

UEMASUL



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E LETRAS
CURSO DE GEOGRAFIA LICENCIATURA

JACIANE RIBEIRO SILVA

A MOBILIDADE URBANA EM IMPERATRIZ: uma análise da prestação do serviço
de transporte coletivo do bairro Boca da Mata

Imperatriz

2023

JACIANE RIBEIRO SILVA

A MOBILIDADE URBANA EM IMPERATRIZ: uma análise da prestação do serviço
de transporte coletivo do bairro Boca da Mata

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Geografia da Universidade Estadual da
Região Tocantina do Maranhão, para obtenção do
grau de Licenciatura em Geografia.

Orientador: Prof. Esp. Bruno Oliveira Lima

Imperatriz

2023

S586m

Silva, Jaciane Ribeiro

A mobilidade urbana em Imperatriz: uma análise da prestação do serviço de transporte coletivo do Bairro Boca da Mata / Jaciane Ribeiro Silva – Imperatriz, MA, 2023.

43 f.; il.

Monografia (Curso de Licenciatura em Geografia) – Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Imperatriz, MA, 2023.

1. Mobilidade urbana. 2. Transporte coletivo. 3. Bairro Boca da Mata. I. Título.

CDU 910

Ficha elaborada pelo Bibliotecário: **Raniere Nunes da Silva CRB13/729**

JACIANE RIBEIRO SILVA

**A MOBILIDADE URBANA EM IMPERATRIZ: uma análise da prestação do serviço
de transporte coletivo do bairro Boca da Mata**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Geografia da Universidade Estadual da
Região Tocantina do Maranhão, para obtenção do
grau de Licenciatura em Geografia.

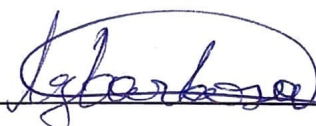
Orientador: Prof. Esp. Bruno Oliveira Lima

Aprovado em 19 / 06 / 2023

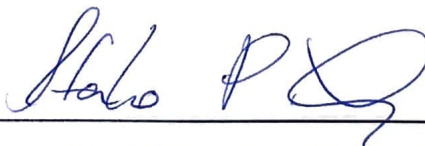
BANCA EXAMINADORA



Prof.º Esp. Bruno Oliveira Lima (Orientador)
Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL



Prof.ª Dra. Liriane Gonçalves Barbosa
Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL



Prof.º Esp. Italo Pereira Xavier
Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL

Imperatriz

2023

Dedico este trabalho à minha família, em especial à minha mãe, Maria, e ao meu pai, Pedro. À minha namorada, Vanessa Kelly pelo apoio incondicional nesta caminhada, sem a qual não seria possível chegar na reta final da graduação.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Maria, a quem eu devo minha vida, que me apoiou em todas as decisões nesta caminhada, que sempre prezou pela minha educação e que sempre acreditou em mim. Não tenho palavras para agradecer à sua dedicação! Ao meu pai, Pedro, pelo suporte e apoio ao longo desta caminhada.

Aos meus amigos Walisson, Wilton, Ana Larissa, Milena, Mirely e Pablo por todas as conversas, sorrisos e abraços. E à minha namorada, Vanessa Kelly, por sempre acreditar no meu potencial, até mesmo quando eu mesma não acreditava e me fazer ser uma pessoa melhor. Agradeço aos colegas veteranos pelos conselhos dados no início do curso que foram muito importantes para mim durante a graduação.

Ao professor Bruno Oliveira Lima, por aceitar o convite para ser meu orientador e dispor dos seus conhecimentos para me auxiliar nesta produção acadêmica. À coordenadora do curso, professora Dra. Liriane Gonçalves Barbosa, e aos demais professores da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, pelos ensinamentos que não se restringem ao exercício da profissão, os quais levarei para a minha vida, em especial ao querido professor Jailson Macedo, que infelizmente perdemos durante a pandemia, agradeço pelo seus ensinamentos e conselhos que sempre lembrarei com carinho.

Agradeço a toda comunidade acadêmica da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão pelo acolhimento, respeito e aprendizado que não se restringiram à sala de aula, proporcionando momentos de alegria que ficarão eternizados em meu coração. Lembrando ainda daqueles que, por circunstâncias adversas que a vida impõe, não conseguiram alcançar esse tão sonhado momento: a defesa do trabalho de conclusão do curso.

“A resposta certa não importa nada: o essencial é que as perguntas estejam certas.”

(Mario Quintana)

RESUMO

O presente trabalho visa explorar a temática da mobilidade urbana, analisando a finalidade e a qualidade dos serviços de transporte público prestados na cidade de Imperatriz, especialmente no bairro Boca da Mata. Dessa maneira, objetiva avaliar a qualidade do serviço de transporte público coletivo prestado com base nos doze fatores de qualidade estabelecidos pelos autores Antonio Clóvis Pinto Ferraz e Isaac Guillermo Espinosa Torres (2004). Este trabalho ainda faz uma análise da mobilidade urbana de Imperatriz/MA, relacionando-a com a concessionária do transporte público coletivo (Rio Anil Transporte e Logística – Ratrans), através da aplicação de questionário baseado nos fatores de qualidade, a fim de obter informações acerca da satisfação dos usuários com o serviço oferecido. A partir das informações obtidas, realizou-se uma breve análise acerca da qualidade do serviço prestado aos usuários do transporte coletivo. De modo geral, os resultados obtidos por meio da pesquisa revelaram que a prestação do serviço de transporte coletivo no bairro Boca da Mata não atendeu, razoavelmente, aos fatores de qualidade, não satisfazendo as necessidades e as expectativas dos usuários.

Palavras Chave: Mobilidade Urbana; Transporte Público; Imperatriz.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. MOBILIDADE URBANA	9
2.1 Breves Considerações	9
2.2. Política Nacional de Mobilidade Urbana.....	11
2.3. Transporte Coletivo.....	13
3. FATORES DE QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO	15
3.1 Acessibilidade	15
3.2 Frequência de atendimento	16
3.3 Tempo de viagem	16
3.4 Lotação.....	17
3.5 Confiabilidade	17
3.6 Segurança	18
3.7 Características do veículo.....	19
3.8 Características dos locais de paradas.....	19
3.9 Sistema de informação	20
3.10 Conectividade	20
3.11 Comportamento dos operadores.....	21
3.12 Estado das vias.....	21
4. PROBLEMÁTICA DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE IMPERATRIZ	22
4.1 Breve histórico de Imperatriz	22
4.2. Bairro Boca da Mata	23
4.3 Da empresa concessionária de transporte público de Imperatriz	24
4.4 Metodologia	27
4.5 Resultados e Análise dos Dados da Pesquisa	27
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS.....	37
ANEXO 1.....	39
ANEXO 2.....	41
ANEXO 3.....	42

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por escopo estudar a mobilidade urbana, que deve ser vista de forma integrada, assim como analisar a finalidade e a qualidade dos serviços de transporte público prestados na cidade de Imperatriz, especialmente no bairro Boca da Mata. Desse modo, a pesquisa objetiva averiguar se a prestação de tal serviço atende à população com qualidade, isto é, se o transporte é de fato acessível, seguro e eficiente.

Para tanto, inicialmente, a pesquisa analisa aspectos gerais da Lei Federal 12.587/2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Em seguida, passa-se à análise da relação entre o poder público, a concessionária prestadora de serviços da cidade de Imperatriz/MA e seus usuários, levando em consideração a qualidade e a eficiência do serviço oferecido aos usuários do bairro Boca da Mata, verificando se os direitos desses usuários estão sendo respeitados ou se há violação dos mesmos. Por fim, pretende identificar os possíveis percalços e desafios enfrentados no transporte coletivo, tanto pelos usuários quanto pelo prestador do serviço.

Tendo em vista a natureza da pesquisa, bem como sua relevância social, a metodologia empregada para a produção deste trabalho monográfico foi o método qualitativo para a construção do escopo teórico acerca do tema, através da leitura de artigos científicos, livros, sites e produções cartográficas. Além disso, empregou-se o método quantitativo através da pesquisa de campo, com a aplicação do questionário aos usuários do transporte coletivo no bairro Boca da Mata, e posterior análise das respostas obtidas com a aplicação do questionário, assim como foram empregados gráficos organizados com base nos fatores de qualidade.

Assim, o presente trabalho foi dividido em três capítulos, analisando inicialmente o referencial teórico acerca da temática da mobilidade urbana e sua política nacional, perpassando pela importância do transporte coletivo, e adentrando nos fatores de qualidade, conforme ensinamentos dos autores Antonio Clóvis Pinto Ferraz e Isaac Guillermo Espinosa Torres (2004) e na obra solo de Antonio Clóvis Pinto Ferraz (1988). Posteriormente, discorreu-se sobre um breve histórico da cidade de Imperatriz, caracterizando a área de estudo (bairro Boca da Mata) e finalizando com a análise dos resultados obtidos a partir da aplicação do questionário.

Portanto, aprofundar-se na análise deste tema é de suma importância para a comunidade acadêmica e a sociedade em geral, abordando aspectos essenciais que delineiam a temática da mobilidade urbana, com ênfase no transporte público coletivo justificando-se a escolha do tema por sua relevância no estudo científico do espaço urbano e constante expansão.

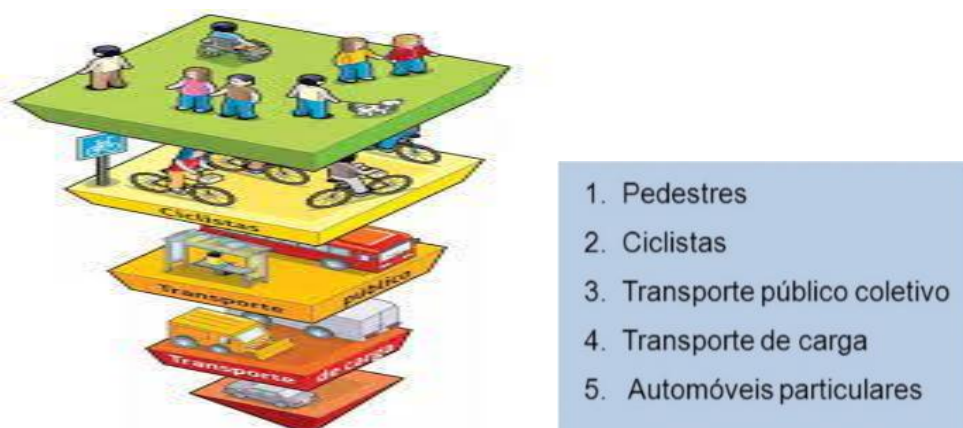
2. MOBILIDADE URBANA

2.1 Breves Considerações

A mobilidade urbana pode ser vista como um conjunto de práticas para melhorar o deslocamento dos usuários que aderem aos mais diversos modos de transportes que circulam pelas cidades (FERRAZ e TORRES, 2004). Nesta ótica, pode-se categorizar a mobilidade urbana como “[...] os caminhos de uma cidade em seis modos: do pedestre, sobre bicicleta, sobre motocicleta, do automóvel, do transporte coletivo e sobre trilhos” (DUARTE, SÁNCHEZ E LIBARDI, 2008).

