

CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA: TRÁFEGO DE MOBILIDADE URBANA NAS VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE MACEIÓ

Luana Mylena Vieira da Silva¹

Luís Felipe Rodrigues Bezerra²

Marianne Rillary Vieira da Silva³

Fabiano dos Santos Brião⁴

Giordano Bruno Medeiros Gonzaga⁵

Engenharia Civil



ISSN IMPRESSO 1980-1777

ISSN ELETRÔNICO 2316-3135

RESUMO

Este artigo analisa a demanda de transporte público nas vias públicas, com foco ao atendimento aos alunos do Centro Universitário Tiradentes (UNIT), bem como às necessidades da população da cidade de Maceió. Ao afrontar-se com a demanda de transporte público, bem como com os problemas da mobilidade urbana da cidade de Maceió, encontra-se deficiências que estas são percebidas por usuários diários. O presente artigo tem o objetivo de desenvolver propostas que possibilitem melhorias no atendimento ao usuário por meio da coleta de dados e informações, analisando variáveis que tragam a realidade, a percepção e o comportamento dos usuários de tais vias, em veículos públicos. Como também utilizar de coleta de dados/informações para verificar a demanda de veículos públicos, e com isso concluir se estes atendem as necessidades de seus usuários.

Palavras-chave

Demanda. Transporte. Ônibus.

ABSTRACT

This article analyzes a demand for public transportation on public roads, focusing on attending the students of the University Center Tiradentes - Unit, as well as the needs of the population of the city of Maceió. Most of the life use means of transport for a locomotion in the urban areas, which raises a demand of the public transport for daily displacement until its destinies, where the public collective transport needs to guarantee better levels of mobility, accessibility and sustainability. When faced with a demand for public transportation, as well as with the problems of urban mobility of the city of Maceió, to find themselves deficiencies by these are perceived by users. With the purpose of the proposed development that allow improvements in the service to the user through the collection of data and information, as well as optimizing passenger / vehicle time, improving user safety and determining if the public transport traffic of the city of Maceió on Via for study, Avenida Comendador Gustavo Paiva, is planned for a demand of the population, as their needs.

KEYWORDS

Demand. Transport. Bus.

1 INTRODUÇÃO

O transporte público pode ser enquadrado dentro do setor de serviços, que é diferenciado das demais atividades no que tange à qualidade (LIMA JÚNIOR, 1995). Atualmente, a performance do sistema de transporte público está submetida a dilemas de atendimento da demanda, possibilidades de crescimento da quantidade de usuários, redução de custos, transporte individual em relação ao coletivo, poluição sonora e ambiental, dentre outros, fatores estes que não constituíam de forma extensiva elementos norteadores da dinâmica de desenvolvimento do sistema de tráfego, no momento da concepção da heurística que rege as suas transições de estados mais fundamentais (LOMBARDO; CARDOSO; SOBREIRA, 2012).

Maceió é o município mais populoso de Alagoas, sua população em 2015, estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é de 1 013 773 habitantes, sendo a décima quarta capital brasileira a ultrapassar a marca de um milhão de habitantes residentes, e a quinta do Nordeste (IBGE, 2015). Visto que, de acordo com o IBGE (2015) é crescente nosso número de habitantes, há um aumento significativo no decorrer dos anos para com o uso do transporte público, visando que a maioria populacional utiliza deste meio.

Esse conjunto de fatores torna o setor de transporte público um objeto de estudo desafiador, sobretudo no que tange à avaliação na qualidade desse serviço que impacta diretamente a estrutura econômica e, por consequência, os atores deste processo (LIMA JÚNIOR, 1995).

Um dos itens a ser avaliado para que esses benefícios estruturais ocorram é a satisfação do usuário quanto à qualidade do serviço oferecido. Tal avaliação permite um melhor acompanhamento do desempenho das empresas pelo Poder Concedente, além de influenciar diretamente na manutenção da utilização deste serviço em detrimento do transporte individual, auferindo vantagens competitivas para as empresas, mantendo clientes (OLIVER, 1997).

Como visto, existem várias definições para serviços de transporte coletivo na bibliografia, sendo que este artigo levou em consideração a abrangência de rotas e de áreas em que essas rotas, com destino a via Avenida Comendador Gustavo Paiva, não passam. Com isso, a abrangência de satisfação deve atender também aqueles usuários que são submetidos a mais de um ônibus para que cheguem em um determinado destino, nesse caso, a Universidade em questão.

