



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS III – GUARABIRA  
CENTRO DE HUMANIDADES - OSMAR DE AQUINO  
DEPARTAMENTO GEOGRAFIA  
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

**KELVE MARQUES MEDEIROS**

**MOBILIDADE URBANA EM GUARABIRA - PB: UM DIREITO À LIVRE  
CIRCULAÇÃO E SEUS IMPACTOS SOCIAIS**

**GUARABIRA/PB  
2024**

**KELVE MARQUES MEDEIROS**

**MOBILIDADE URBANA EM GUARABIRA - PB: UM DIREITO À LIVRE  
CIRCULAÇÃO E SEUS IMPACTOS SOCIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Geografia.

**Linha de pesquisa:** Geografia, Planejamento e Gestão Ambiental.

**Orientador:** Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues

**GUARABIRA/PB  
2024**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

M478m Medeiros, Kelve Marques.

Mobilidade urbana em Guarabira - PB: [manuscrito] : Um direito à livre circulação e seus impactos sociais / Kelve Marques Medeiros. - 2025.

38 p. : il. colorido.

Digitado. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2025. Orientação : Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues, Coordenação do Curso de Geografia - CH.

1. Mobilidade. 2. Trânsito. 3. Guarabira. 4. Mobilidade urbana. I. Título

21. ed. CDD 910

KELVE MARQUES MEDEIROS

MOBILIDADE URBANA EM GUARABIRA - PB: UM DIREITO À LIVRE  
CIRCULAÇÃO E SEUS IMPACTOS SOCIAIS

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Coordenação do Curso  
de Geografia da Universidade Estadual  
da Paraíba, como requisito parcial à  
obtenção do título de Licenciado em  
Geografia

Aprovada em: 22/11/2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Leandro Paiva do Monte Rodrigues** (\*\*\*.252.794-\*\*), em 28/01/2025 09:54:04 com chave f475088edd7611ef9e2006adb0a3afce.
- **Maria Aletheia Stedile Belizario** (\*\*\*.036.003-\*\*), em 12/02/2025 19:26:09 com chave 5b99205ce99011efaed406adb0a3afce.
- **Luciene Vieira de Arruda** (\*\*\*.381.503-\*\*), em 30/01/2025 20:05:24 com chave b0469ef4df5e11efa0412618257239a1.

Documento emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse [https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar\\_documento/](https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar_documento/) e informe os dados a seguir.

**Tipo de Documento:** Folha de Aprovação do Projeto Final

**Data da Emissão:** 13/02/2025

**Código de Autenticação:** 03939b



Dedico este trabalho a Deus, ao meu pai, à minha mãe e a meus irmãos, por toda paciência e apoio, e ao meu orientador por todo seu conhecimento e orientações.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Mapa de Localização da cidade de Guarabira - PB.....	17
Figura 2 -	Mapa de Classificação viária e de localização de Guarabira/PB...	23
Figura 3 –	Imagem da Rua Otacílio Líra Cabral, uma das saídas de Guarabira - PB.....	24
Figura 4 –	Imagem da Avenida Osmar de Aquino no Centro de Guarabira PB.....	24
Figura 5 –	Imagem da Avenida Cônego João Gomes Maranhão no Centro de Guarabira - PB.....	24
Figura 6 –	Imagem do semáforo na Avenida Padre Inácio de Almeida no Centro de Guarabira - PB.....	24
Figura 7 –	Imagem da faixa de pedestre na Avenida Padre Inácio de Almeida no centro de Guarabira - PB.....	26
Figura 8 –	Imagem do giradouro na Avenida Padre Inácio de Almeida no centro de Guarabira - PB.....	27
Figura 9 –	Imagem da rotatória na Avenida Padre Inácio de Almeida no centro de Guarabira - PB.....	27
Figura 10 –	Imagem da rotatória na Avenida Padre Inácio de Almeida no centro de Guarabira - PB.....	27
Figura 11 –	Imagem da rotatória na Avenida Feliciano Batista de Amorim no Bairro Novo de Guarabira - PB.....	27
Figura 12 –	Imagem da Rua Henrique Pacífico no Bairro Primavera de Guarabira - PB.....	29
Figura 13 –	Imagem da Rua São Manoel no Bairro Bela Vista de Guarabira - PB.....	33
Figura 14 –	Imagem da Avenida Desembargador Pedro Bandeira no Bairro São José de Guarabira – PB	34



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AV.	AVENIDA
CETESB	COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CO2	DIÓXIDO DE CARBONO
DETRAN	DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
EC	EMENDA CONSTITUCIONAL
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
ITDP	INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO
IPEA	INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA
MU	MOBILIDADE URBANA
PB	PARAÍBA



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>37</b>

# MOBILIDADE URBANA EM GUARABIRA - PB: UM DIREITO À LIVRE CIRCULAÇÃO E SEUS IMPACTOS SOCIAIS

## URBAN MOBILITY IN GUARABIRA - PB: A RIGHT TO FREE CIRCULATION AND ITS SOCIAL IMPACTS

Kelve Marques Medeiros<sup>1</sup>  
Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues<sup>2</sup>

### RESUMO

A mobilidade urbana é um desafio das cidades, seus problemas denotam a demanda de projetos bem estruturados que provoquem um efeito positivo, permitindo o deslocamento rápido e seguro no centro e nas áreas marginalizadas. O presente trabalho teve como objetivo geral analisar a questão da mobilidade urbana na cidade de Guarabira – PB. Com a utilização da pesquisa bibliográfica e documental, principalmente na base legislativa, acompanhado do trabalho de campo, foi realizado o registro das ruas por intermédio de fotos, retratando avenidas arteriais, coletoras e locais, gerando possibilidade de argumentar cada aspecto da mobilidade urbana, respeitando os limites municipais de Guarabira — PB, buscando abordar impasses da mobilidade e possíveis alternativas ou meio de buscá-las.

**Palavras-Chave:** Mobilidade, trânsito, Guarabira, urbano.

### ABSTRACT

Urban mobility is a challenge for cities, its problems denote the demand for well-structured projects that have a positive effect, allowing quick and safe movement in the center and marginalized areas. The general objective of this work was to analyze the issue of urban mobility in the city of Guarabira – PB. With the use of bibliographic and documentary research, mainly on the legislative basis, accompanied by field work, the streets were recorded through photos, portraying arterial, collector and local avenues, generating the possibility of arguing each aspect of urban mobility, respecting the municipal limits of Guarabira — PB, seeking to address mobility impasses and possible alternatives or means of seeking them.

**Keywords:** Mobility, traffic, Guarabira, urban.

---

<sup>1</sup> Concluinte de Graduação do Curso de Licenciatura Plena em Geografia do Centro de Humanidades da UEPB.

<sup>2</sup> Professor Doutor do Departamento de Geografia/ CH/ UEPB

# 1 INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana (MU) é um desafio persistente em todos os países. A sua capacidade de alterar o uso dos espaços, a faz importante elemento para o planejamento local. Pode-se definir inicialmente a mobilidade como sendo “a condição que permite o deslocamento das pessoas e de pessoas deficientes, dos veículos em uma cidade, com o objetivo de desenvolver relações sociais e econômicas” (Ministério Público do Estado da Bahia, [s.d]).

Segundo o Ministério Público do Estado da Bahia, o conceito de direito à cidade foi desenvolvido pelo sociólogo francês Henri Lefebvre em seu livro de 1968 “Le droit à la ville”, o define como “um direito de não exclusão da sociedade urbana das qualidades e benefícios da vida urbana”. (Ministério Público do Estado da Bahia, [s.d]). Esse argumento também é compreendido pela Lei Federal de nº 12.587/2012, no art.4º, II. que “conceitua mobilidade urbana como condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano.” (Brasil, 2012).

A MU permite o deslocamento, almejando a solução de engarrafamentos, a redução de acidentes no trânsito, assim evitando obstrução na passagem de viaturas policiais e viaturas de resgate, influenciando no número de mortalidades e de natalidades, pois em casos de urgência cada minuto conta, e um trânsito fluido que permite essa flexibilidade ajuda no deslocamento (Letzte Generation, 2022).

A movimentação de veículos tem sido um dos grandes problemas enfrentados pela maioria das cidades brasileiras, ao analisarmos o congestionamento vemos o quão problemático ele é, para o bem-estar da população e para a economia do país (Ministério das Cidades, 2004; IPEA, 2016). Pensar no deslocamento dos veículos, sejam públicos ou privados, é pensar na segurança dos pedestres e também dos próprios motoristas, é certo que o congestionamento no trânsito tem provocado estresse, sendo um dos maiores provocadores de agressões nas rodovias.