Segundo a “Cartilha de Apoio à Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana para Municípios com até 100 mil habitantes” (COSTA e MARTORELL, 2019), deve-se observar uma ordem de priorização dos modos de transportes, com destaque ao transporte coletivo, que se situa após os pedestres e os ciclistas, como é ilustrado a seguir:

Imagem 1 - Hierarquia segundo a Política Nacional de Mobilidade Urbana



Fonte: COSTA e MARTORELL (2019)

Com isso, observa-se a ordem de priorização para que se tenha uma perfeita mobilidade dentro dos centros urbanos. Porém, a realidade é diferente pois o pedestre nem sempre tem a preferência. Desse modo, a mobilidade urbana é imprescindível para um desenvolvimento urbano sustentável, sendo um grande desafio para o poder público. Segundo a pesquisa realizada pelo IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal (2005), a complexa mobilidade urbana pode ser vista como:

[...] Um conjunto estruturado de modos, redes e infraestruturas que garante o deslocamento das pessoas na cidade e que mantém fortes interações com as demais políticas urbanas. Considerando que a característica essencial de um sistema é a interação de suas partes e não as performances dos seus componentes tomadas em separado, um fator determinante na performance de todo o sistema é exatamente como as suas partes se encaixam, o que é diretamente relacionado com o nível de interação e compatibilidade entre agentes e processos intervenientes no sistema (IBAM, 2005, p. 28).

Neste contexto, Costa e Martorell (2019) afirmam que a mobilidade urbana tem notoriedade de:

[...] Um atributo associado às pessoas e aos bens, corresponde às diferentes dadas por indivíduos e agentes económicos as suas necessidades de deslocamento, consideradas as dimensões do espaço urbano e a complexidade das atividades nele desenvolvidas (COSTA; MARTORELL, 2019, p.21).

Assim, o fenômeno, anteriormente mencionado, vai influenciar o espaço de diferentes formas, como, por exemplo, o transporte, que se inter-relaciona com a infraestrutura e as transformações que pode ocasionar por causa do sistema. Milton Santos assegura que “as cidades não seriam hoje o que elas são se o automóvel não existisse” (SANTOS, 2006, p. 41).

Segundo Milton Santos (2006), o espaço é composto por um conglomerado de objetos e ações. Para o autor:

A questão que aqui se coloca é a de saber, de um lado, em que medida a noção de espaço pode contribuir à interpretação do fenômeno técnico, e, de outro, verificar, sistematicamente, o papel do fenômeno técnico na produção e nas transformações do espaço geográfico (SANTOS, 2006, p. 27).

Conforme será explanado, essa dinâmica no espaço urbano vai mais além. Milton Santos (2008) assegura ainda que os conflitos na organização do espaço urbano se configuram a partir do “crescimento disperso”, conforme ensinamentos abaixo:

As cidades, e sobretudo as grandes, ocupam, de modo geral, vastas superfícies entremeadas de vazios. Nestas cidades espraiadas, características de uma urbanização corporativa, há interdependência do que podemos chamar de categorias espaciais relevantes desta época: tamanho urbano, modelo rodoviário, carência de infraestruturas, especulação fundiária e imobiliária, problemas de transporte, extroversão e periferização da população, gerando, graças às dimensões da pobreza e seu componente geográfico, um modelo específico de centro periferia... O modelo rodoviário urbano é fator de crescimento disperso e de espraiamento da cidade (SANTOS, 2008, p.106).

Dessa forma, depreende-se que, no tocante a melhorar a mobilidade urbana, a flexibilidade dessas práticas deve permitir um rápido e seguro deslocamento entre os pontos urbanos tanto na locomoção dos transportes quanto no deslocamento dos usuários, evitando assim problemas como congestionamentos e a falta de transportes públicos eficientes.

Assim, estabelecendo um melhor deslocamento entre os pontos urbanos, a inclusão de estratégias de mobilidade urbana também favorece a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Porém, quando esse trajeto começar a apresentar dificuldades surgirão problemas que poderão prejudicar a qualidade de vida no espaço urbano. Desse modo, a articulação entre governos e os demais envolvidos é essencial para que se tenha qualidade na prestação do serviço de transporte coletivo urbano e evite minimamente transtornos aos usuários.

2.2. Política Nacional de Mobilidade Urbana

No Brasil, a Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, estabelecendo que municípios com mais de 250 mil habitantes elaborem os seus planos de mobilidade até abril de 2022. À vista disso, nos termos da Lei supramencionada, em seu artigo 1º, “a Política Nacional de Mobilidade Urbana é instrumento da política de desenvolvimento urbano de que tratam o inciso XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal, objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município”.

Assim, a Política Nacional de Mobilidade Urbana tem por objetivo a inclusão de estratégias de mobilidade urbana que também favorecem a melhoria da qualidade de vida das pessoas e que possam propiciar um ambiente melhor para se viver em

centros urbanos. Ainda, de acordo com os artigos 5º e 6º da Lei nº 12.587/2012, a Política Nacional de Mobilidade Urbana possui os seguintes princípios e diretrizes:

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

[...]

III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;

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

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; [...] (BRASIL, 2012).

Assim sendo, verifica-se que o acesso ao transporte público coletivo de qualidade possui extrema relevância no dispositivo legal. Essa legislação reconhece a importância de garantir e priorizar um serviço de transporte coletivo eficiente, seguro e acessível para a população, promovendo a mobilidade urbana sustentável.

Esta política deve estar direcionada para a modernização dos sistemas de transporte, a melhoria da infraestrutura e do serviço prestado, além da criação de alternativas ao uso crescente dos veículos motorizado individuais, como o uso compartilhado e melhoria da qualidade do transporte coletivo. A Lei nº 12.587/2012 ainda traz em seu bojo as atribuições dos entes federativos, destacando-se as atribuições dos municípios:

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;

II - Prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público coletivo urbano, que têm caráter essencial;

III - capacitar pessoas e desenvolver as instituições vinculadas à política de mobilidade urbana do Município; e

IV – (VETADO) (BRASIL, 2012).

Pode-se verificar que cabem aos municípios ações de planejamento, execução, avaliação e regulamentação da política de mobilidade urbana, assim como a prestação dos serviços de transporte público coletivo, adequando-se às particularidades locais. Sobre isso, Carvalho (2016) frisa que é obrigação dos gestores públicos proporcionar um sistema de mobilidade mais justo para a sociedade, com subsídios e que tenha poucas demonstrações negativas. Entretanto, alguns problemas devem ser superados pelos gestores, como:

[...] A falta de compatibilização das políticas de desenvolvimento urbano e metropolitano com o planejamento dos sistemas de mobilidade; a falta de políticas perenes de financiamento e investimento na infraestrutura de transporte público urbano; a ausência de medidas de racionalização do uso do transporte motorizado individual e compensação pelas suas externalidades negativas; o envelhecimento da população e o seu rebatimento sobre as condições de mobilidade das pessoas e os custos do transporte público (TP); a alteração do modelo de financiamento regressivo da operação TP vigente no Brasil; entre outros (CARVALHO, 2016, p.8).

Neste contexto, apesar do evidente crescimento urbano, a eficácia da Política Nacional de Mobilidade Urbana depende de diversos fatores, como a adequação dos planos de mobilidade às necessidades da população, a implementação de leis, regulamentos e normas uniformes, além da aplicação de medidas de controle de tráfego, como o uso de sinaléticas, faixas de pedestres, sinais de trânsito, entre outras (SANTOS, 2008).

Os problemas associados à falta de planejamento dos centros urbanos estão presentes na maioria das cidades do território brasileiro, e seu impacto se reflete na qualidade de vida dos cidadãos, no meio ambiente e na economia (ABDALA; PASQUALETO, 2013). Essa falta de planejamento tem consequências diretas e significativas, repercutindo negativamente no desenvolvimento socioeconômico das cidades. Diante dessas questões, é fundamental que haja um compromisso efetivo por parte das autoridades responsáveis e da sociedade como um todo para promover um planejamento urbano adequado.

Assim, pode-se afirmar que para que um planejamento urbano do poder público seja bem sucedido faz-se necessário observar os objetivos, princípios e diretrizes da Política Nacional da Mobilidade Urbana, acima descritos, no intuito de promover a circulação de pessoas e veículos de forma mais fluída, segura e acessível.

Por todo exposto, infere-se que o planejamento urbano é de extrema importância para o espaço urbano para que haja o desenvolvimento e igualdade social. Neste contexto, a execução do plano de mobilidade urbana deve ser realizada de forma a priorizar um serviço de transporte coletivo eficiente e com qualidade aos seus usuários.

2.3. Transporte Coletivo

Segundo Ferraz (1988), o serviço público de transporte coletivo é de extrema importância para as cidades. Nesse sentido, esse modo de transporte exerce social e

economicamente uma grande relevância, pois torna acessível a mobilidade dentro da cidade, ao mesmo tempo em que facilita a locomoção de pessoas que não sabem dirigir ou não tem automóvel. Além disso, é um modo de transporte indispensável para reduzir engarrafamentos e a poluição atmosférica, entre outros fatores.

Como visto acima, um dos objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana é o aumento de usuários do transporte público, diminuindo conseqüentemente o fluxo dos condutores de automóveis. Ferraz e Torres (2004) afirmam que a solução seria uma melhoria na oferta de qualidade dos serviços oferecidos, como veículos modernizados, tecnológicos e eficientes.

Para Ferraz e Torres (2004), alguns elementos são indicadores para avaliar a qualidade dos serviços prestados aos usuários. Esses elementos fornecem uma base sólida para analisar e aprimorar a eficiência, eficácia e satisfação dos serviços oferecidos, como destacado abaixo:

A realização de uma viagem por transporte coletivo urbano engloba, em geral, as seguintes etapas: percurso a pé da origem até o local de embarque no sistema, espera pelo coletivo, locomoção dentro do coletivo e, por último, caminhada do ponto de desembarque até o destino final (FERRAZ; TORRES, 2004, p.99).