Este artigo foi elaborado inicialmente com a intenção de ajudar aos alunos do Centro Universitário Tiradentes (UNIT), que se locomovem por meio de transportes coletivos, entretanto durante nosso estudo inicial nos deparamos com o problema da falta de disponibilidade desses serviços em algumas áreas de Maceió, ocasionando a desistência e não inserção dos moradores dessas determinadas regiões na universidade.

O Centro Universitário Tiradentes é uma instituição que tem como objetivo oferecer educação superior de alta qualidade por meio de estudo, pesquisa, ensino e difusão das ciências e da Cultura, por meio do espírito crítico e do pensamento reflexivo. Dessa forma, a Unit colabora na formação de profissionais e especialistas nas mais diversas áreas do conhecimento, habilitando-os para inserção no mercado de trabalho e na participação do desenvolvimento da sociedade brasileira (UNIT, 2017).

2 OBJETIVOS DO PROJETO

O presente artigo tem como objetivo geral apresentar propostas de melhorias nas vias públicas da cidade de Maceió. Com isso, será necessário o levantamento de dados, analisando variáveis que tragam a realidade a percepção e o comportamento dos usuários de tais vias, sejam em veículos públicos ou pedestres.

3 METODOLOGIA DO PROJETO

Utilizamos de várias informações e observações para conseguirmos realizar a verificação do planejamento de transporte público. De início nossa verificação fora a observação para assim conseguirmos de forma concreta obter as informações necessárias e determinar por meio da caracterização da demanda se o tráfego do transporte público está adequado para cumprir as necessidades dos usuários. Em tais relevâncias, com maior foco para uma determinada via, buscando as linhas que trafegam na Universidade, com isso, trazendo melhorias para os estudantes e usuários da avenida que fora nosso local de pesquisa.

3.1 ETAPA 1 - CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

Via: Avenida Comendador Gustavo Paiva

Linhas de ônibus que fazem a rota na determinada via de interesse de estudo:

- 0013- Cruz das Almas / Centro- Via Josefa de Melo
- 0024- Sanatório- Sanatório / Av. Josefa de Melo
- 0041- Feitosa X Centro / Farol
- 048- T.I B. Bentes X Centro/ Josefa de Melo
- 0103- Mirante / Trapiche
- 0221- Saúde / Mercado- Via Poço
- 223A- Ipioca X Mercado – Poço
- 223A- Ipioca X Mercado – Poço/ Saúde
- 223B- Ipioca X Mercado- Ponta Verde/ Saúde
- 223B- Ipioca X Mercado- Ponta Verde
- 0603- Mirante/ Vergel – T. Mirante
- 0603- Mirante/ Vergel – T. Vergel
- 0604- Ufal/Ipioca- Via Lad. Do óleo / Eustáquio Gomes
- 0604- Ufal/Ipioca- Via Lad. Óleo
- 0708- Cruz das Almas X Ponta Verde
- 0830- Integração Grotta do Arroz

3.2 ETAPA 2 - PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Nesta etapa, mostramos todas as rotas de transporte coletivo que circundam na Avenida Comendador Gustavo Paiva, com foco intermunicipal e destino ao Centro Universitário Tiradentes – Unit.

Roteiro- Av. Comendador Gustavo Paiva

Figura 1 – 0013 – Cruz das Almas/ Centro- Via Josefa de Melo



Fonte: CITTAMOBIL (2017).

Figura 2 – 0024 – Sanatório- Sanatório / Av. Josefa de Melo



Fonte: CITTAMOBIL (2017).

Figura 3 – 0041- Feitosa X Centro / Farol



Fonte: CITTAMOBIL (2017).

Figura 4 - 048- T.I B. Bentes X Centro/ Josefa de Melo.



Fonte: CITTAMOBIL (2017).

Figura 5 – 0103 – Mirante / Trapiche



Fonte: CITTAMOBI (2017).

Figura 6 – 0221- Saúde / Mercado – Via Poço



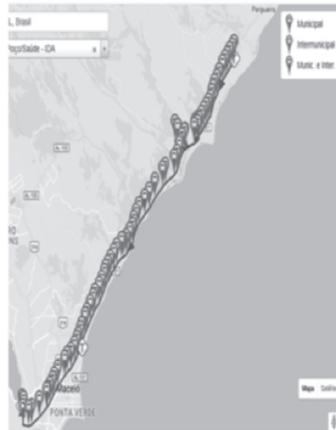
Fonte: CITTAMOBI (2017).