A limitação no entendimento organizacional da mobilidade urbana pelas prefeituras denota a pequena compreensão de sua extensão, Além disso, faltam também pessoas capacitadas, principalmente nas cidades menores, onde a política é utilizada quase completamente como moeda de troca, o que resulta na inexistência

de projetos ou projetos mal elaborados. Diante do contexto urbano, devemos enxergar primeiramente até onde vai sua mobilidade, e a partir daí executar as medidas obrigatórias, podendo assim evitar diversos problemas futuros, ocasionados em sua maioria pela própria organização municipal.

Compreender o conceito de mobilidade urbana, dando ênfase à problemática no Brasil, reconhecer a importância do plano diretor (PD) de transporte e da mobilidade; como garantia de uma movimentação fluida, assegurada por um planejamento orquestrado e posto em ação com a máxima preocupação, pois os níveis de acidentes são reflexo da importância de se ter um projeto elaborado para o meio urbano, que visa garantir a capacidade de pessoas e veículos circulando no mesmo espaço, considerando também a segurança para ambos.

Um dos fatores que influenciam nas filas imensas de veículos nas estradas, são as campanhas de incentivos para a compra de veículos. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023) e do Departamento Nacional de Trânsito (DETRAN), cuja pesquisa foi elaborada pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP) conjuntamente com o site Mobilidados, mostrou que entre os anos de 2001 a 2020, houve um aumento na taxa de no Brasil (Mobilidados, 2023).

Os argumentos levantados demonstram a real importância do planejamento, para se ter uma MU eficaz, visto que sua ausência causa diversos problemas. Pensar em mobilidade urbana, vai além de pensar em construir uma rodovia, mas compreender que existem fatores adversos que marcam presença e são de forte influência, como por exemplo, o fluxo adquirido sobre as estradas, ou seja, quanto maior o fluxo de veículos, maior será a poluição, degradação ambiental, afetando a população.

A capacidade de movimentação de pessoas e veículos é diretamente afetada pela falta do planejamento adequado, determinado pelo Estatuto da Cidade na Lei nº 10.257/2001 (Brasil, 2001), sendo acompanhada da Lei da Mobilidade Urbana nº 12.587/2012 (Brasil, 2012) e a Constituição Federal (CF), sobre essa problemática reforça o estudo realizado por Paula e Bartelt (2016), que retratam a importância do planejamento da mobilidade no setor urbano e o quanto isso afeta a vida da

sociedade.

A cidade de Guarabira, no Estado da Paraíba (PB), enfrenta em sua atualidade diversos problemas ocorridos em pontos específicos da cidade, o que levanta um questionamento o planejamento da mobilidade urbana. E se olharmos bem as ruas da cidade veremos problemas visíveis.

Quando pensamos na realização de tais medidas para a cidade de Guarabira, devemos ter em mente como primeiro passo, relatar seus problemas, dessa forma, conhecer seu impasse tornará possível pensar na reorganização do espaço urbano, visando melhorá-lo, sem a necessidade de reestruturar as construções realizadas até o momento atual, que pouparia gastos exacerbados e tempo, por isso, buscar compreender os problemas da mobilidade urbana é o primeiro passo para a resolução.

A cidade de Guarabira, apesar do seu crescimento urbano, político, comercial, vem enfrentando um certo descaso, que pode ser visto em uma caminhada, seja ela matutina, vespertina ou noturna. Logo podemos enxergar diversas ruas com muitos buracos, se tornaram então fontes de alagamentos, e também de acidentes, considerando que um buraco pequeno com o passar do tempo ao sofrer erosão e intemperismo, passa a aumentar de tamanho, sendo capaz de se tornar uma cratera.

A não conservação das ruas pode ser visto na cidade de Guarabira, o que nos leva a questionar outros pontos relevantes, como por exemplo, a falta de iluminação em muitas ruas, ou seu fornecimento inadequado, seja uma lâmpada queimada ou com mal contato, preste a queimar, que tira certa visibilidade dos veículos motorizados, aumentando o risco de, em certas horas ocorrerem acidentes entre veículos, ou entre veículos e pessoas, além disso, existe a dificuldade de trafegar em ruas estreitas, causando desconforto e lentidão no trânsito.

O presente trabalho teve como objetivo geral analisar a questão da mobilidade urbana na cidade de Guarabira - PB, para observar seus problemas, almejando ressaltar a importância do plano diretor de transporte e da mobilidade, para compreender os desafios da realização da mobilidade na cidade de Guarabira - PB. Enquanto objetivos específicos elegeram-se: a) Compreender a importância do

plano diretor de transporte e da mobilidade; b) Analisar o plano diretor de transporte e da mobilidade de Guarabira/PB; c) Apontar os desafios para uma mobilidade urbana eficaz.

O estudo aqui apresentado permite ter uma visão ampla da forma como a mobilidade urbana de Guarabira é estruturada, expondo suas fragilidades, mas ressaltando sua importância, através das consequências provocadas por sua precariedade.

Dessa forma, se entende que pensar em mobilidade urbana é se questionar em três perguntas essenciais: Consigo me mover facilmente? Isso está me afetando? Como posso melhorar esse local? Casos registrados no Centro da cidade de Guarabira - PB, ocorridos em anos antecedentes, permitiram enxergar as consequências do Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade inadequadamente projetada, sendo de total responsabilidade do Poder Público Municipal a tarefa de efetuar seu planejamento.

O trabalho foi elaborado a partir dos procedimentos metodológicos da pesquisa de campo, que proporcionou a observação do deslocamento de veículos ao longo do período da tarde, entre às 13:00 h e às 17:30 h, no intervalo de 13 de novembro à 18 de novembro de 2024, sendo possível relatar um maior fluxo de veículos, como ponto de maior movimentação de carros, caminhões, ônibus e pedestres, por isso também se tornou um dos horários de maior estresse e dificuldade para se voltar a sua residência, utilizando o método hipotético dedutivo, foi levantado hipóteses sobre os desafios da MU na cidade de Guarabira.

Durante o trabalho de campo, foi utilizada a câmera de um celular para o registro de fotografias, em pontos específicos e de demonstração da extensão das ruas e avenidas, que compõem o centro da cidade ou que interligam os bairros, pois, a diferença entre rua<sup>3</sup> e avenida<sup>4</sup> está em sua largura, tornando as avenidas capazes de levarem maior fluxo de veículos do que as ruas, porém, as ruas podem ser arteriais<sup>5</sup>, coletoras<sup>6</sup> e locais,<sup>7</sup> já as avenidas só podem ser arteriais e coletoras.

---

<sup>3</sup> As ruas podem ser arteriais, coletoras e locais, porém são estreitas.

<sup>4</sup> Avenidas podem ser arteriais e coletoras, carregam grande fluxo de veículos, e são largas.

<sup>5</sup> Interligam toda a cidade, de uma cidade a outra.

<sup>6</sup> Coletam o fluxo de veículos das áreas marginalizadas direcionando para as ruas e vias arteriais.

<sup>7</sup> Interligam as áreas marginalizadas as ruas e vias coletoras

O trabalho de campo permitiu a visibilidade da imprudência de muitos pedestres ao passarem fora da faixa de pedestre, além disso, muitos relataram (as pessoas apenas chegavam, e comentavam algo sobre a cidade sem saber o que eu fazia, apenas o dia a dia de Guarabira, onde um reclama de algo para o outro), que é muito complicado atravessar as faixas de pedestre, pelo desrespeito de motoristas, ou pelo fato do fluxo enorme de carros, chegaram a falar que não se sentem seguros ao atravessar as ruas do centro da cidade.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A mobilidade urbana está intrinsecamente ligada à capacidade de deslocamento das pessoas e cargas no espaço da cidade, tornando-se área indispensável para o planejamento e o ordenamento das cidades (Naciff; Kneib, 2020). Compreender que o deslocamento de pessoas é tão importante quanto o deslocamento de veículos. Também figura entre as suas atribuições, estruturar e viabilizar políticas públicas (semáforos, faixas de pedestres, campanhas de educação no trânsito) que facilitem o deslocamento, tanto de pedestres quanto de condutores, para que haja melhoria na MU.

O conceito de mobilidade também pode ser visto em outras fontes, como por exemplo, o dicionário da língua portuguesa, online, que coloca a mobilidade urbana como “a qualidade daquilo que se move, do que se consegue movimentar” e como sendo a “Locomobilidade; capacidade de se mudar, de ir a outro lugar com rapidez: mobilidade de pessoas”, (Dicionário de Língua Portuguesa Online, 2024). Outra definição considera mobilidade urbana como “a soma dos deslocamentos individuais dos cidadãos em meios de transportes públicos e particulares no interior do território urbano” (Meyer, 2014 apud Silva; Figueiredo, 2018. p. 164).