Pode-se afirmar que os elementos indicadores de qualidade do transporte levam em consideração tanto aspectos estruturais do coletivo, como também a própria locomoção do usuário desde o embarque até o ponto de desembarque, prezando pela comodidade e segurança do passageiro. Sobre isso, os autores destacam:

[...] Muitas vezes, para realizar a viagem por completo, o usuário é ainda obrigado a efetuar uma ou mais transferências entre coletivos (transbordo intramodal quando se trata de veículos da mesma modalidade e intermodal no caso de modalidades distintas). Como todas essas ações consomem energia e tempo, bem como expõem os usuários ao contato com diferentes ambientes, é importante que certos requisitos quanto à comodidade e à segurança sejam atendidos durante todas as etapas da viagem (FERRAZ; TORRES, 2004, p.99).

Em sua obra, Ferraz e Torres (2004) estipulam doze fatores para avaliar a qualidade do sistema de transporte público, quais sejam: 1) Acessibilidade, 2) Frequência de atendimento, 3) Tempo de viagem, 4) Lotação, 5) Confiabilidade, 6) Segurança, 7) Característica do veículo, 8) Características das paradas, 9) Sistema de informação, 10) Conectividade, 11) Comportamento dos operadores, e 12) Estado das vias, conforme diagrama a seguir:

Imagem 2 - Indicadores de qualidade



Fonte: KATO, R. B. BORDALO, B. M.; CAMELO, T. S. (2016)

Ressalta-se que tais fatores serão analisados detalhadamente em capítulo próprio. No entanto, é importante ressaltar que é necessário analisar o sistema de transporte coletivo considerando as particularidades locais da cidade e a perspectiva dos usuários, do governo municipal e da comunidade. É fundamental ter uma visão abrangente, buscando compreender as necessidades e demandas de cada um dos atores envolvidos para promover melhorias efetivas no serviço.

3. FATORES DE QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

A partir de agora, serão apresentados os critérios principais exigidos para uma boa avaliação da eficiência do sistema de transporte público coletivo, segundo as lições de Ferraz e Torres (2004), a fim de averiguar se o modal de Imperatriz atende seus usuários dentro dos parâmetros apresentados a seguir. Ressalta-se que esses fatores de qualidade fornecem uma base sólida para analisar e aprimorar a eficiência, eficácia e satisfação dos serviços oferecidos.

3.1 Acessibilidade

A acessibilidade é um fator imprescindível para avaliar a qualidade do transporte público. Segundo Ferraz e Torres (2004), essa avaliação se dá:

[...] um deles objetivo: a distância de caminhada do local de origem da viagem até o local de embarque e do local de desembarque até o destino final; o outro, subjetivo: a caracterização da comodidade nos percursos, a qual deve ser realizada com base na declividade não exagerada dos percursos, nos passeios revestidos e em bom estado e na segurança na travessia das ruas (FERRAZ; TORRES, 2004, p. 100).

Nesse sentido, a acessibilidade se caracteriza pela distância do trajeto feita pelo usuário da sua residência até o ponto de ônibus e do ponto de descida até o seu destino final. Em outras palavras, quanto menor for a distância que o usuário precisa percorrer a pé, melhor será a acessibilidade.

3.2 Frequência de atendimento

A frequência de atendimento é o segundo fator de qualidade, entende-se quanto tempo o usuário está esperando no local da parada, o tempo de espera (FERRAZ; TORRES, 2004). Ou seja, o passageiro tem que estar ciente e até mesmo calcular o horário que o próximo ônibus irá passar no ponto, caso contrário, a espera será demorada.

Ademais, Ferraz e Torres (2004) aduzem:

[...] como o usuário só pode se deslocar nos horários oferecidos, se o intervalo entre atendimentos é elevado, ele é, muitas vezes, obrigado a esperar pelo horário na sua casa, local de trabalho etc. Também pode ocorrer, por força do grande intervalo entre viagens, de o usuário ser obrigado a chegar bem antes do desejado no local de destino e ter de esperar pelo início da atividade que desenvolverá (FERRAZ; TORRES, 2004, p.100).

Dessa forma, é importante considerar que o tempo de espera varia entre as diferentes linhas de transporte coletivo e está diretamente relacionado à quantidade de usuários. Posto que, quando há um grande número de passageiros, a demanda por ônibus aumenta, afetando o intervalo de tempo entre a chegada e a saída dos veículos.

3.3 Tempo de viagem

O tempo de viagem é a duração da viagem pelo usuário, levando em consideração uma série de fatores, que refletem a duração total da viagem desde o momento em que o usuário sai de sua origem até o momento em que chega ao seu destino final. Segundo Ferraz e Torres (2004):

Quanto menor for à distância média entre paradas, menor será a velocidade média de operação e maior o tempo de viagem”, já que “a capacidade de aceleração e frenagem dos veículos também influi na velocidade média de percurso (FERRAZ e TORRES, 2004, p.101).

Nesse sentido, o tempo médio da viagem deve ser estipulado levando em consideração eventuais contratempos, tais como engarrafamentos, lotação e a velocidade do veículo pode se deslocar. Ao considerar esses diversos fatores, torna-se imprescindível estabelecer uma estimativa para a duração média da viagem, proporcionando uma experiência mais planejada para os usuários.

3.4 Lotação

Segundo Ferraz e Torres (2004, p. 100), a análise da lotação “pode ser feita com base na taxa de pessoas em pé por metro quadrado, que ocupam o espaço livre no interior dos veículos”. Assim, a lotação pode ser entendida como a quantidade de pessoas dentro do ônibus. Além disso, o horário de pico, final da tarde, por exemplo, é propício para gerar eventual descontentamento do passageiro quanto à superlotação, que após um dia exaustivo não consegue o conforto do assento no ônibus. Sobre isso:

O ideal seria que todos os passageiros pudessem viajar sentados. Isso, contudo, aumentaria muito o custo do transporte. A presença de usuários em pé, desde que não excessiva, é perfeitamente aceitável. O problema surge quando a quantidade de passageiros em pé é elevada, devido ao desconforto decorrente da excessiva proximidade entre as pessoas e à limitação de movimentos, que dificulta as operações de embarque e desembarque. (FERRAZ; TORRES, 2004, p.101).

Neste contexto, Ferraz e Torres (2004) sugerem que sejam quatro passageiros por metro quadrado, entretanto esse número pode sofrer alterações dependendo da linha e do horário. É necessário ainda que a quantidade de portas seja suficiente para que os passageiros possam desembarcar com segurança na parada desejada, pois muitos desses passageiros não conseguem desembarcar por causa da lotação de pessoas e portas insuficientes (FERRAZ; TORRES, 2004).

3.5 Confiabilidade

Fator que mede o grau de confiança que o usuário tem no sistema de transporte público. Ferraz e Torres (2004, p. 102) afirmam que esse fator está “[...] relacionada ao grau de certeza dos usuários de que o veículo de transporte público vai passar na origem e chegar ao destino no horário previsto, com, evidentemente, alguma margem de tolerância”. Nessa linha de raciocínio, Ferraz e Torres (2004, p.102) asseveram que “o parâmetro confiabilidade engloba a pontualidade (grau de cumprimento dos horários) e a efetividade na realização da programação operacional (porcentagem de viagens programadas realizadas)” e engajam que:

[...] diversos fatores podem ocasionar o não cumprimento dos horários de partida e chegada programados para as viagens: defeitos dos veículos, acidentes de trânsito, acidentes com passageiros no interior dos veículos e nas operações de embarque e desembarque, desentendimentos graves e assaltos no interior dos veículos, congestionamentos de trânsito, falta de habilidade dos condutores etc. [...] Muitas vezes o problema surgido em uma viagem pode, inclusive, impedir a realização das viagens subsequentes programadas, pois o veículo pode não estar disponível no horário previsto (FERRAZ; TORRES, 2004, p.102).

Dessa forma, a confiabilidade é um fator estabelecido entre a relação do usuário com a empresa, a partir do grau de comprometimento e trato da empresa com o usuário através da pontualidade, no entanto, a confiabilidade pode ser comprometida a depender de eventos internos, por exemplo, defeitos nos veículos, ou externos, como congestionamento do trânsito.

3.6 Segurança

Segundo lecionam Ferraz e Torres (2004, p.102), a segurança “compreende os acidentes com os veículos de transporte público e os atos de violência (agressão, roubos etc.) no interior dos veículos e nos locais de parada (pontos, estações e terminais)”. A segurança dos passageiros, dessa forma, é vista como um direito dos usuários e uma obrigação das empresas de transporte coletivo. Assim, as empresas de transporte devem assegurar o direito aos passageiros de viajar com segurança e tranquilidade.

Para garantir a segurança dos passageiros, as empresas de transporte devem adotar medidas preventivas, como a contratação de seguranças, a instalação de câmeras de vigilância e a oferta de linhas e horários específicos para locais com maior incidência de violência (BARBOSA et. al., 2018).

Além disso, é importante que as empresas de transporte garantam que os veículos e equipamentos estejam em boas condições de funcionamento, para que os passageiros possam viajar com segurança. Pelo exposto, a segurança dentro do ônibus e no local de parada é de extrema importância para que o usuário não passe por transtornos e constrangimentos durante o percurso da viagem do ônibus.

3.7 Características do veículo

As características do veículo estão relacionadas com o avanço tecnológico e o estado de conservação tendo por finalidade o conforto do usuário. Nesse sentido, Ferraz e Torres (2004) lecionam:

No que se refere à tecnologia, os seguintes fatores são determinantes do grau de conforto dos passageiros: microambiente interno no veículo (temperatura, ventilação, nível de ruído, umidade do ar etc.), dinâmica (aceleração horizontal e vertical, variação da aceleração, nível de vibração etc.), tipo de banco (forma anatômica e existência ou não de estofamento) e arranjo físico (número e largura das portas, largura do corredor, posição da catraca, número e altura dos degraus das escadas etc.) (FERRAZ; TORRES, 2004, p.103).

Nesse sentido, um veículo que garanta conforto ao usuário durante o trajeto é o mínimo que a prestadora do serviço de transporte público coletivo deve oferecer para obter a satisfação dos usuários desse sistema de transporte.

3.8 Características dos locais de paradas

As características dos locais de paradas, relacionadas com a sinalização adequada e a existência de cobertura e bancos para sentar (FERRAZ; TORRES, 2004). Nesse sentido, a condição do ponto de parada, embora seja um fator externo, é um critério que deve ser levado em conta na análise da qualidade do sistema de transporte público.