Figura 7 – 223A – Ipioca X Mercado – Poço



Fonte: CITTAMOBI (2017).

Figura 8 – 223A – Ipioca X Mercado – Poço/ Saúde



Fonte: CITTAMOBI (2017).

Figura 9 – 223B – Ipioca X Mercado – Ponta Verde/ Saúde



Fonte: CITTAMOBI (2017).

Figura 10 – 223B – Ipioca X Mercado – Ponta Verde



Fonte: CITTAMOBI (2017).

Figura 11– 0603 – Mirante/ Vergel – T. Mirante



Fonte: CITTAMOBI (2017).

Figura 12 – 0603- Mirante/ Vergel – T. Vergel



Fonte: CITTAMOBI (2017).

Figura 13 – 0604 – Ufal/ Ipioca- Via Lad. Do óleo / Eustáquio Gomes



Fonte: CITTAMOBI (2017).

Figura 14 – 0604 – Ufal/ Ipioca- Via Lad. Óleo



Fonte: CITTAMOBI (2017).

Figura 15 – 0708 – Cruz das Almas X Ponta Verde



Fonte: CITTAMOBI (2017).

Figura 16 – 083 Integração Grota do Arroz



Fonte: CITTAMOBI (2017).

3.3 MAPA GERAL – ROTEIRO

No mapa geral da cidade (FIGURA 17), com a identificação das rotas das Figuras de 1 a 16, conseguimos identificar quais as regiões em que não há acesso dessas rotas.

Figura 17 – Mapa Geral das linhas da Av. Comendador Gustavo Paiva



Fonte: Elaborado pelos Autores.

Legenda:

1. Rio Novo
2. Clima Bom
3. Rosane Collor
4. Salvador Lyra
5. Colina
6. Santa Amélia
7. Chã de Bebedouro
8. Bebedouro
9. Chã Da Jaqueira
10. Ponta Grossa
11. Prado

A partir deste levantamento de dados por meio da intersecção de rotas, conseguimos distinguir as principais áreas e adjacências que não são beneficiadas diretamente com as linhas de interesse para acesso à via da Avenida Comendador Gustavo Paiva como mostrado na Figura 17.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O que as linhas oferecem nem sempre são adequadas a todos em geral, que necessitam desse tipo de locomoção para chegar à universidade, são vivenciados todos os dias por diversos tipos de passageiros a falta de segurança que é destacada nos horários de término das aulas no período da noite, pois há a necessidade de aguardar

a linha de ônibus em questão para retornarem para suas residências; algumas vezes, quando há problemas no trajeto por engarrafamento, além dos passageiros se atrasarem para os compromissos e os alunos para as suas aulas, têm que vivenciar todo o desconforto e aguardar para que continuem o trajeto.

De acordo com a Secretaria do Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio o sistema conta com 38 terminais no total (SEPLAG, 2017). Com base em tais análises as áreas da cidade de Maceió que não estão propícias diretamente com acesso ao transporte coletivo urbano com destino a via em questão na Avenida Comendador Gustavo Paiva são: Salvador Lyra, Chã Da Jaqueira, Bebedouro, Clima Bom, Rio Novo, Rosane Collor, Colina, Santa Amélia, Ponta Grossa, Prado.

Por meio da pesquisa exploratória e da análise realizada por meio nas visitas em campo da via estudada, pôde-se perceber que as rotas de ônibus públicos em análises não atendem às necessidades dos usuários estudantes do Centro Universitário Tiradentes devido à alta concentração de estudantes e ao limite de rotas incluindo seus itinerários. As rotas são suprimem diretamente aos usuários correspondentes à Universidade, bem como estes acabam encontrando dificuldades em seu acesso de transporte público para quem reside nas áreas/ adjacências mencionadas acima.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com isso, fazendo com que alunos tenham necessidades no acesso ao transporte, visando que precisem usar mais de uma linha, pegando um ônibus até certo local e após pegar outro que passe na Universidade, tendo em vista que os horários dos itinerários serão divergentes para com as diversidades de linhas, o aluno acabará chegando atrasado ou tendo que chegar muito cedo antes da aula, como também no horário de término das aulas, para que não perca o ônibus resultando em perda de conteúdo universitário caso saia mais cedo da aula ou a espera por muito tempo do ônibus se assistir a aula até o final.