A constituição Federal do Brasil promulgada em 5 de outubro de 1988, dispõe no artigo 144 a garantia da livre e fácil circulação de pessoas e veículos em cada município de cada estado, juntamente com as leis nº 10.257/2001 (Brasil, 2001), e a Lei da Mobilidade Urbana nº 12.587/2012 (Brasil, 2012). Tais normas devem ser

respeitadas para que o cidadão, seja de qual cidade for, possa ter a garantia dos seus direitos, enquanto uma vida tranquila, cheia de saúde, que seja de fato uma vida de qualidade.

O direito à livre circulação, previsto na Constituição Federal de 1988, no art. 144, § 1º, I determinando o direito de ir e vir no âmbito urbano, e além disso a garantia de eficiência no deslocamento realizado, seja com uso de um veículo público ou particular, ou a pé, deve ser respeitado e garantido o direito assegurado na Carta Magna do Estado Brasileiro

As políticas públicas são, portanto, o meio ao qual a mobilidade urbana podem ser posta em prática, no entanto, devemos pensar no contexto ao qual a cidade de Guarabira se encontra, pois, os projetos elaborados devem ser pensados na realidade das necessidades urbanas da cidade, ao qual se deseja promover uma mobilidade agradável, que possa futuramente fomentar uma qualidade de vida para cada cidadão, considerando a realidade local (Alencar; Viana, 2017).

Quando pensamos em mobilidade urbana muitas são as considerações, que se resume apenas no favorecimento dos transportes motorizados, pouco se vê sua abrangência para locomoção de pessoa e de transportes não motorizados, portanto deixamos de pensar no outro, naquele que é diferente dos demais, seja pela sua renda, seja pelo seu gosto ou até mesmo por questão de momento e de escolha, passamos a deixar de respeitar as pessoas que possuem alguma dificuldade de locomoção, seja ela, física, mental, que o impeça de andar livremente como os demais cidadãos (EPL. Empresa de planejamento e logística S.A, [s.d], p. 5 - 6).

O respeito ao próximo vem pela educação que adquirimos, educação essa que para ser vivenciada no trânsito, necessita não somente de aulas realizadas para a retirada da carteira de motorista, mas também da conscientização dos pedestres que circulam nas ruas da cidade, dessa forma educaremos os dois lados da moeda. Existe uma carência muito grande na educação sobre como se comportar no trânsito, para aqueles que caminham pelas ruas, é muito perigoso, pois um erro, e sua vida pode ser tirada.

A estrutura da cidade está relacionada com a livre circulação, pois, deve-se ter uma boa estrutura urbana para que qualquer pessoa que deseje caminhar sobre

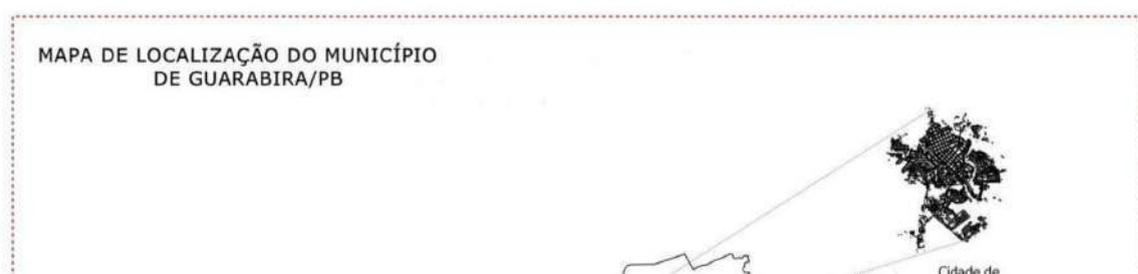
as ruas e calçadas o possa fazer com tranquilidade, pensar nesse fato é respeitar o cidadão que paga tributos em tudo que realiza dentro de uma cidade, e merece receber seus direitos de poder habitar com segurança e qualidade de vida.

Cabe ao Poder Executivo do Município garantir igualdade social, econômica, política, mas também a igualdade no deslocamento, na simples tarefa de sair de um lugar para o outro sem se deparar com empecilhos, que futuramente se tornarão em impasses, como todo cidadão, devemos ter o direito de se deslocar dentro do espaço urbano com facilidade, seja no uso de transporte público ou privado, ou no caminhar, e deve ser ressaltado a livre circulação de ciclistas, que pouco são visíveis na sociedade como um todo.

Ressalta-se a urgência de políticas públicas para desenvolver projetos voltados para a educação do trânsito, não somente nas ruas, mas partindo das escolas, como meio de formar motoristas e pedestres conscientes dos riscos ao se locomover pela cidade, seja, de posse de um veículo, ou no uso de seus próprios pés, em uma caminhada, que muitas vezes por ser longa, nos deixa desatentos pelo cansaço adquirido.

A responsabilidade pela conservação e funcionamento da cidade foi dada à Prefeitura do Município, ou seja, a quem a governa, assim como a manutenção de ruas, hospitais públicos, e qualquer outro local que se denomine público, pois, a lei o fez assim, para servir a sociedade, independentemente de cor, gênero, religião, e até mesmo sexo, todos constituímos a mesma sociedade, e como tal temos o direito as mesmas oportunidades e serviços.

O mapa a seguir, traz a localização territorial da cidade de Guarabira - PB, como objeto de estudo, que se encontra na região nordeste, no estado da Paraíba, na região intermediária de João Pessoa, na região Imediata de Guarabira, na mesorregião do Agreste Paraibano e na microrregião de Guarabira, com 162,387 km<sup>2</sup>, tendo aproximadamente uma população estimada de 59.836 habitantes, de acordo com o censo de 2022 (IBGE, 2022).



Fonte: (Alves, 2013 apud Anselmo, M. J. S., 2014)

A empresa EIXO Secretaria de Planejamento (SEPLAN) são responsáveis pela revisão do plano diretor na cidade de Guarabira - PB, o PD atual é do ano de 2006, sua revisão deve ser realizado a cada 10 anos, todavia, considerando sua data de criação deveria ter sido revisado em 2016, o processo iniciou em 2023 , passou o ano todo sendo executado e por esse motivo acabou só sendo entregue no ano de 2024, onde está atualmente em processo de aprovação na Câmara Municipal de Guarabira - PB.

A Constituição Federal de 1988, no Art. 182, determina que as cidades com mais de 20 mil habitantes, são obrigadas a criar seu plano diretor, o que mantinha muitas cidades fora da obrigação de realizar o plano diretor de mobilidade urbana, essa lei foi posteriormente complementada por mais outras duas Leis, que além de reforçarem a obrigatoriedade do plano diretor estabeleceram novas regras para o enquadramento da cidade, para realizar o plano diretor. (Brasil, 1988).

A Lei Federal 10.257/2001, Estatuto da Cidade, instituída com foco no ordenamento do país, estabeleceu diretrizes para o desenvolvimento urbano com participação social e em respeito à democracia. Garante que na realização do Plano diretor, seja posto em pauta, o fornecimento básico de moradias, o saneamento básico, o direito ao transporte público, para combater a pobreza, assim como a acessibilidade para o deslocamento de pedestres em locais públicos e comerciais, o que se resume ao direito de cada cidadão, garantindo melhores condições de vida. (Brasil, 2001).

Pela necessidade, a partir do desenvolvimento da sociedade, para além do Plano Diretor, surgiu a importância de se pensar exclusivamente na mobilidade urbana, assim foi criada a Lei Federal nº 12.587/ 2012, que criou a Política Nacional de Mobilidade Urbana, compreendendo a mobilidade urbana como “art. 4º (...) II - Mobilidade urbana: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano” (Brasil, 2012). Esta lei também impõe aos municípios criarem os Planos de Mobilidade Urbana.

Os municípios com mais de 250.000 mil habitantes devem fazer o Plano de Mobilidade Urbana até 12 de abril de 2024, conforme o Art, 24, § 4º, inc. I, da Lei Nº 12.587/2012. E os municípios com até 250.000 mil habitantes estariam obrigadas a realizar o plano de mobilidade urbana até o dia 12 de abril de 2025, conforme o Art, 24, § 4º, inc. II da lei supracitada, devendo se enquadrar nos parâmetros desta lei até o ano determinado na mesma, essas mudanças realizadas permitiram que muitas cidades pequenas abaixo de 20.000 mil habitantes entrassem na obrigação de realizar o plano de mobilidade urbana.