As placas de identificação e as faixas de parada, assim como os mapas e horários disponíveis, ajudam os usuários a se orientar. Além disso, os bancos e a cobertura do local são essenciais para que os usuários possam aguardar o veículo, com conforto e segurança, além de proteger das intempéries. Assim, locais de paradas devidamente estruturadas e adequadas são condições mínimas que devem ser oferecidas aos passageiros.

3.9 Sistema de informação

Para Ferraz e Torres (2004) o sistema de informação compreende as informações pertinentes aos horários e linhas de ônibus disponíveis, assim como a:

[...] disponibilidade de folhetos com o horário e os itinerários das linhas, existência de informações sobre as linhas e os horários (intervalos, no caso das linhas de maior frequência) nos locais de parada, informações sobre a rede de linhas no interior dos veículos, fornecimentos de informações verbais por parte de motoristas e cobradores, posto para fornecimento de informações e recebimentos de reclamações e sugestões (pessoalmente e por telefone) etc. (FERRAZ; TORRES, 2004, p.104).

Dessa forma, o sistema de informação do transporte envolve horários dos veículos, itinerários, informações sobre as linhas e informações no interior dos veículos, disponibilizados pela empresa aos usuários por meio de aplicativos e/ou site na internet (FERRAZ; TORRES, 2004). Além disso, os autores afirmam “quanto maior o tamanho da cidade mais importante se torna o sistema de informações para os usuários, pois o sistema de transporte público é mais complexo” (FERRAZ; TORRES, 2004, p.104).

No entanto, é importante reconhecer que a realidade de cada usuário pode variar. Nem todos têm acesso à internet, por exemplo, quando estão em um local de parada, onde seria possível verificar tais informações através de um aplicativo no celular, eventualmente disponibilizado.

3.10 Conectividade

Segundo as lições de Ferraz e Torres (2004), a conectividade implica em “designar a facilidade de deslocamento dos usuários entre dois locais da cidade, a qual é caracterizada pela porcentagem de viagens em transporte público urbano que não necessita de transbordo e pelas características dos transbordos realizados”. Ainda sobre esse aspecto, Ferraz e Torres (2004, p.105) continuam:

[...] O ideal seria que as viagens entre dois locais da cidade pudessem ser diretas, sem necessidade de trocar de veículos, ou seja, sem transbordo. Isso, em geral, é inviável por razões técnicas e econômicas. No entanto, a necessidade de transbordo pode ser bastante reduzida com uma adequada configuração espacial da rede de linhas, sobretudo com o emprego de linhas circulares ligando diretamente diversos bairros em complementação às linhas radiais e diametraes que ligam os bairros à região central (FERRAZ; TORRES, 2004, p.105).

Assim, a presença de uma integração física e tarifária para viagens que necessitam transbordo deve ser levada em consideração na análise da qualidade da prestação do serviço em questão. Portanto, deve-se levar em consideração a quantidade de viagens que os passageiros precisam realizar de transbordo.

3.11 Comportamento dos operadores

O comportamento dos operadores é a avaliação do atendimento que é prestado ao usuário pelo motorista e o cobrador do ônibus (FERRAZ; TORRES, 2004). Através desse critério, pode-se determinar o cuidado e o zelo por partes dos condutores e como se comportam na relação com os usuários.

Algumas medidas podem ser tomadas pela empresa prestadora de serviços com vista a melhorar o atendimento prestado pelos seus prepostos, como a capacitação dos motoristas e cobradores, aliada a fiscalização rigorosa da empresa de transporte, através de um canal de ouvidoria.

3.12 Estado das vias

O estado das vias está relacionado às boas condições da pista pela qual o ônibus fará o seu trajeto. Os critérios avaliados para esse fator são o da “existência ou não de pavimentação, buracos, lombadas e valetas pronunciadas, bem como sinalização adequada” (FERRAZ; TORRES, 2004, p. 106).

Dessa forma, o estado das vias é de suma importância tanto para o usuário quanto para o sistema de transporte. A responsabilidade pela manutenção das vias recai sobre o poder público municipal, que tem o dever de garantir que elas estejam em perfeitas condições, a fim de não comprometer a qualidade do serviço prestado aos passageiros. Estradas e ruas em más condições podem ocasionar danos mecânicos aos veículos.

Dessa forma, a adequada conservação das vias, como ruas em bom estado, superfícies niveladas e ausência de buracos, contribuem diretamente para a melhoria do sistema de transporte público coletivo do centro urbano. Além disso, a adequada conservação das vias vai além da infraestrutura física, que deve contar também com uma sinalização adequada, tais como placas de trânsito, marcas de solo e semáforos em funcionamento.

4. PROBLEMÁTICA DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE IMPERATRIZ

4.1 Breve histórico de Imperatriz

A cidade de Imperatriz, inicialmente chamada de Povoação de Santa Teresa do Tocantins, foi fundada em 16 de julho de 1852 por Frei Manoel Procópio do Coração de Maria. Após quatro anos, em 27 de agosto de 1856, passou a se chamar Vila de Imperatriz, em homenagem à imperatriz Teresa Cristina, variante que ao longo do tempo findou em "Imperatriz". Entretanto, somente através da Lei nº 1.179, de 22 de abril de 1924, Imperatriz foi elevada à categoria de cidade (FRANKLIN, 2005).

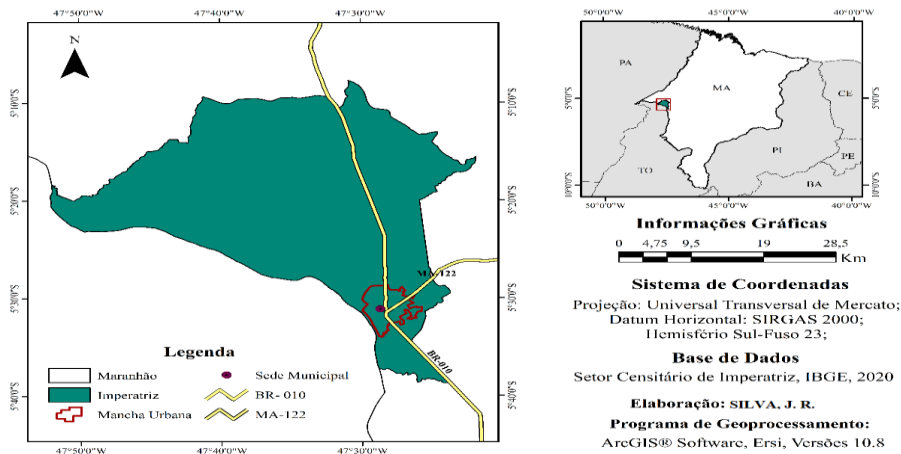
Conforme Franklin (2005), até a década de 1950, a cidade de Imperatriz era pouco acessível ao restante do país, porém, com a construção da Rodovia 010 Belém-Brasília, em 1958, durante o governo do presidente Juscelino Kubitschek, a Imperatriz passou a ter um notável crescimento econômico e populacional, o qual intitula o município hoje como a segunda cidade do estado. Sobre isso, o Franklin aduz:

Ainda, em seu processo de urbanização, em apenas cinco décadas, Imperatriz saiu da condição de insignificante município, com pouco mais de dois mil habitantes em sua sede, sem estradas de acesso ao restante do Estado e do país, praticamente escondido na floresta pré-amazônica, e transformou-se numa das cem maiores cidades brasileira, semelhante à verdadeira metrópole com elevadíssimo índice de densidade demográfica e reduzida população na zona rural. (FRANKLIN, 2005, p. 41).

O trecho acima citado descreve a notável transformação urbana que ocorreu em Imperatriz ao longo de apenas cinco décadas. Anteriormente, o município era considerado insignificante, com uma pequena população de pouco mais de dois mil habitantes em sua sede. No entanto, essa realidade mudou drasticamente, e Imperatriz passou a ser reconhecida como uma importante cidade do estado do Maranhão.

Em termos de aspectos geográficos, o município de Imperatriz localiza-se no oeste do Estado do Maranhão, na microrregião nº 38. Tem limites com os municípios de Cidelândia, São Francisco do Brejão, João Lisboa, Davinópolis, Governador Edison Lobão e com o Estado do Tocantins. Suas coordenadas geográficas são 5º 31' 32" latitude sul e 47º 26' 35" longitude a W Gr., com altitude média de 92 metros acima do nível do mar, conforme o mapa a seguir:

Imagem 3 - Localização de Imperatriz



Fonte: Elaborado pela autora (2022). Dados do IBGE (2020).

O município se encontra a 629,5 quilômetros da capital do estado. O clima é tropical, quente e úmido. Há duas estações: a da chuva, que vai de dezembro a abril, e a da seca, que vai de maio a novembro. A temperatura média gira em torno de 29°C. A população estimada é de 247.505 habitantes, um território com 1.368,987 km² e densidade demográfica de 180,79 hab./km², segundo dados do IBGE (2020).

Atualmente, a cidade de Imperatriz é reconhecida como a segunda maior do Maranhão, tendo sido elevada à condição de segunda capital do estado (título honorífico), conforme estabelecido por uma recente lei estadual (Lei nº 11.904/2023), representando um marco significativo para o município, haja vista sua importância econômica, cultural e política para o estado do Maranhão.

4.2. Bairro Boca da Mata

Estudar a história dos bairros da cidade é importante, pois é onde ocorrem os encontros dos grupos sociais para discutir melhores condições de moradia. Dessa forma, pode-se afirmar que o bairro apresenta características dos seus moradores. Sobre isso, segundo Corrêa (1990):

A partir do bairro enxerga-se a cidade e o mundo. Um bairro e seu sistema de valores possibilitam maior reprodução do grupo social que ali vive. Afinal de contas, espera-se que nas localidades onde hoje residem os capitalistas esteja sendo forjada a próxima geração dos mesmos (CORRÊA, 1990, p. 74-75).

Neste contexto, o bairro Boca da Mata localiza-se próximo à rodovia Belém-Brasília, nas áreas de periferias de Imperatriz, fazendo divisa com os bairros Bom Sucesso, Planalto, São José e Santa Rita, conforme demonstra o mapa abaixo:

Imagem 4 - Mapa do bairro Boca da Mata (Imperatriz)



Boca da Mata
Imperatriz - MA

Fonte: Mapas do Google (2023)

A má qualidade do pavimento asfáltico e a precariedade do saneamento básico são algumas das características marcantes do bairro. Além disso, assim como a maioria dos bairros da cidade de Imperatriz, Boca da Mata veio de um processo de ocupação não planejada, com construções irregulares, falta de infraestrutura adequada para os moradores e a ausência do poder público para resolver os impasses.

