 2001.

COSTA, Eliezer Arantes da. **Gestão Estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CORRÊA, Henrique Luiz; CAON, Mauro. **Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes**. São Paulo: Atlas, 2009.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FARIAS, E, S; BORENSTEIN, D.et.al. **Mobilidade Urbana e Transporte Público: Modelos e Perspectivas a Partir da Pesquisa Operacional**. In. XXXVII ENCONTRO DA ANPAD 2013. Rio de Janeiro, Setembro de 2007 Disponível em: <  
[http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013\\_EnANPAD\\_GOL1478.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_GOL1478.pdf). Acesso em: 01 abr. 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA DE MERCADO-UNISINOS. **Satisfação dos usuários do Transporte Coletivo de Esteio**. Porto Alegre.2010 Disponível em:



<<http://www.esteio.rs.gov.br/documents/SMSMU/Pesquisa%20Transporte%20Coletivo%20-%20Esteio%20-%202010.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2015.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. 12ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

\_\_\_\_\_; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 12ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística Geral e Aplicada**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MUKAI, et al. **Logística Urbana: A Proposta Brasileira**. In. XII ENCONTRO DA ASSOCIACAO NACIONAL DE PÓS-GRADUACAO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL. Belém, Maio de 2007 Disponível em: <http://unuhospedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/download/2366/2339>. Acesso em: 01 abr. 2015.

MITZBER, Henry, AHLSTRAND, Bruce, LAMPEL, Joseph. **Safári de Estratégia**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

PRATA, et, al. **Logística Urbana: fundamentos e aplicações**. 1ªed. Curitiba, PR: CRV, 2012.

PEREIRA, Mauricio Fernandes. **Planejamento Estratégico**. São Paulo: Atlas, 2010.

Paludo, Augustinho Vicente, Procopiuck, Mario. **Planejamento Governamental Referencial Teórico, Conceitual e Prático**, 2011.

Revista **NTUurbano**. [s,ed] n:13. Jan/Fev. 2015.

Site **IBGE** Estimativa da População Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rr>>. Acesso em: 01 abr.2015.

Site **DETRAN** Comparativo frota de Boa Vista. Disponível em: <<http://www.detran.rr.gov.br/attachments/article/442/NOV.%202014%20-%20COMPARATIVO%20DA%20FROTA%20DE%20BOA%20VISTA.pdf>>. Acesso em 01 abr.2015.

Site **Detran** Frota de Boa Vista Disponível em: <<http://www.detran.rr.gov.br/attachments/article/442/NOV.%202014%20-%20FROTA%20DE%20BOA%20VISTA.pdf>>. Acesso em 01 abr.2015.

Site **Planalto** Lei 12587 lei da Mobilidade Urbana 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 02 fev. 2015.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2000.