Apesar das leis de mobilidade urbana, mencionadas anteriormente nesta pesquisa, não terem foco na circulação, é importante mencionar, que a circulação é de suma importância, pois, segundo Raia Junior e Alves (2009 apud Anselmo, M.S., 2014), a circulação urbana é entendida como a facilidade de deslocamentos de pessoas e bens dentro de um espaço urbano que é a facilidade de deslocamentos como um mecanismo relevante na sociedade.

A circulação está relacionada ao desenvolvimento da cidade e da sociedade, assim como a estrutura urbana, portanto, quando não se pensa na integração entre o planejamento urbano e o de transportes, ocasiona uma limitação no desenvolvimento sustentável das cidades, ou seja, a livre circulação deve ser um ponto abordado no plano diretor da cidade, considerando sua notabilidade na sociedade (Anselmo, M.J.S., 2014).

Cabe ressaltar, conforme a legislação o local que tenha atendimento ao público, deve ter acesso livre e fácil, com suportes de mobilidade e meios pré-estabelecidos em lei, que devem ser cumpridas, tornando possível a entrada e saída de qualquer pessoa, apesar da cidade de Guarabira possuir rampas e vagas para deficientes físicos, muitas vagas não são respeitadas pela população, e muitas rampas são feitas sem os requisitos técnicos, tais como inclinação, que dificulta a subida de cadeirantes nas rampas, fora o desrespeito de muitos motoristas a estacionarem em frente às rampas.

É importante observar a diferença entre a mobilidade e a acessibilidade, depois, trabalhá-las em conjunto no plano diretor, a acessibilidade seria a facilidade de uma pessoa, que possua qualquer deficiência, interagir com qualquer local na

cidade, porém o foco deste trabalho se resume a apresentar e discutir apenas a mobilidade urbana, que se limite apenas na estrutura gerada que possibilita o deslocamento de veículos e pedestres, favorecendo a população e a todos os pontos sociais, econômicos da cidade.

O Art. 41 da Lei Federal de Nº 10.257/2001, ressalta que é de responsabilidade do município a realização de locais públicos acessíveis, garantindo locais para lazer, com acesso à todos, devendo ser realizadas manutenções nos locais, sob responsabilidade do poder público, assegurando à população uma vida agradável com menos obstáculos nos trajetos, dessa forma qualquer pessoa que desejar caminhar terá um local tranquilo e adequado, tanto para adultos como para crianças e até mesmo pessoas deficientes (Brasil, 2001).

Os municípios foram incumbidos da responsabilidade de estabelecer o plano diretor de transporte e da mobilidade, que leva em consideração todos os pontos anteriormente mencionados, além disso, visa tanto a segurança nos trajetos como também o desenvolvimento da cidade, cada ponto desse deve ser pensado com cautela, para que cada brasileiro possa ter seu direito inabalável e viabilizado como determina o Estatuto das Cidades, a Lei nº 10.257/2001.

Art. 41º, § 3º As cidades de que trata o **caput** deste artigo devem elaborar plano de rotas acessíveis, compatível com o plano diretor no qual está inserido, que disponha sobre os passeios públicos a serem implantados ou reformados pelo poder público, com vistas a garantir acessibilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida a todas as rotas e vias existentes, inclusive as que concentrem os focos geradores de maior circulação de pedestres, como os órgãos públicos e os locais de prestação de serviços públicos e privados de saúde, educação, assistência social, esporte, cultura, correios e telégrafos, bancos, entre outros, sempre que possível de maneira integrada com os sistemas de transporte coletivo de passageiros, (Brasil, 2001).

A Lei Federal de Nº 10.257/2001, no art 41º, § 3º, trata da circulação de pessoas em locais públicos, garantindo inclusão social a pessoas deficientes, que deve ser uma prioridade na sociedade atual. A circulação urbana é um elemento importante das cidades, pois está ligada à facilidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano. Estes deslocamentos são feitos de diversos meios, através

de veículos automotores, vias e toda a infraestrutura que possibilitam esse ir e vir cotidiano (Anselmo, 2014).

A circulação de pessoas é dependente da mobilidade posta na cidade, uma boa estrutura é uma forma de inclusão social das pessoas marginalizadas, seja por questões de deficiência, seja pelas limitações da idade, que impedem movimentos antes feitos facilmente na juventude. Todos esses pontos possíveis devem ser pensados ao se pôr em pauta a mobilidade em um contexto urbano, considerando ruas e também locais como prédios, locais comerciais, etc.

A circulação urbana é caracterizada por uma multiplicidade de problemas como congestionamentos; conflitos entre diferentes modos de transporte; redução na segurança para pedestres; eliminação de parte das áreas verdes visando ampliar espaços para a circulação e estacionamentos de veículos; aumento no número de acidentes de trânsito e nos níveis de poluição sonora no ar. (Anselmo, M.S.,2014).

Pensar na mobilidade urbana é pensar também na estrutura da cidade, em como ela deve ser construída, saber que cada rua deve ser projetada pensando na passagem de veículos, pessoas, animais e como evitar acidentes em cada encontro de ruas, sejam elas arteriais, coletoras ou locais, tudo deve ser visto com todo cuidado, para garantir também a segurança dos habitantes.

Existem casos em que a falta de informação agrava ainda mais a circulação dos indivíduos na área urbana, o que foge totalmente do controle do plano diretor, pois, a educação social e do trânsito, deve ser feita pelos órgãos e instituições competentes, como por exemplo a escola, a exemplo de projetos desenvolvidos em conjunto com, a família e o Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN), que devem conscientizar a população sobre a dimensão dos riscos ao se desrespeitar as leis de trânsito.

Há ainda as ocasiões onde a circulação, em especial para o pedestre, tem sua movimentação interrompida por motivos que vão desde a obstrução de seu campo de visão em travessias, ao desrespeito das regras de circulação impostas por leis, passando pela falta de projetos adequados de engenharia de tráfego e de políticas e projetos públicos que amparem os cidadãos no papel de pedestres (Anselmo, 2014).

Na elaboração do plano diretor, muito se pensa na eficiência do trajeto de veículos, pouco se enfatiza a segurança das pessoas que circulam pelas ruas de Guarabira - PB, trabalho que deve ser feito pensando até mesmo na posição em que a cidade deve crescer, pois, todo projeto urbano requer um custo alto, e nem sempre a cidade pode arcar com o custo financeiro necessário, o que resulta em dinheiro desperdiçado e obras inacabadas.

Na proposta de revisão do Plano Diretor de Guarabira, que foi elaborado em 2023/2024, no art. 2º § 1º inc. V estabelece que:

Art. 2. O Plano Diretor Participativo do Município de Guarabira (PB) é um instrumento da política de desenvolvimento e planejamento urbano e rural que define um conjunto de diretrizes para a gestão municipal de Guarabira.

§ 1º A Política de Desenvolvimento e Planejamento Urbano e Rural do município de Guarabira é um conjunto de princípios e meios instituídos que visam garantir:

(....)

V - a melhoria da qualidade de vida;

(Guarabira, 2024).

Portanto, todo projeto urbano deve ser pensado no bem-estar da população, ao qual reside na cidade, que esteja sendo realizado o plano diretor, visando garantir uma melhor qualidade de vida aos cidadãos, também sendo desenvolvidas políticas públicas que concedam espaços de lazer com segurança, descrito na minuta do plano diretor de cada cidade. Na proposta do novo Plano Diretor de Guarabira, estabelece que:

Art. 8. A melhoria da qualidade de vida da população deve ser promovida por meio de políticas públicas que assegurem acesso a serviços básicos, habitação digna, educação, saúde, segurança, e espaços de lazer de forma equitativa. (BRASIL, GUARABIRA, 2024).

A qualidade de vida depende, além de outros fatores, da disponibilidade do sistema viário, pois, com o crescimento espacial da área urbana de Guarabira, é inaugurado a necessidade de a população das áreas marginalizadas, necessitem do transporte para seu deslocamento, sendo obrigação do próprio município em gerar as políticas públicas de transporte, para benefício dos guarabirenses,

A mobilidade, nas diferentes formas, é elemento primordial ao desenvolvimento da humanidade, principalmente no modelo de vida urbano. Chegar aos locais desejados é um direito de cada ser enquanto agente social, vivemos em um mundo globalizado e dinâmico, uma sociedade formada por movimento, seja ele social, cultural, religioso, político, econômico, são produtos típicos de uma sociedade urbana e precisam ser exercidos por cada pessoa diariamente (Silva, Figueiredo, 2018).