Acrescenta-se a isso o fato de que, ao longo dos anos, o bairro tem feito parte do crescimento da cidade de Imperatriz, pois sua localização facilita o deslocamento e facilita acesso às avenidas Industrial e JK, promovendo a ligação de pontos importantes da cidade.

4.3 Da empresa concessionária de transporte público de Imperatriz

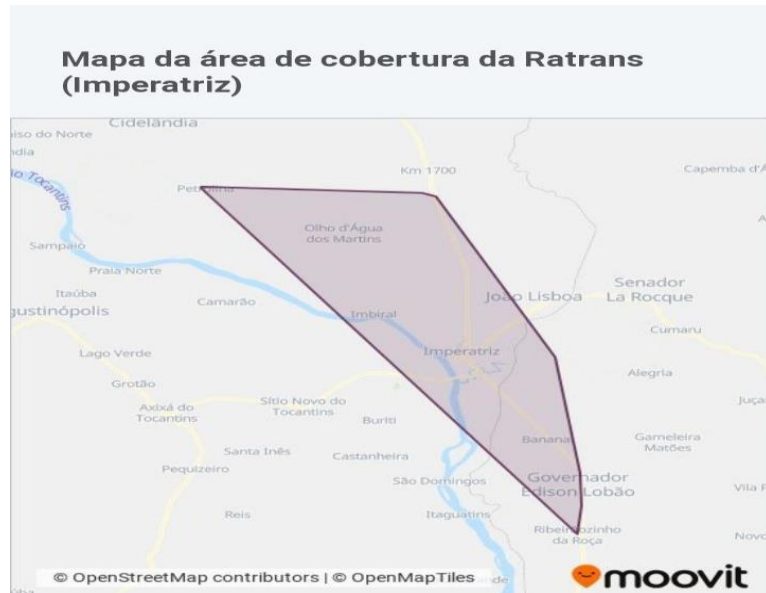
Inicialmente, convém mencionar que encaminhou-se um ofício (anexo 3) à empresa prestadora de serviços de transporte público de Imperatriz (Rio Anil Transportes e Logística LTDA - Ratrans), no intuito de colher informações pertinentes para esta pesquisa, tais como: histórico da empresa na cidade de Imperatriz, quantidade de veículos, mapa do trajeto de circulação dos ônibus, horários e pontos

de embarque/desembarque dos ônibus, objetivando agregá-las no desenvolvimento do presente trabalho acadêmico. Contudo, até o momento da finalização desta escrita acadêmica, não se obteve resposta da empresa prestadora de serviço ao ofício encaminhado.

Ressalvado o disposto acima, segundo consta no site da empresa, a Rio Anil Transportes e Logística (Ratrans) venceu a licitação para prestação do serviço de transporte público coletivo de Imperatriz no ano de 2016, atuando na cidade até os dias atuais. Contudo, a primeira linha de ônibus operada pela Ratrans foi na cidade de São Luís, em 2004, e se chamava Circular Distrito Industrial. Ainda, conforme informações colhidas no site, a empresa tem como missão: “Garantir a satisfação dos nossos clientes e usuários de transporte, implantar novas tecnologias, bem como atuar com excelência no setor de transporte público”.

Pode-se observar no mapa a seguir que as rotas de ônibus cobrem uma área ao norte de Imperatriz na estação ponto final “Petrolina” até uma área ao sul (Governador Edison Lobão) na estação final “Ribeirãozinho da Roça”. No Oeste, as rotas de ônibus cobrem as áreas do “Imbiral” e “Olho D’Água dos Martins” e no Leste vai até a “João Lisboa”, conforme demonstrado no mapa abaixo:

Imagem 5 - Mapa da área de cobertura da Ratrans em Imperatriz



Fonte: MOOVIT (2023)

No que diz respeito às rotas de ônibus da Ratrans na região Tocantina, a empresa opera nas seguintes áreas: Governador Edison Lobão, Davinópolis e Imperatriz. Em Imperatriz, por sua vez, a empresa tem 15 rotas de Ônibus e 558

paradas de Ônibus (MOOVIT, 2023). Por sua vez, a linha de ônibus que opera no bairro Boca da Mata é denominada “005 SANTA RITA VIA RUA PIAUÍ (Santa Rita até Ouro Verde)”. No mapa abaixo, extraído do site MOOVIT (2023), é possível verificar a rota do ônibus desta linha:

Imagem 6 - Linha de ônibus 005 SANTA RITA VIA RUA PIAUÍ



Fonte: MOOVIT (2023)

Como se pode verificar, a linha de ônibus “005 SANTA RITA VIA RUA PIAUÍ” possui 4 itinerários, sendo eles: Santa Rita até Ouro Verde; Santa Rita até Planalto; Terminal integrado (saída do planalto); Terminal integrado (Saída Ouro Verde). Acrescenta-se ainda que a linha em questão possui 43 (quarenta e três) locais de paradas, contudo verifica-se que há somente 1 (um) ponto de parada no bairro Boca da Mata (Anexo 2).

Nesse sentido, em Imperatriz, pode-se afirmar que a situação do transporte público é complicada, haja vista que o sistema viário da cidade não se mostra eficiente para suprir a demanda populacional, sendo observável um crescente aumento de automóveis particulares a cada ano. Assim, convém pontuar que o crescimento urbano deve ser acompanhado da melhoria da infraestrutura, de maneira a proporcionar uma melhor qualidade de vida aos cidadãos (MOTA, 1999). Contudo, destaca-se que o crescimento urbano de Imperatriz sem um planejamento se transformou em um grande problema, afetando inclusive a mobilidade urbana.

4.4 Metodologia

A metodologia adotada para a realização da pesquisa de campo consistiu na aplicação de um questionário (anexo 1) a um grupo de 20 (vinte) usuários do transporte coletivo no bairro Boca da Mata, em Imperatriz. Não se adotou critérios para a participação dos entrevistados no estudo, tendo em vista que todos vivenciam a pesquisa no seu cotidiano.

Para garantir a confidencialidade e preservar a identidade dos participantes, todas as informações fornecidas no questionário foram tratadas de forma anônima. Ressalta-se que todos os entrevistados que responderam a este questionário tiveram suas identidades preservadas, sendo certo que eventual nome citado é fictício e qualquer semelhança com os nomes é mera coincidência.

O questionário foi elaborado de forma a abordar os fatores de qualidade propostos por Ferraz e Torres (2004), os quais foram estudados e discutidos previamente no capítulo anterior. Composto por 13 (treze) perguntas objetivas, o questionário apresentou aproximadamente 5 (cinco) opções de resposta para cada uma das questões.

As primeiras 12 (doze) perguntas correspondem individualmente a cada um dos fatores de qualidade estudados, permitindo uma análise individualizada e aprofundada de cada aspecto do serviço de transporte público/coletivo no bairro Boca da Mata. A última pergunta abordou o nível geral de satisfação em relação ao atual sistema de transporte coletivo de Imperatriz.

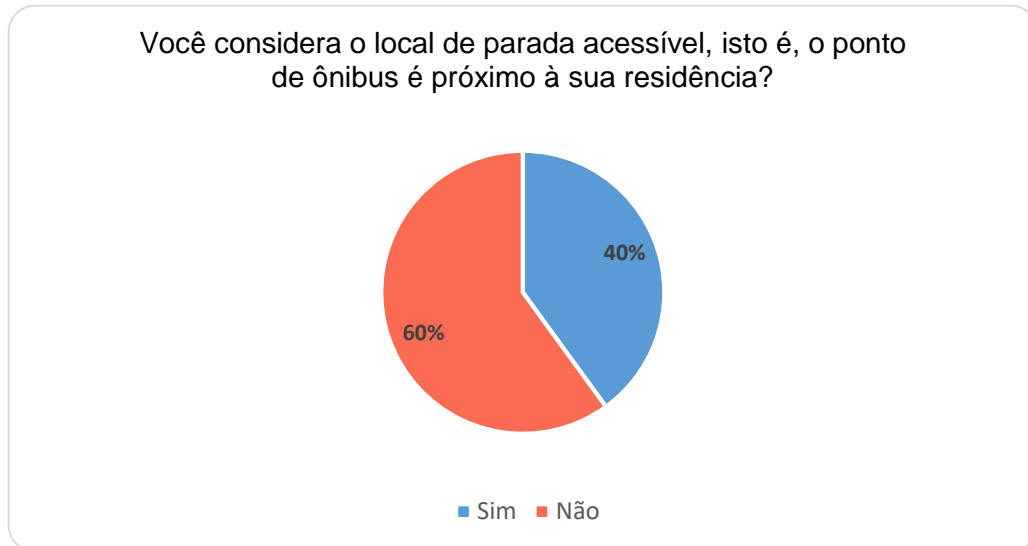
Os resultados obtidos por meio da pesquisa de campo serão agora submetidos a uma cuidadosa análise, visando compreender e interpretar as percepções, opiniões e experiências dos usuários em relação à qualidade do serviço prestado. Essa análise permitirá a identificação de pontos fortes e fracos, contribuindo para o aprimoramento contínuo do sistema de transporte coletivo da área de estudo.

4.5 Resultados e Análise dos Dados da Pesquisa

Inicialmente, sobre o fator de qualidade acessibilidade (questão 1), dos usuários de transporte público que responderam à pesquisa, 12 (doze) dos entrevistados classificaram o local de parada sendo “não acessível”, isto é, 60%

(sessenta por cento), já 8 (oito) desses usuários classificaram como “acessível”, o que equivale à 40% (quarenta por cento) dos entrevistados, conforme gráfico abaixo:

Gráfico 1 – Análise do fator de qualidade “acessibilidade”



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Com base nos dados apresentados no gráfico, é possível observar que a falta de acessibilidade compromete a experiência do usuário, uma vez que o ponto de embarque do ônibus está distante de sua residência. Essa situação frequentemente resulta em longas caminhadas para o usuário, o que pode inclusive levá-lo a desistir da viagem ou buscar um ponto de parada mais próximo de sua casa. Para resolver esse problema, é fundamental garantir a disponibilidade de paradas acessíveis, que estejam convenientemente localizadas em relação às residências dos usuários.