O itinerário pode não só dificultar ao aluno da Universidade em questão, como também ao que pretende ser aluno, mas que acaba desistindo por causa do acesso ao meio de transporte.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Márcio. **ZUQ**. Maceió. Disponível em: <<http://zuq.com.br/>>. Acesso em: 3 set. 2017.

CARDOSO, O.R.; SOBREIRA, P.E.; LOMBARDO. A mobilidade urbana e transporte coletivo. **OPET** - Revista Eletrônica, v.7, n.5, 2012. ISSN 2175-5884.

CIDADES. Maceió. Disponível em: <<http://www.tribunahoje.com/noticia/149508/cidades/2015/07/27/mais-de-320-mil-passageiros-sero-beneficiados-com-novo-transporte-publico.html>>. Acesso em: 3 set. 2017.

CITTAMOBIL. **CittaMobi**. Disponível em: <<https://www.cittamobi.com.br/mapa?0>>. Acesso em: 28 out. 2017.

DEMING, W.E. **Qualidade**: a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990. 367p.;

FERRAZ, C.A.P.; TORRES, I.G.E. **Transporte público urbano**. São Paulo: Rima, 2004. 428p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/sintese.php>>. Acesso em: 20 out. 2017.

LAGES, Vinicius. **Cidades inteligentes**: inovação no turismo. Maceió. Disponível em: <<http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/noticia.php?c=262699> >. Acesso em: 3 set 2017.

LIMA JÚNIOR, O.F. **Qualidade em serviços de transportes**: conceituação e procedimento para diagnóstico. São Paulo-SP, 1995. 215p.

LOMBARDO, A.; CARDOSO, O.R.; SOBREIRA, P.E. Mobilidade e sistema de transporte coletivo. **Opet** – Revista Eletronica, v.7, p.1-28, 2012.

MACEIÓ, Prefeitura. **Melhorias no transporte público**. Maceió. Disponível em: <<http://www.maceio.al.gov.br/smtt/simm/>>. Acesso em: 3 set. 2017.

MARCHETTI, R; PRADO, P.H.M. Avaliação da satisfação do consumidor utilizando o método de equações estruturais: um modelo aplicado ao setor elétrico brasileiro. **Revista de Administração Contemporânea**, v.8, iss.4, p.9-32, out-dez. 2004.

MONTEIRO, Diana. **Empresa incubada desenvolve software para transporte público de Maceió**. (Associação dos Transportadores de Passageiros do Estado de Alagoas, 2014). Maceió. Disponível em: <<http://www.ufal.edu.br/noticias/2012/05/empresa-incubada-desenvolve-software-para-transporte-publico-de-maceio>>. Acesso em: 3 set. 2017.

OLIVER, R.L. **Satisfaction**: a behavioral perspective on the consumer. 2.ed. New York: McGraw-Hill, 1997.

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE PÚBLICO. Disponível em: <<https://www.fratar.com.br/servicos/engenharia-de-trafego-transportes/estudo-de-demanda-de-transporte-publico/>>. Acessado em: 03 set 2017.

ROSA, Roberto. **Geotecnologia na geografia aplicada**. São Paulo. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47288> >. Acesso em: 3 set. 2017.

SILVA, D.M. **Sistemas inteligentes no transporte público coletivo por ônibus.**
2000. 126f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – PPGEP-UFRGS.
Porto Alegre, 2000.

UNIT – Centro Universitário Tiradentes, Alagoas. Disponível em: <<https://al.unit.br/>>.
Acesso em: 28 out. 2017.

Data do recebimento: 14 de Julho de 2018

Data da avaliação: 27 de Julho de 2018

Data de aceite: 2 de Agosto de 2018

1 Discente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Tiradentes - UNIT.

E-mail: luanamylena1@hotmail.com

2 Discente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Tiradentes - UNIT.

E-mail: luiss_felliipe@hotmail.com

3 Discente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Tiradentes - UNIT.

E-mail: mariannevieira@yahoo.com

4 Docente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Tiradentes - UNIT.

E-mail: fabianobriao@gmail.com

5 Docente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Tiradentes - UNIT.

E-mail: giordanogonzaga@yahoo.com.br