### **3 RESULTADO**

A importância do plano diretor pode ser vista na prática ao observarmos a organização ao qual as ruas se colocam, umas como arteriais, outras como coletoras, e é nessas duas classificações de vias que podemos ter a percepção dos impactos de ruas bem projetadas e mal projetadas, mas para tal análise se vê oportuno abordar com clareza suas características, que tornam as ruas arteriais e coletoras tão diferentes das demais ruas, sendo de grande valor para esse estudo.

A classificação das vias foi estabelecida pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) de 1997, que determinou as vias como sendo urbanas e rurais. O CTB, estabeleceu que as vias urbanas são definidas como sendo ruas, avenidas, vielas e caminhos (ou similares), são caracterizadas pela presença de imóveis ao longo de sua extensão, ou seja, são vias situadas em áreas urbanas, em vista disso, o CTB classifica as vias urbanas como sendo vias de trânsito rápido, vias arteriais, vias coletoras e vias locais (USP, 2018)

As vias são, portanto, locais onde existe a circulação de pessoas, animais e veículos, isolados ou em grupos, ou até mesmo locais de estacionamento ou de carga e descarga de mercadorias, e somente pela sua finalidade e onde está situada é que pode ser considerada uma via. Apesar das vias urbanas possuírem muitas classificações, focaremos em apenas duas categorias, arteriais e coletoras, e para tal entendimento sobre as mesmas, é preciso buscar suas definições e descrever suas características diferenciadoras.

As vias arteriais, que possibilitam o trânsito entre regiões da cidade, caracterizadas por interseções em nível, geralmente controladas por semáforos, com acessibilidade às vias coletoras e locais e aos lotes

lindeiros, correspondem às vias preferenciais do CNT/1966 (vagamente caracterizadas por “dever ter” prioridade de trânsito, desde que devidamente sinalizada), tendo o limite geral de velocidade mantido em 60 km/h, agora apenas para vias urbanas. (USP, 2018).

As vias de trânsito rápido, são vias que garantem um fluxo rápido, com acessos especiais, nem a presença de faixa de pedestre, nem de travessias. As vias arteriais, são assim chamadas pela sua capacidade de estabelecer uma ligação por toda a cidade, além disso são responsáveis por receber o maior fluxo de veículos, e direcioná-los para qualquer parte da cidade, pois estão diretamente ligadas às vias coletoras e locais, já as vias coletoras são responsáveis por ligar todas as áreas mais afastadas do centro, recebendo os veículos das vias locais levando até as vias arteriais (USP, 2018).

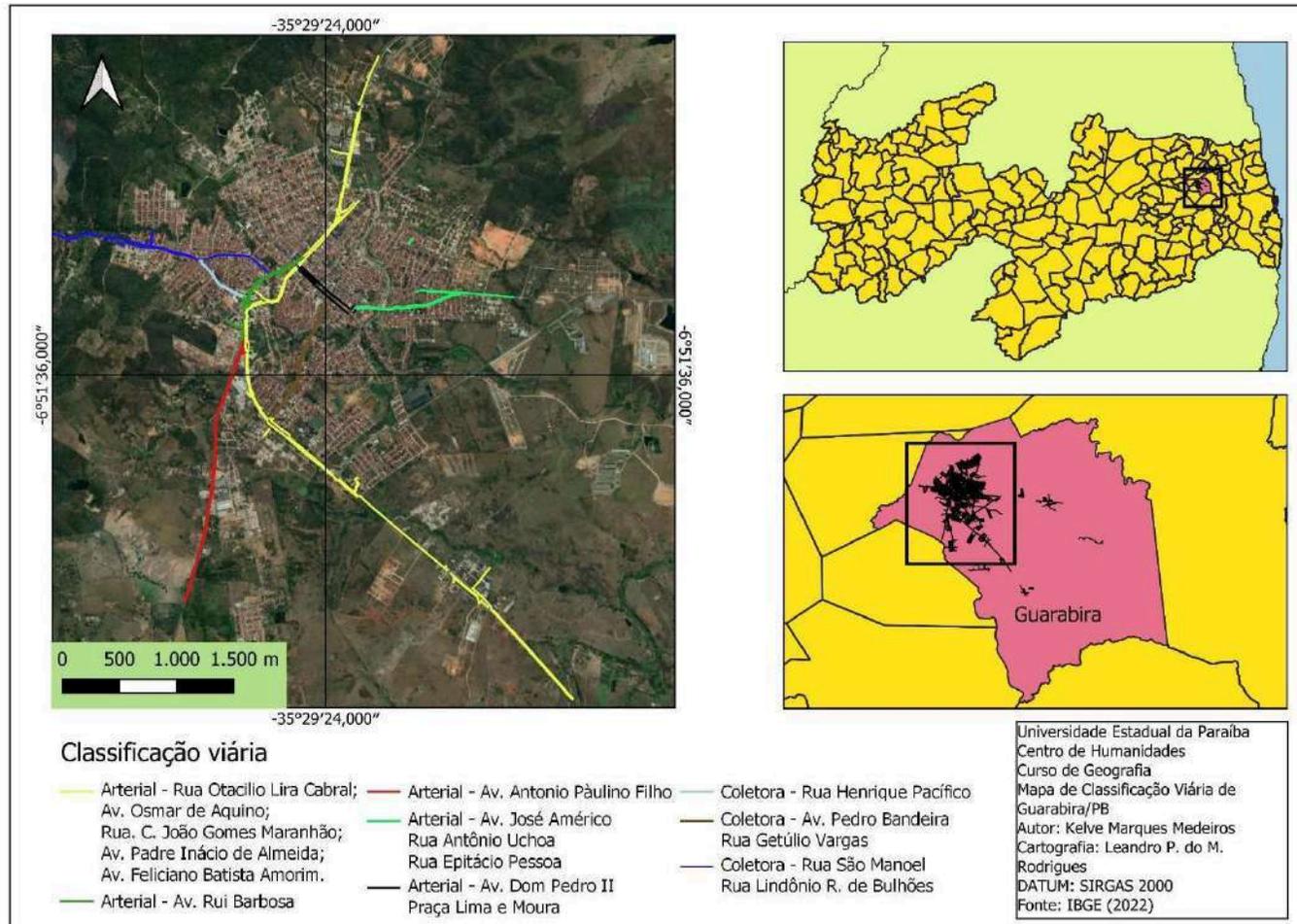
A cidade de Guarabira - PB possui algumas ruas e avenidas arteriais responsáveis pelo maior deslocamento de veículos da cidade, como por exemplo a Rua Otacílio Líra Cabral (arterial), Av. Dom Pedro II (arterial) e Rua São Manuel (coletora). Partindo desde as saídas do município até o centro, garantindo a todos os habitantes e visitantes um trajeto direto por todo o comércio e demais partes da citada cidade, formando um sistema perfeito entre ruas e avenidas. Portanto é necessário que as ruas estejam em ótimas condições, para que possa permitir uma locomoção adequada e segura para todos.

O mapa a seguir, torna visível, por meio de marcações coloridas das ruas e avenidas, a localização de cada uma e sua relevância para o trânsito da cidade, como também para a interligação dos locais marginalizados ao centro do município, garantindo o deslocamento por toda a cidade. O mapa é composto por imagens de localização territorial da cidade, e da posição das ruas e avenidas, como também a classificação das mesmas em arterial e coletora.

Através desse mapa é possível perceber o impacto ao qual uma avenida ou rua arterial provocam no fluxo, e deslocamento de veículos na cidade, assim podemos refletir sobre a importância de se estabelecer uma boa dinâmica do trânsito, com o auxílio do plano diretor criado pela EIXO e SEPLAM, e de estudos realizados pela SEMOB.



Figura 2: Mapa de Classificação viária e de localização de Guarabira/PB



Fonte: (Adaptado de IBGE, 2022.)

O box a seguir, apresenta as imagens das ruas e avenidas da cidade de Guarabira - PB, ao qual foram usadas nesta pesquisa, e logo a seguir apresento uma breve discussão sobre os impactos gerados pela MU dentro do território do município (figuras 3,4,5 e 6).