Com relação à frequência de atendimento (questão 2), obteve-se os seguintes dados: 70% (setenta por cento) responderam que o tempo de espera corresponde a “mais de 40 min”, isto é, a maioria dos passageiros aguarda um tempo aproximado de mais de 40 (quarenta) minutos na espera de um ônibus, evidenciando um tempo de espera consideravelmente longo para o usuário.

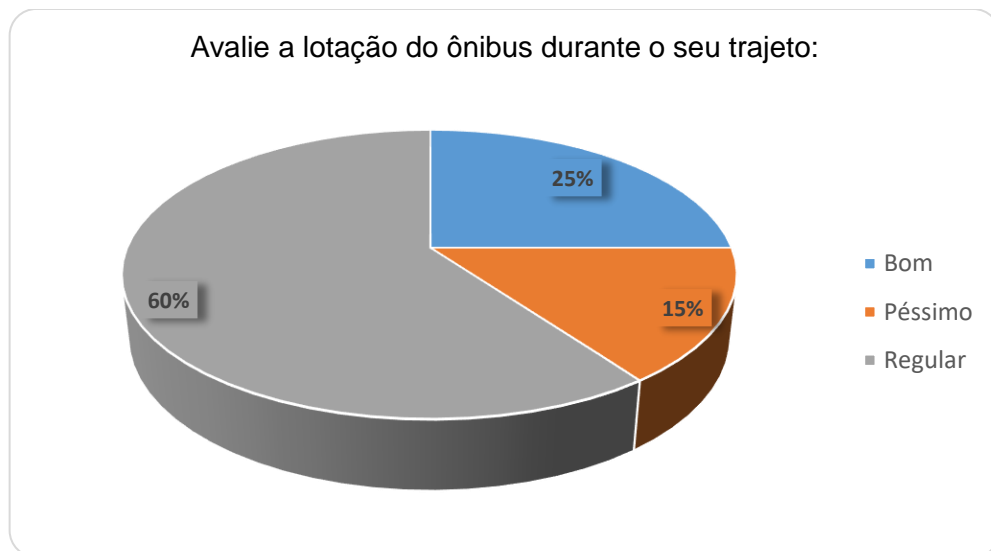
Essa demora na frequência de atendimento pode ter diversas consequências negativas, gerar desconforto e insatisfação nos passageiros, causar atrasos nas atividades diárias dos usuários, pode levar à superlotação dos veículos, e, por fim, alguns passageiros podem até mesmo desistir de utilizar o transporte público devido ao tempo de espera excessivo, optando por outros meios de locomoção que ofereçam maior agilidade e pontualidade. Medidas para melhorar a frequência de atendimento

aos usuários devem ser tomadas, como o aumento do número de ônibus em circulação e a implementação de sistemas de monitoramento em tempo real, que permitam aos passageiros planejar melhor suas viagens e reduzir o tempo de espera.

Em relação ao tempo de duração da viagem (questão 3), os resultados obtidos revelam que 60% (sessenta por cento) dos entrevistados classificaram como "regular", enquanto 25% (vinte e cinco por cento) consideraram como "bom" e 15% (quinze por cento) dos usuários classificaram como "ruim". É positivo notar que a maioria dos usuários percebe a duração da viagem como "regular", o que indica que o tempo gasto no trajeto atende às expectativas em grande parte das situações. Essa avaliação "regular" pode ser atribuída à ausência de engarrafamentos na cidade, exceto nos horários de pico, contribuindo para uma experiência mais fluída e eficiente.

Acerca da lotação do ônibus durante o trajeto (questão 4), 60% (sessenta por cento) dos entrevistados classificam como "regular", e 25% (vinte e cinco por cento) como "bom" e 15% (quinze por cento) dos usuários classificaram como "ruim", conforme gráfico abaixo:

Gráfico 2 – Análise do fator de qualidade "lotação"



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

É importante notar que a maioria dos entrevistados considera a lotação do ônibus como regular, o que indica que a capacidade de passageiros está dentro de limites aceitáveis na maior parte do tempo, isso deve ser levado em consideração a relação entre a demanda de usuários que utilizam a linha e a oferta de veículos disponibilizados, sobretudo em horários de pico. É válido destacar que uma parcela

dos usuários classificou a lotação como "ruim". Isso sugere que, em determinados horários de pico, a quantidade de passageiros excede a capacidade ideal do ônibus, resultando em desconforto e dificuldade de locomoção para os usuários.

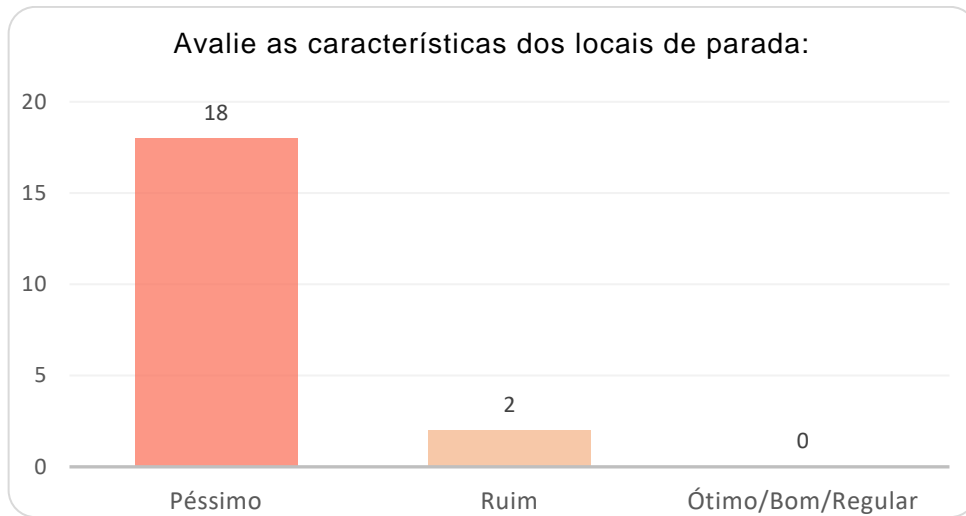
No que concerne à confiança dos usuários acerca do sistema de transporte coletivo da cidade (questão 5), 80% (oitenta por cento) dos entrevistados não confiam, e apenas 20% (vinte por cento) desses usuários classificaram como "confiável". Essa avaliação negativa pode ser atribuída à falta de compromisso por parte da empresa prestadora de serviços, como atrasos frequentes, falta de manutenção adequada da frota e falta de clareza nas informações aos passageiros, e também pode ser influenciada por fatores externos, como ocorrências de acidentes ou situações negativas que possam abalar a confiança do usuário.

No que se refere à segurança (questão 6), tanto dentro dos ônibus quanto nos pontos de embarque, os resultados revelam que 55% (cinquenta e cinco por cento) dos entrevistados não consideram seguro, enquanto os demais 45% (quarenta e cinco por cento) classificaram como seguro. É interessante observar que os usuários se sentem seguros dentro do ônibus, haja vista a ausência de relatos nas mídias com ocorrência de assaltos em ônibus na cidade de Imperatriz. Porém os usuários podem se sentir vulneráveis e inseguros nos pontos de embarque, posto que a maioria apresenta falta de estrutura em termos de iluminação adequada, ausência de monitoramento ou pouca presença de pessoas.

Acerca das características do veículo (questão 7), 15 (quinze) dos entrevistados classificam o veículo em "péssimo estado de conservação", enquanto 5 (cinco) dos entrevistados consideram o veículo em "bom estado de conservação". Com base nisso, é evidente que os ônibus da linha apresentam graves problemas estruturais, tais com a deterioração dos bancos, janelas quebradas ou com mau funcionamento e tetos caídos, o que compromete significativamente o conforto dos usuários. Isso reflete uma falta de investimento adequado na manutenção e renovação da frota de ônibus por parte da empresa prestadora de serviço.

A respeito das características do local de parada (questão 8), 90% (noventa por cento) dos entrevistados classificaram como "péssimo" o local de parada, o que corresponde a 18 (dezoito) dos 20 (vinte) entrevistados, e 10% (dez por cento) classificou como "ruim" as características do local de parada, conforme gráfico a seguir:

Gráfico 3 – Análise do fator de qualidade “característica dos locais de parada”



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

É preocupante constatar que quase a totalidade dos entrevistados classificou o local de parada como "péssimo". Essa avaliação negativa se deu devido a péssima estrutura do local de parada, que carece de cobertura, para proteger os passageiros das condições climáticas, e falta de bancos para descanso, implicando na ausência de segurança e conforto para o passageiro que aguarda o ônibus, comprometendo a experiência dos usuários e tornam o local de parada desconfortável e inadequado para o embarque e desembarque de passageiros.

Essa situação demonstra uma clara necessidade de investimento e melhorias por parte das autoridades locais, inclusive por intermédio de parcerias com a empresa prestadora do serviço, visando proporcionar um ambiente seguro, confortável e adequado aos passageiros, com a instalação de coberturas para proteção contra intempéries e a disponibilização de bancos para descanso dos usuários.

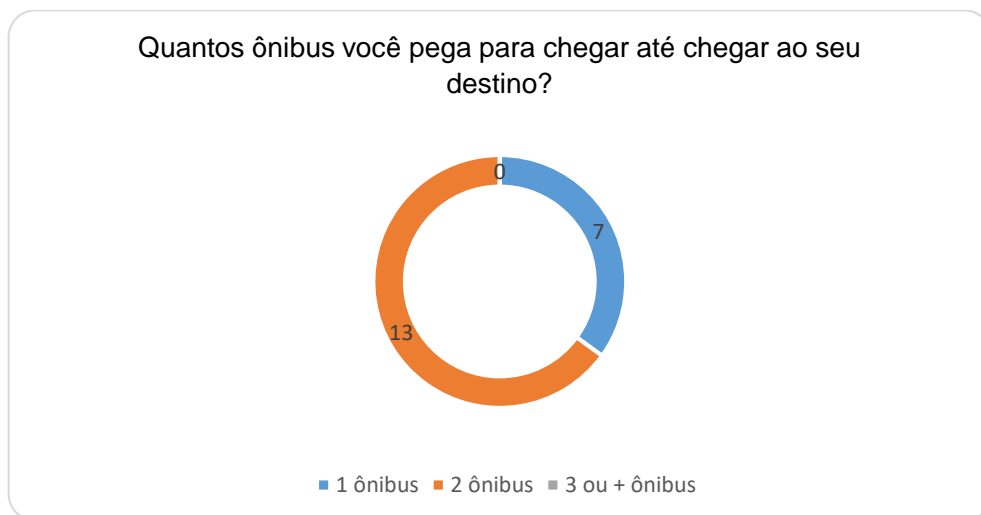
No que se refere ao sistema de informação (questão 9), os resultados revelam que 85% (oitenta e cinco por cento) dos entrevistados, correspondendo a 17 (dezessete) participantes, classificaram como "péssimo", e 15% (quinze por cento) classificaram como "ruim" o sistema de informação, ou seja, a totalidade dos usuários classificaram o sistema de informações como "ruim" ou "péssimo".