<p>Figura 3 – Imagem da Rua Otacílio Líra Cabral, uma das saídas de Guarabira - PB</p>	<p>Figura 4– Imagem da Avenida Osmar de Aquino no Centro de Guarabira PB</p>
	
<p>Fonte: (Acervo do autor, 2024).</p>	<p>Fonte: (Acervo do autor, 2024).</p>
<p>Figura 5 – Imagem da Avenida Cônego João Gomes Maranhão no Centro de Guarabira - PB</p>	<p>Figura 6 – Imagem do semáforo na Avenida Padre Inácio de Almeida no Centro de Guarabira - PB</p>
	
<p>Fonte: (Acervo do autor, 2024).</p>	<p>Fonte: (Acervo do autor, 2024).</p>

A Rua Otacílio Líra Cabral é uma das ruas denominadas de arteriais, que é a rodovia Estadual - PB - 073, é incumbida de interligar as cidades de Mari – Guarabira – Pirpirituba, todavia, é a principal que dá acesso para João Pessoa, por

tal motivo ela cruza toda a cidade. Porém ao longo de sua extensão tem seu nome alterado, onde recebe os nomes de Av. Rui Barbosa, Av. Osmar de Aquino, Padre Inácio de Almeida e Av. Feliciano Batista de Amorim, pelo fato de se unir a outras ruas para formar uma nova rua (figura 03, 04,05).

A Avenida Osmar de Aquino e a Avenida Cônego João Gomes Maranhão, são interligadas e responsáveis por direcionar o fluxo de veículos para o centro de Guarabira - PB. Por serem avenidas extensas, proporcionam a chance de uma velocidade acima do limite autorizado, por isso, pode-se fazer uso de sonorizadores em seu percurso. Dessa forma os veículos ao se aproximarem do centro da cidade chegariam com velocidade reduzida, diminuindo a probabilidade de ocorrer acidentes.

A Av. Osmar de Aquino, tem seu marco inicial na Av. Rui Barbosa, para quem vai na direção do centro, vindo do Município de Mari, sua importância se dá além do acesso ao Terminal rodoviário estadual de Guarabira - PB, e do retorno à Av. Rui Barbosa, se dá também pelo acesso direto ao centro de Guarabira, se dividindo para formar a Av. Dom Pedro II e a Avenida Padre Inácio de Almeida, possuindo um retorno à Av. Rui Barbosa, um semáforo acompanhado por 3 rotatórias, até se transformar na Av. Feliciano Batista de Amorim, seguindo para Pirpirituba ou servindo como retorno para Araçagi.

Outro elemento presente no trânsito de Guarabira, que dificulta a mobilidade são os vários semáforos e giradouros. Na imagem abaixo, temos o encontro de duas avenidas: Av. Cônego João Gomes Maranhão - Centro e Av. Dom Pedro II, que são portadoras de uma grande quantidade de veículos, inclusive de cargas, fazendo com que a Av. Padre inácio de Almeida receba um volume extenso e robusto de meios de transportes motorizados (figura 06 e 07).

O grande volume de transportes nessa avenida se dá também, pela presença de faixas de pedestres em todo seu percurso, semáforo na entrada do encontro das avenidas, e o giradouro, que se encontra antes da sequência de 4 rotatórias. O giradouro e as rotatórias são importantes, porque possibilitam o retorno ao centro de forma imediata, porém, o encontro das duas avenidas (Av. Padre Inácio de Almeida

e Av. Rui Barbosa), com um semáforo seguido de giradouro, torna a passagem mais lenta (figura 06 e 07).

Figura 7 – Imagem da faixa de pedestre na Avenida Padre Inácio de Almeida no centro de Guarabira - PB



Fonte: (Acervo do autor, 2024).

O centro de Guarabira possui uma grande distribuição de faixas de pedestre, apesar de ser oportuno seu uso em grande escala, tem sido um obstáculo para o trânsito da cidade, pois, a passagem constante de pessoas torna o deslocamento de carros muito devagar, em certos momentos, as faixas de pedestre na esquina das ruas, podem provocar acidentes, pela falta de visibilidade do motorista ao entrar em uma curva que possui uma faixa de pedestre nela.

A execução de um estudo, que possa refletir sobre a forma como as faixas de pedestres estão localizadas nas ruas, é importante, devendo ser abordado um real plano de mobilidade, que possa refletir a cidade e suas dinâmicas, de modo que o trânsito seja mais fluido para os automóveis e seguro para os pedestres.

Na cidade de Guarabira, o trânsito também ficou marcado pelas instalações de diversos giradouros, com maior ênfase no cruzamento das principais ruas e avenidas (figura 08, 09, 10 e 11). Todavia, a ideia dos giradouros é manter um

trânsito com fluxo contínuo, porém a maioria dos que foram instalados são pequenos, não permitindo que vários carros possam fazer o giro.

O quadro a seguir, apresenta imagens referentes a giradouro e as rotatórias presentes na avenida Padre Inácio de Almeida, que se localiza cruzando o centro da cidade de Guarabira - PB, até o ter seu encontro com a avenida Feliciano Batista de Amorim, uma das entradas e saída do município objeto de estudo deste trabalho (Figuras 8, 9, 10 e 11).

<p>Figura 8 – Imagem do giradouro na Avenida Padre Inácio de Almeida no centro de Guarabira – PB</p>	<p>Figura 9 – Imagem da rotatória na Avenida Padre Inácio de Almeida no centro de Guarabira - PB</p>
	
<p>Fonte: (Acervo do autor, 2024).</p>	<p>Fonte: (Acervo do autor, 2024).</p>
<p>Figura 10 – Imagem da rotatória na Avenida Padre Inácio de Almeida no centro de Guarabira – PB</p>	<p>Figura 11 – Imagem da rotatória na Avenida Feliciano Batista de Amorim no Bairro Novo de Guarabira - PB</p>
	
<p>Fonte: (Acervo do autor, 2024).</p>	<p>Fonte: (Acervo do autor, 2024).</p>

O giradouro localizado no centro da cidade, na avenida Padre Inácio de Almeida, está posto em uma área de grande fluxo de veículos, assim é necessário

que este equipamento seja ampliado no tamanho, pois o que de fato se tem é um cruzamento onde os motoristas ficam aguardando, tirando em certa medida a ideia de um giradouro, dessa forma evitaria a passagem de veículos em duas vias, diminuindo acidentes e também permitindo uma passagem mais segura.

A presença de rotatórias é marcante, suas colocações são oportunas e louváveis, pois, permite a direção variada dos veículos, que possibilita também o retorno dos carros ao centro da cidade, sejam veículos de pequeno ou grande porte. As citadas rotatórias interligam todas as saídas do município pelas ruas e avenidas arteriais. Todavia, é importante que estes equipamentos sejam adequados ao fluxo de veículos que trafegam pelo local.

Apesar de toda a estrutura das ruas de Guarabira estarem bem organizadas, em alguns pontos da cidade o congestionamento toma conta, o que nos deixa a pensar do que de fato está causando tal problema no centro da cidade. Nem sempre os problemas estão no deslocamento de veículos, mas sim, na passagem de pedestres ao longo da via. Podemos exemplificar a Av. Padre Inácio de Almeida, analisando o posicionamento de cada faixa de pedestre.

O congestionamento nas vias, pode ser provocado pelo simples fato do grande número de pessoas desejando atravessar a rua, sendo obrigados a esperar pelo sinal aberto para sua passagem segura, porém devemos considerar que muitas pessoas não respeitam os sinais, e atravessam com veículos passando, realizando as corridinhas na rua, colocando sua vida em perigo, a vida de quem está no veículo e de outros pedestres próximos ao local.

A Av. Antônio Paulino Filho, é uma avenida arterial, sua responsabilidade está em ligar as cidades de Cuitegi e Guarabira, ela é classificada como PB - 075, e se une à Rua Otacílio Líra Cabral, dando origem à Av. Rui Barbosa, que dentro do seu marco inicial dá origem à Av. Osmar de Aquino, encarregada de dar acesso ao Terminal Rodoviário estadual de Guarabira - PB, e também permitindo um retorno à Av. Rui Barbosa.

Guarabira possui ruas que são consideradas como vias coletoras. Cabe diferenciar e conceituar o que são vias coletoras. Compreendidas como:

As vias coletoras, que possibilitam o trânsito dentro das regiões da cidade e a função de coletar e distribuir o trânsito que busquem entrar ou sair das vias arteriais ou de trânsito rápido, correspondem às vias secundárias no CNT/1966 (caracterizadas também pela função de interceptar, coletar e distribuir o trânsito em demanda das vias preferências e de trânsito rápido), tendo o limite geral de velocidade mantido em 40 km/h, agora apenas para vias urbanas (USP, 2018).

A Rua Henrique Pacífico além de ser classificada como coletora, possui uma dinâmica direcional diferenciada, pois, é ligada diretamente à rua São Manoel, permitindo um retorno para a Av. Rui Barbosa, o que diminui o fluxo da Rua São Manoel, direcionando para a Rui Barbosa e permitindo o acesso rápido a saída de Guarabira - PB, interligando também os bairros do Cordeiro, Alto da Boa Vista, Dona Adália, Bela Vista e Primavera (figuras 12).

Figura 12 – Imagem da Rua Henrique Pacífico no Bairro Primavera de Guarabira - PB



Fonte: (Acervo do autor, 2024).

A rua São Manoel, é uma rua coletora importantíssima, pois interliga os bairros Bela Vista, Bairro Novo, Primavera e Cordeiro, e ao se juntar com a rua coletora Henrique Pacífico, formam juntas a rua Lodônio R de Bulhões, que ao sair da cidade de Guarabira para Pilõezinhos se mantém como via coletora, mas se

comporta como via expressa, sua função tanto é de trânsito rápido, como também de permitir o deslocamento entre as cidades de Guarabira - PB e Pilõezinhos (figura 13).

Figura 13 – Imagem da Rua São Manoel no Bairro Bela Vista de Guarabira - PB



Fonte: (Acervo do autor, 2024).

A avenida Desembargador Pedro Bandeira é interligada na travessa Getúlio Vargas, que por possuir um estacionamento atrapalha seu fluxo de mão e contramão, gerando muitos engarrafamentos, sendo necessário a retirada da vaga de estacionamento na travessa Getúlio Vargas, pois, como uma rua coletora carrega grande movimento de veículos em direção ao centro e também os que do centro retornam para suas casas (figura 14).

A faixa de estacionamento localizada na Rua Getúlio Vargas, é um grande gerador de congestionamento, pelo fato de ser uma rua estruturada como travessa, ou seja, uma travessa é uma rua mais estreita do que o padrão das ruas. Poderia-se ver a viabilidade da conversão da praça de academia em um estacionamento rotativo em um prédio, reduzindo os congestionamentos nesse local, e garantindo vagas para a população do Bairro São José, que em sua maioria não possui garagem.

Figura 14 – Imagem da Avenida Desembargador Pedro Bandeira no Bairro São José de Guarabira - PB



Fonte: (Acervo do autor, 2024).

As vias locais são ligações estabelecidas entre as áreas marginalizadas da cidade, ou que estejam ao lado do centro, intercalando o fluxo dos veículos provenientes dos bairros, conjuntos, enviando-os em direção às vias coletoras, que os recebe e os direciona, através das vias arteriais, a qualquer parte da cidade, porém, não são de grande relevância para essa pesquisa pelo fato de serem portadoras de pequeno fluxo de automóveis e distância resumida.

Observando o grande fluxo de uma via arterial, é que se pode determinar a demanda de passarelas, porém, as vias arteriais de cidades pequenas, como Guarabira - PB, não possuem um escoamento enorme de veículos, para que se possa posicionar uma estrutura como essa. O uso de passarelas apesar de ser uma questão de escolha de cada município, é uma alternativa muito boa, para evitar acidentes, em locais que possuem muitos casos já registrados, e garante uma livre passagem de veículos.

A Lei Federal Nº 718/2006, posta no plano diretor da cidade de Guarabira - PB, no ano de 2006, estabeleceu que:

Art. 29. O sistema de transportes urbanos de Guarabira, compreendendo o transporte público de passageiros, a infra-estrutura viária, a circulação de veículos e pessoas, estacionamentos, abrigos e terminais de passageiros e cargas é de responsabilidade da administração municipal, a quem compete definir a sua política. (PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE GUARABIRA, 2006).

A mobilidade urbana é um desafio para as cidades, sejam as grandes ou as menores, como é o caso de Guarabira, uma vez que o seu crescimento econômico e de fluxo de pedestres e veículos não foram acompanhados por mudanças estruturais no espaço urbano, cabendo o poder público remodelar a partir das infraestruturas existentes, causando em certas medidas adaptações que não são eficientes.

As ruas da referida cidade, em sua maioria, estão recheadas por buracos, asfaltos rebaixados, placas de sinalização do trânsito postas sobre postes de luz, ou quando estão elevadas, se encontram amassadas, por colisão com veículos altos. Devemos considerar a importância de Guarabira - PB, por ser uma cidade de polo comercial das redondezas, e mesmo assim está com sua estrutura danificada.

Muitos bairros e conjuntos do município de Guarabira foram construídos de forma sem planejamento, podemos citar o Clóvis Bezerra, que não se sabe ao certo quem o construiu. A formação das casas foi por conta própria de cada cidadão, por isso, algumas casas são resultado de ocupação, por parte de moradores carentes. O prefeito Zenóbio Toscano (*in memoriam*), em 2017, sancionou a Lei Municipal de número 1398 em 28 de março de 2017, que reconhece o conjunto Clóvis Bezerra como pertencente à cidade de Guarabira - PB.

Desenvolver um projeto a longo prazo, que reconstrua casas da população, garantindo residências postas com estruturas adequadas, seria o passo ideal para se começar a remodelar o município de Guarabira. Considerando o alto custo que seria reconstruir a cidade do zero, seria a melhor alternativa, focar nas novas partes da cidade, para a torna mais planejada e com melhor infraestrutura.

## 4 CONCLUSÃO

O conceito de mobilidade ganhou relevância no Brasil, com a Constituição Federal de 1988, desde então outras leis, como a Lei 12.587/2012 e a Lei 10.257/2001, foram concebidas para compor a designação do termo mobilidade urbana, e auxiliar a sua colocação prática na cidade. Baseando-se nestas leis e autores que discorreram o assunto, foi almejado conhecer os pontos resultantes do impacto gerado pela má-formação estrutural urbana de Guarabira, trazendo consigo adversidades que impedem o deslocamento eficaz de pessoas, veículos e cargas, dificultando assim a vida da população.

Ver-se oportuno uma organização no fluxo e na distribuição das direções das vias, sejam elas ruas ou avenidas arteriais, coletoras ou locais, é de suma importância, para encontrar possíveis formas de realocar a movimentação do tráfego e diminuir o fluxo concentrado dos veículos, através de uma subdivisão do trânsito. Cabe aos órgãos e instituições competentes da Prefeitura, SEPLAN, SEMOB realizarem estudos para que se possa propor soluções viáveis ao trânsito de Guarabira.

Os problemas de mobilidade na cidade de Guarabira são resultado de projetos errôneos, que foram afetando a dinâmica da cidade ao longo do tempo, adversidades abordadas no plano diretor, que permanecem até os dias atuais, e uma análise completa dos desafios para uma mobilidade urbana atrativa, é a alternativa para um desfecho positivo para proporcionar uma provável solução para uma mobilidade urbana aceitável, trazendo uma boa qualidade de vida.

Ressalto outra vez, a viabilidade e necessidade de se colocar uma passarela no cruzamento da rua Otacílio Lira Cabral, com a avenida Des. Pedro Bandeira e a rua Luiz Porpino da Silva (saída dos conjuntos Areia Branca e Mutirão). Por ser um encontro de 4 vias de mão e contramão, com 3 faixas de pedestres e 4 semáforos, fica arriscado a passagem de pessoas. Além disso, ocorre um atraso no deslocamento dos veículos, pelo fato do pedestre atravessar a rua.

Devemos pensar da seguinte maneira, existe a presença de 4 semáforos, ou seja, obrigatoriamente haverá um aberto, em contrapartida, quando o semáforo fecha é o momento do pedestre atravessar a rua. Porém, o motorista que sai de qualquer uma das vias pode seguir em três direções, sendo elas: em frente, à direita ou à esquerda, sendo inevitável que carros, caminhões, motos parem no meio do cruzamento para esperar pessoas cruzarem a faixa de pedestre, mesmo que o semáforo esteja verde. Esse tipo de problema aumenta as chances de haver acidentes no trânsito.

## REFERÊNCIAS

ANSELMO, Manoel da Silva. Circulação Urbana e o direito de ir e vir na cidade de Guarabira- PB. (Trabalho de Conclusão de Curso). Licenciatura Plena em Geografia. Universidade Estadual da Paraíba: Guarabira. 36 f. 2014.

ANSELMO, Maria José da Silva. **Dinâmica do espaço**: Em destaque, a Rua São Manoel, Guarabira-PB. (Trabalho de Conclusão de Curso). Licenciatura Plena em Geografia. Universidade Estadual da Paraíba: Guarabira. 32 f, 2014.