Essa avaliação negativa é preocupante e indica que nenhum tipo de informação é fornecido aos usuários, denotando ausência de recursos, como painéis informativos nos pontos de parada ou dentro dos ônibus e a não disponibilização de aplicativos aos usuários para acompanhar as rotas do ônibus em tempo real, restando somente

a comunicação verbal do passageiro com o motorista. Essa situação vai de encontro à era em que vivemos, em que a informação é facilmente acessível por intermédio da tecnologia.

No que diz respeito a conectividade (questão 10), 65% (sessenta e cinco por cento) dos entrevistados, isto é, 13 (treze) dos 20 (vinte) participantes, relataram que pegam de 2 (dois) ônibus para chegar ao destino final, e que somente 35% (trinta e cinco por cento) pegam 1 (um) ônibus direto para o seu destino final, ou seja, nem todos os usuários conseguem pegar somente um ônibus para chegar ao seu destino final, conforme gráfico a seguir:

Gráfico 4 – Análise do fator de qualidade “conectividade”



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Constata-se que a maioria dos usuários precisa realizar uma troca de ônibus durante o percurso. Isso pode resultar em uma experiência de viagem mais demorada, com maior tempo de espera entre as conexões e possíveis inconvenientes ao longo do trajeto, sendo um reflexo das limitações do sistema de transporte público, ocasionando restrições financeiras aos usuários. Nesse cenário, sugere-se que a empresa considere medidas que promovam a melhoria da conectividade no sistema de transporte público, incluindo a revisão e ajuste das rotas e que sejam avaliados programas de subsídios ou tarifas diferenciadas, a fim de tornar o transporte público mais viável economicamente para os passageiros.

Em referência ao comportamento dos operadores (questão 11), 50% (cinquenta por cento) dos entrevistados classificaram como “regular”, 25% (vinte e cinco por cento) consideraram “bom” e os outros 25% (vinte e cinco por cento) definiram como

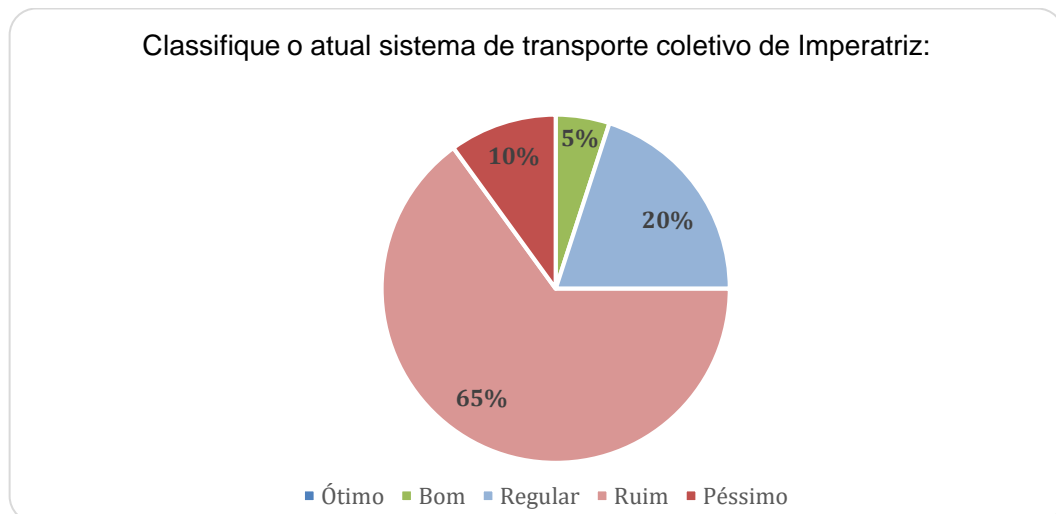
“ruim” o atendimento prestado pelo motorista do ônibus. Essa variedade de percepções indica que há espaço para melhoria no tratamento por parte dos motoristas de ônibus durante o trajeto.

Destaca-se que é responsabilidade da empresa fornecer treinamentos e orientações adequadas aos motoristas, visando um atendimento cordial, respeitoso e atencioso com os passageiros, o que pode contribuir para uma viagem mais agradável e satisfatória. Essa abordagem não apenas beneficia os usuários, mas também reflete positivamente na imagem da empresa prestadora de serviços.

Quanto ao estado das vias (questão 12), 75% (setenta e cinco por cento), ou seja, 15 (quinze) dos 20 (vinte) entrevistados, classificam como “péssimo” as condições das estradas por onde fazem o trajeto, enquanto os outros 5 (cinco) entrevistados classificam como “ruim”. Isso se dá devido a falha na falha de prestação do serviço de pavimentação asfáltica por parte do poder público municipal, com pavimentação precária e ausência de manutenção das ruas da cidade, deixando de garantir ruas em boas condições para o tráfego de veículos, o que conseqüentemente compromete a qualidade do serviço de transporte público coletivo.

Por fim, em relação ao nível de satisfação geral com o sistema de transporte coletivo de Imperatriz (questão 13), constata-se que apenas 5% (cinco por cento) dos entrevistados classificaram como "bom", enquanto 20% (vinte por cento) o classificaram como "regular" e alarmantes 75% (setenta e cinco por cento) dos entrevistados classificaram como "ruim" ou "péssimo, conforme demonstrado no gráfico a seguir:

Gráfico 5 – Nível de satisfação geral quanto ao sistema de transporte coletivo de Imperatriz



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Com isso, percebe-se a nítida insatisfação dos usuários com a qualidade do serviço de transporte público coletivo a eles prestados, posto que a maioria dos entrevistados expressou descontentamento ao classificar o atual sistema de transporte coletivo de Imperatriz como “ruim” ou “péssimo”.

Essa avaliação extremamente negativa é um reflexo claro das insatisfações generalizadas demonstradas nas respostas anteriores, que revelam uma série de problemas, como falta de acessibilidade, longo tempo de espera, falta de informações adequadas, condições precárias dos veículos, falta de segurança e más condições das vias. Todos esses fatores contribuem para a visão negativa geral do sistema de transporte coletivo.

Em síntese, conforme demonstrado nos dados e gráficos acima relacionados, conclui-se que a prestação de serviço de transporte coletivo do bairro Boca da Mata não atende aos fatores de qualidades analisados de forma satisfatória e eficiente, denotando, conseqüentemente, a má qualidade do transporte público coletivo ofertado aos usuários do bairro.

Somente através de um esforço conjunto entre o poder público, a empresa prestadora de transporte coletivo e a comunidade, será possível superar os desafios existentes e reverter essa percepção negativa, na busca da melhoria contínua do sistema de transporte coletivo, visando oferecer um serviço de qualidade que atenda às necessidades da população e contribua para uma mobilidade urbana mais eficiente e satisfatória.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desta pesquisa monográfica, foi possível analisar a situação atual da mobilidade urbana em Imperatriz, com ênfase na prestação de serviço de transporte coletivo urbano, em particular no bairro Boca da Mata, área de estudo, por meio de estudo bibliográfico e pesquisa de campo.

Dessa forma, o objetivo central desta pesquisa foi avaliar o nível de satisfação dos usuários em relação à qualidade do serviço prestado de transporte coletivo na cidade de Imperatriz, com foco nos usuários do bairro Boca da Mata, através da aplicação de um questionário, no intuito de verificar se o serviço oferecido é adequado e satisfatório, atendendo às necessidades e expectativas dos usuários.

Nesse contexto, o presente trabalho se pautou em discorrer, inicialmente, acerca de breves considerações sobre a mobilidade urbana, pontuando ainda a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal nº 12.587/2012), que é de extrema importância para qualquer centro urbano, como a cidade de Imperatriz.

Em seguida, foram explorados aspectos relacionados ao transporte coletivo, destacando-se que um dos objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana é incentivar o aumento de usuários do transporte público, visando a redução do fluxo de veículos automotores particulares.

Após, foram discutidos aspectos gerais acerca dos doze fatores de qualidade estabelecidos por Ferraz e Torres (2004), utilizados para avaliar a qualidade do transporte coletivo, quais sejam: acessibilidade, frequência de atendimento, tempo de viagem, lotação, confiabilidade, segurança, características dos veículos, características das paradas, sistema de informação, conectividade tarifária, comportamento dos operadores e estado das vias. Neste ponto, conceituou-se, individualmente, cada um dos fatores, a fim de proporcionar uma visão geral para leitor na avaliação da qualidade do serviço de transporte coletivo.

Ato contínuo, abordou-se ainda a problemática do transporte coletivo em Imperatriz, contextualizando o histórico e as características locais da cidade de Imperatriz e do bairro de Boca da Mata. Em seguida, foram apresentadas informações relevantes sobre a empresa Rio Anil Transportes e Logística (Ratrans), incluindo seu histórico e área de atuação no município.

Neste ponto, convém mencionar que a empresa concessionária do serviço de transporte coletivo foi contatada, por meio de ofício, no intuito de colher dados importantes para a fundamentação desta pesquisa, contudo, até a finalização deste trabalho monográfico, não se obteve a resposta ao requerimento.

Por fim, a pesquisa finalizou com a análise dos resultados dos dados obtidos da pesquisa de campo com a aplicação do questionário acerca da qualidade da prestação de serviço de transporte público coletivo que circula no bairro Boca da Mata, levando em conta os fatores de qualidades de Ferraz e Torres (2004), aqui estudados.

De modo geral, os resultados obtidos por meio da pesquisa revelaram que a prestação do serviço de transporte coletivo no bairro Boca da Mata foi classificada como “ruim”, demonstrando que o serviço não atende, razoavelmente, aos fatores de qualidade e não satisfaz as necessidades e as expectativas dos usuários.

Conforme se demonstrou na análise dos dados e dos gráficos, as características do veículo e dos locais de paradas, o sistema de informação, a confiança e o estado das vias, foram os fatores com maior índice de avaliação negativa. Por outro lado, os fatores de qualidade tempo de duração da viagem, lotação e comportamento dos operadores apresentaram resultados razoáveis, sendo classificados pela maioria como “regular”. Em relação ao nível de satisfação geral quanto ao sistema de transporte coletivo de Imperatriz, cerca de 75% (setenta e cinco por cento) dos entrevistados classificaram como “ruim” ou “péssimo”.