ALENCAR; VIANA. Mobilidade urbana e regional: a dinâmica dos deslocamentos populacionais no município de Porangatu e em sua área de influência. *Élisée, Rev. Geo. UEG – Porangatu*, v.6, n.1, p.160-174, jan./jun. 2017. Disponível em: <<https://www.revista.ueg.br/index.php/elisee/issue/view/350>>. Acesso em: 28 de Novembro de 2024.

BRASIL. LEI Nº 12.587, DE 3 DE JANEIRO DE 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Presidência da República, Brasília, DF, 3 de Janeiro. 2012. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm)> Acesso em: 06 de Outubro de 2023.

BRASIL. LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Presidência da República, Brasília, DF, 23 de Setembro. 1997. Disponível

em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9503compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503compilado.htm)>. Acesso em: 03 de Setembro de 2024.

BRASIL EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 82, DE 16 DE JULHO DE 2014. Inclui o § 10 ao art. 144 da Constituição Federal, para disciplinar a segurança viária no âmbito dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Presidência da República, Brasília, DF, 16 de Julho de 2014. disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc82.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc82.htm)> Acesso em: 25 de Novembro de 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, p. 1 - 265, 2023.  
BRASIL. LEI Nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Presidência da República, Brasília, DF, 10 de Julho de 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/Leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Leis_2001/l10257.htm)> Acesso em: 15 de Novembro de 2023.

BRASIL. LEI Nº 13.311, DE 11 DE JULHO DE 2016. Institui, nos termos do caput do art. 182 da Constituição Federal, normas gerais para a ocupação e utilização de área pública urbana por equipamentos urbanos do tipo quiosque, trailer , feira e banca de venda de jornais e de revistas. Presidência da República, Brasília, DF, 11 de Julho de 2016. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Lei/L13311.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13311.htm)>. Acesso em: 29 de Outubro de 2024.

BRASIL, LEI Nº 14.000, DE 19 DE MAIO DE 2020. Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, para dispor sobre a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos Municípios. Presidência da República, Brasília, DF, 19 de Maio de 2020. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2020/Lei/L14000.htm#art1](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14000.htm#art1)>. Acesso em: 29 de Outubro de 2024.

BRASIL, LEI Nº 14.748, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2023. Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, a fim de dispor sobre o prazo para a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos Municípios. Presidência da República, Brasília, DF, 05 de Dezembro de 2023. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Lei/L14748.htm#art1](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14748.htm#art1)>. Acesso em: 29 de Outubro de 2024.

BRASIL, LEI Nº 7.418, DE 16 DE DEZEMBRO DE 1985. Institui o Vale-Transporte e dá outras providências. Presidência da República, Brasília, DF, 16 de Dezembro de 1985. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7418.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7418.htm)>. Acesso em: 29 de Outubro de 2024.

BELTRÃO, Breno Augusto; MORAIS, Franklin de; MASCARENHAS, João de Castro; MIRANDA, Jorge Luiz Fortunato de; JUNIOR, Luiz Carlos de Souza; MENDES, Vanildo Almeida. **MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA SECRETARIA DE**

**GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL.** Projeto cadastro de Fontes de Abastecimento por água subterrânea: Diagnóstico do Município de Guarabira. Recife, p. 1 - 24, 2005.

EPL EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA S.A; ONLT OBSERVATÓRIO NACIONAL DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA. **Boletim de Logística: o Brasil e a mobilidade urbana.** [s.i], p. 1 - 24, 2021. Disponível em: <[https://ontl.infrasa.gov.br/publicacoes/boletins-de-logistica/?jsf=jet-engine:ontl-bl&pa genum=2#\\_](https://ontl.infrasa.gov.br/publicacoes/boletins-de-logistica/?jsf=jet-engine:ontl-bl&pa genum=2#_)>. Acesso em: 29 de Outubro de 2024.

GUARABIRA-PB. **Centro de Tecnologia / Departamento de Arquitetura / PROBEX - UFPB**, p. 1 - 5, 2013.

G1. **Chuva deixa ruas alagadas e carros submersos em Guarabira, na Paraíba.** [S.I]. 2023. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2023/01/30/chuva-deixa-ruas-alagadas-e-carros-submersos-em-guarabira-na-paraiba.ghtml>>. Acesso em: 28 de Novembro de 2023.

INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO. **Terceira edição do Boletim MobilIDADOS apresenta o controle de veículos poluentes como alternativa para melhorar a qualidade de vida nas cidades.** ITDP. 2023. Disponível em: <<https://itdpbrasil.org/boletim-3-da-mobilidados-apresenta-o-controle-de-veiculos-poluentes-como-alternativa-para-melhorar-a-qualidade-de-vida-nas-cidades/>>. Acesso em: 03 de Setembro de 2024.

Letzte Generation. Declaração: **Caminhão de resgate dos bombeiros atrasado devido a engarrafamento na A100.** [S.I]. 2022. [n.p]. Disponível em: <https://letztegeneration.org/pt/blog/2022/10/stellungnahme-ruetwagen-der-feuerweh-r-verspaetet-wegen-stau-auf-a100/>. Acesso: 25 de Novembro de 2024.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Cadernos Mcidades Mobilidade Urbana: Política nacional de mobilidade urbana sustentável.** [S.I]. p. 1 - 72, 2004.

MOBILIZE BRASIL. **Taxa de motorização no Brasil: veja o aumento em 20 anos.** ITDP. [s.d]. Disponível em: <<https://www.mobilize.org.br/estatisticas/70/taxa-de-motorizacao-no-brasil-veja-o-aumento-em-20-anos.html>>. Acesso em: 03 de Setembro de 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA. Mobilidade urbana. **Ministério Público do Estado da Bahia.** [S.D]. [N.P]. Disponível em: <<https://mobilidadeurbana.mpba.mp.br/mobilidade-urbana/>> Acesso em: 27 de Novembro de 2024.

NACIFF, Yordana Dias das Neves; KNEIB, Erika Cristine. Estrutura espacial e mobilidade urbana: estudo sistêmico aplicado à Região Metropolitana de Goiânia. [S.I]. p. 286 - 307, 2020. Disponível em:

<<https://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/issue/view/1177>> Acesso em: 29 de Novembro de 2024.

PREFEITURA DE GUARABIRA. Plano Diretor. **Prefeitura de Guarabira**, 2006. p. 1 - 45. Disponível em: <<https://www.guarabira.pb.gov.br/legislacao/leis-complementares/plano-diretor>>. Acesso em: 29 de Outubro de 2024.

PREFEITURA DE GUARABIRA. Clóvis Bezerra torna-se o 24º bairro de Guarabira. **Prefeitura de Guarabira**, [N.P]. 2021. Disponível em: <<https://www.guarabira.pb.gov.br/noticia/clovis-bezerra-torna-se-o-24o-bairro-de-guarabira>> Acesso em: 29 de Novembro de 2024.

PREFEITURA DE GUARABIRA. Minuta do Plano Diretor. Prefeitura de Guarabira, 2024. p. 1 - 79. Disponível em: <<https://pdguarabira.com.br/documento>>. Acesso em: 15 de Novembro de 2024.

PREFEITURA DE GUARABIRA. REVISÃO DO PLANO DIRETOR: Projeto de Lei chega ao Legislativo para discussão. Prefeitura de Guarabira, 2024. [N.P]. Disponível em: <<https://www.guarabira.pb.gov.br/noticia/revisao-do-plano-diretor-projeto-de-lei-chega-a-ao-legislativo-para-discussao>> Acesso em: 28 de Novembro de 2024.

PIETRANTONIO, Hugo. **Organização do Sistema Viário**, Notas de Aula – Capítulo 2, Departamento de Engenharia de Transportes – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, Brasil, p. 1 - 21, s/d. Disponível em: <<http://sites.poli.usp.br/d/ptr2377/Capítulo2a.pdf>>.. Acesso em: 05/02/2018.

SILVA, Flavio Matioli Veríssimo; FIGUEIREDO, Eduardo Henrique Lopes. DIREITO SOCIAL AO TRANSPORTE: NOVA DIRETRIZ E VELHAS PREMISSAS NA MOBILIDADE URBANA. **Revista da AGU**, Brasília-DF, v. 17, n. 01. 153-168, jan./mar. 2018. Disponível em: <<https://revistaagu.agu.gov.br/index.php/AGU/article/view/1102>>. Acesso em: 31 de Outubro de 2024.

USP – Universidade de São Paulo. PTR 2377 – Princípios Básicos de Engenharia de Tráfego. Texto de apoio – Capítulo 2. Organização do Sistema Viário. 2018. Disponível: <http://sites.poli.usp.br/d/ptr2377/Cap%C3%ADtulo2a.pdf>. Acesso em 28 mai. 2024.