Essas constatações evidenciam a importância de se buscar melhorias no sistema de transporte coletivo de Imperatriz, sobretudo no bairro Boca da Mata, a fim de oferecer um serviço mais eficiente e satisfatório para os usuários. Neste contexto, a ausência de fiscalização do poder público, a falta de infraestrutura da cidade e o monopólio da empresa prestadora, com quantidade de veículos inferior à demanda e em mau estado de conservação, podem ser apontados como motivos que, eventualmente, comprometem a qualidade na prestação de serviço de transporte público.

Assim, chegou-se à conclusão de que os usuários do transporte coletivo podem migrar, cada vez mais, para outros modais de transporte, como o transporte particular automotivo, acaso persista a baixa qualidade na prestação do serviço de transporte coletivo da cidade. Tal fato vai de encontro à Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal nº 12.587/2012), que preza pelo acesso universal ao transporte público coletivo de qualidade, eficiente, seguro e acessível para a população, com vista a promover a mobilidade urbana sustentável.

REFERÊNCIAS

ABDALÁ, I. M. R.; PASQUALETO, A. **Índice de Mobilidade Urbana Sustentável em Goiânia como ferramenta para políticas públicas**. Cadernos MetrÓpole. São Paulo, v. 15, n. 30, p. 489-511, 2013.

BARBOSA, Caroline Sampaio; SANTOS, Fernanda Cabral dos; SANTANA, Sandy Leite. **A SEGURANÇA NO TRANSPORTE PÚBLICO E PARA O TRANSPORTE PÚBLICO: COMO ENFRENTAR ESTE PROBLEMA DIÁRIO?** ANAIS – 21ª SEMOC, Salvador, 22 a 26 de outubro de 2018 | ISSN 2448-1858 | 2146. Disponível em: <<http://ri.ucs.br:8080/jspui/bitstream/prefix/1235/1/A%20seguran%C3%A7a%20no%20transporte%20p%C3%ABblico%20e%20para%20o%20transporte%20p%C3%ABblico.pdf>>. Acesso dia 04 de abril de 2023.

Boca da Mata, Imperatriz - MA. **Mapas do Google**. Google. 2023. Disponível em: <<https://www.google.com/search?q=bairro+boca+da+mata&oq=bairro+boca+da+mat+a&aqs=chrome..69i57j69i59l2.4857j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8>> Acesso em 07 de maio de 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2012. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em 15 de abril de 2023.

CARVALHO, C. H. R. **Desafios da mobilidade urbana no Brasil**. Brasília: Ipea, 2016.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e organização espacial**. 3. Ed. São Paulo: Ática, 1990. (Série Princípios)

COSTA, Aguiar Gonzaga Vieira da; MARTORELL, Martha. **Cartilha de Apoio à Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana para Municípios com até 100 mil habitantes**. Ministério do Desenvolvimento Regional. Brasília, 2019. Disponível: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/cartilha-apoio_a_elaboracao-planos_de_mobilidade-100milhab.pdf. Acesso em 10 de fevereiro de 2023.

DUARTE, F.; SÁNCHEZ, K.; LIBARDI, R. **Introdução a Mobilidade Urbana**. 1ª edição. Curitiba: Juruá editora, 2008.

DUARTE, Fábio; SANCHEZ, Karina; LIBARDI, Rafaela. **Introdução à mobilidade urbana**. Curitiba: Juruá, 2012.

FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E. **Transporte Público Urbano**. São Carlos: RiMa, 2004.

FERRAZ, Antônio Clóvis Pinto. **A qualidade do serviço de transporte coletivo em cidades médias sob a ótica dos usuários**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPET, 2, São Paulo, 1988.

FRANKLIN, Adalberto. **Breve História de Imperatriz**. Imperatriz- MA: Ética, 2005.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - **Panorama de Imperatriz**.

Censo 2020. Disponível em:

<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/imperatriz/panorama>>. Acesso em 05 de maio de 2023.

IBAM, Instituto Brasileiro de Administração Municipal. **Mobilidade e política urbana: subsídios para uma gestão integrada**. Ministério das Cidades. Rio de Janeiro, 2005.

KATO, R. B. BORDALO, B. M.; CAMELO, T. S. **ANÁLISE DE PERCEPÇÃO QUALITATIVA DO TRANSPORTE PÚBLICO: UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE BELÉM/PA**. REEC - Revista Eletrônica de Engenharia Civil. Vol. 11, nº 2, 51-62. Dez 2015 - Jun 2016. Disponível em:

<https://revistas.ufg.br/reec/article/view/34508/pdf>. Acesso em 30 de abril de 2023.

MOOVIT. **Área de cobertura da Ratrans- Rio Anil Transportes**. 2023. Disponível em <https://moovitapp.com/index/pt-br/transporte_p%C3%BAblico-lines-Imperatriz-5538-1232362>. Acesso em 09 de março de 2023.

MOOVIT. **Cobertura da linha de ônibus 005 Santa Rita Via Rua Piauí**. 2023. Disponível em: <<https://appassets.mvtdev.com/map/131/l/5538/54221063.pdf>> Acesso em 07 de maio de 2023.

MOTA, Suetônio. **Urbanização e meio ambiente**. Rio de Janeiro: ABES, 1999.

RATRANS. 2023. **Rio Anil Transporte e Logística LTDA (RATRANS)**. Disponível em: <<https://mail1.ratrans.net.br/imptz.php#conteute>>. Acesso em 12 de abril de 2023.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. Coleção Milton Santos. 4. ed. 2. Reimpr. São Paulo: Edusp, 2006.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

ANEXO 1
QUESTIONÁRIO APLICADO AOS USUÁRIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE
IMPERATRIZ NO BAIRRO BOCA DA MATA
(LINHA DE ÔNIBUS “SANTA RITA - VIA PIAUÍ”)

1 - Você considera o local de parada acessível, isto é, o ponto de ônibus é próximo à sua residência?

- Sim Não

2 - Qual é o tempo de espera no local de parada?

- 0 a 10 min
 10 a 20 min
 20 a 30 min
 30 a 40 min
 Mais de 40 min

3 - Em relação ao tempo de duração da viagem, como você avalia a duração da viagem até seu destino final?

- Ótimo Bom
 Regular Ruim
 Péssimo

4 - Avalie a lotação do ônibus durante o seu trajeto.

- Ótimo Bom
 Regular Ruim
 Péssimo

5 - Avalie seu nível de confiança em relação ao horário do ônibus.

- Confiável Não confiável

6 - Você considera o ônibus e o local de parada seguros?

- Sim Não

7 - O que acha das características dos veículos (ônibus):

- Ótimo estado de conservação

- Bom estado de conservação
- Ruim/Péssimo estado de conservação

8 - Avalie as características dos locais de parada (pontos):

- Ótimo Bom
- Regular Ruim
- Péssimo

9 - Como você avalia o sistema de informação oferecido pela empresa de transporte público coletivo?

- Ótimo Bom
- Regular Ruim
- Péssimo

10 - Quantos ônibus você pega para chegar até chegar ao seu destino? (conectividade)

- 1 ônibus
- 2 ônibus
- 3 ou mais ônibus

11 - O que acha do comportamento dos operadores?

- Ótimo Bom
- Regular Ruim
- Péssimo

12 - Avalie o estado das vias:

- Ótimo Bom
- Regular Ruim
- Péssimo

13- Classifique o atual sistema de transporte coletivo de Imperatriz:

- Ótimo Bom
- Regular Ruim
- Péssimo

ANEXO 2**Local de parada de ônibus do bairro Boca da Mata**

ANEXO 3

Ofício endereçado à Ratrans - Rio Anil Transporte de Imperatriz/MA



Universidade Estadual
da Região Tocantina
do Maranhão

Imperatriz - MA, 27/04/2023

Ao Sr. Diretor(a)/ Responsável,

Ratrans - Rio Anil Transporte de Imperatriz/MA

Endereço: Rodovia BR 010 KM 1350 N 147 - Maranhão Novo

Imperatriz - MA

Handwritten signature and stamp:
28/04/23
Recebido

Assunto: Requerimento de informações acerca do transporte público de Imperatriz/MA.

Eu, Jaciane Ribeiro da Silva, estudante concluinte do curso de Licenciatura em Geografia na Universidade Estadual da Região Tocantina (UEMASUL), matrícula 20180002420, venho através deste solicitar, cordialmente, informações referentes ao transporte público de Imperatriz/MA, no intuito de agregá-las no desenvolvimento do meu trabalho de conclusão de curso (TCC).

Inicialmente, esclareço tais informações são imprescindíveis para o trabalho acadêmico em questão, intitulado “A MOBILIDADE URBANA EM IMPERATRIZ: uma análise da prestação de serviço de transporte público/coletivo do bairro Boca da Mata”, cuja temática abrange a mobilidade urbana e a prestação de serviço de transporte público na cidade Imperatriz/MA.

Assim, encaminho o presente requerimento com finalidade de colher as informações abaixo relacionadas:

- 1) **Histórico da RATRANS na cidade de Imperatriz/MA** (quando chegou/ expansão das linhas, etc.);
- 2) **Quantidade de veículos (frota) disponibilizados na cidade, especialmente** da(s) linha(s) que faz(em) o trajeto CENTRO/TERMINAL DE INTEGRAÇÃO VIA BOCA DA MATA E BAIROS ADJACENTES (SANTA RITA/ SÃO JOSÉ ETC);
- 3) **Mapa do trajeto de circulação dos ônibus** que fazem linha no bairro BOCA DA MATA e bairros adjacentes - **linha do ônibus “SANTA RITA VIA RUA PIAUÍ”;**



Universidade Estadual
da Região Tocantina
do Maranhão

- 4) **Horários dos ônibus e pontos de embarque/desembarque** (*paradas de ônibus*) e, sendo possível, a quantidade aproximada de **passageiros** que utilizam a referida linha de ônibus.

A resposta relacionada ao presente requerimento poderá ser enviada por meio dos seguintes contatos: **e-mail** “jacianesilva.20180002420@uemasul.edu.br” / “jacianeribeiroasilva@gmail.com” e **telefone: (99) 99127-6752**, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.

Certo de vossa atenção e valiosa colaboração, antecipo meus sinceros agradecimentos à atenção que for dispensada ao pedido em tela, manifestando renovados protestos de apreço e consideração.

Sem mais para o momento, fico no aguardo de um breve retorno, disponibilizando-me para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Jaciane Ribeiro Silva