



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**PHABLO BARBOSA PEREIRA**

**ESTRUTURA URBANA E MOBILIDADE: ANÁLISE DA EXPANSÃO DO ESPAÇO  
URBANO DE CAMPINA GRANDE - PB A PARTIR DO LOTEAMENTO PORTAL  
SUDOESTE**

**CAMPINA GRANDE**

**2025**

PHABLO BARBOSA PEREIRA

**ESTRUTURA URBANA E MOBILIDADE: ANÁLISE DA EXPANSÃO DO ESPAÇO  
URBANO DE CAMPINA GRANDE - PB A PARTIR DO LOTEAMENTO PORTAL  
SUDOESTE**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), como requisito à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

**Área de concentração:** Desenvolvimento Regional.  
**Linha de Pesquisa:** Estado, planejamento, políticas públicas e desenvolvimento regional.

**Orientadora:** Profa. Dra. Valéria Raquel Porto de Lima

**CAMPINA GRANDE**

**2025**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão 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.

P436e Pereira, Phablo Barbosa.

Estrutura urbana e mobilidade: análise da expansão do espaço urbano de Campina Grande - PB a partir do loteamento Portal Sudoeste [manuscrito] / Phablo Barbosa Pereira. - 2025. 162 f. : il. color.

Digitado.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2025.

"Orientação : Prof. Dra. Valeria Raquel Porto de Lima, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas".

"Coorientação: Prof. Dr. Arturo Velásquez Ruiz, ".

1. Mobilidade urbana. 2. Expansão urbana. 3. Estrutura urbana. I. Título

21. ed. CDD 711.4

PHABLO BARBOSA PEREIRA

**ESTRUTURA URBANA E MOBILIDADE: ANÁLISE DA EXPANSÃO DO ESPAÇO  
URBANO DE CAMPINA GRANDE-PB A PARTIR DO LOTEAMENTO PORTAL  
SUDOESTE**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), como requisito à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

Aprovada em: 08/04/2025.

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado eletronicamente por:

- **Valeria Raquel Porto de Lima** (\*\*\*.684.304-\*\*), em **08/05/2025 16:32:11** com chave **22fffb1c2c4311f08fd91a7cc27eb1f9**.
- **Lívia Izabel Bezerra de Miranda** (\*\*\*.319.034-\*\*), em **09/05/2025 10:51:39** com chave **bb11e2002cdc11f0975d2618257239a1**.
- **Luiz Eugênio Carvalho** (\*\*\*.880.724-\*\*), em **09/05/2025 10:45:05** com chave **d037f5da2cdb11f09f9a1a1c3150b54b**.

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:** 09/05/2025

**Código de Autenticação:** a393b0



*Por outras palavras, no que diz respeito à cidade, o objeto da ciência não está determinado.  
O passado, o presente, os possíveis não se separam. “É um objeto virtual que o pensamento estuda.”*

(Lefebvre)

## AGRADECIMENTOS

Minhas primeiras palavras de agradecimento são dirigidas a Ele: “Pois dele, por Ele e para Ele são todas as coisas. A Ele seja a glória para sempre! Amém.” (Romanos 11:36).

Agradeço a Jesus Cristo, o Homem-Deus a quem sirvo, e reconheço que, sem Ele, eu nada poderia fazer.

Agradeço à minha paciente família, que comemorou comigo desde o primeiro momento da aprovação na seleção da Turma 2023.1, e que acompanhou cada etapa da árdua tarefa de estudar, mediante os sons e risadas, pedidos de colo, olhinho miúdo pela porta esperando a atenção de um pai ocupado ou de um marido que não via a hora de terminar as aulas remotas para voltar para o lugar que amo estar: o convívio da minha família.

A você, Mônica Barbosa, meu amor, toda a minha admiração e gratidão pela maravilhosa companhia, até nos dias em que nem mesmo eu gostava da minha própria.

Ao meu filho Miguel, com quem dividi meu tempo entre livros, canetas e papéis. Durante seus quatro aninhos, passei dois deles me revezando para não perder os preciosos momentos da sua infância. E ao meu novo amor, o recém-chegado Benício, que, ainda tão pequeno, talvez não saiba o quanto é amado por seu pai. Vocês são as joias que o Senhor me deu.

Aos meus pais, Geraldo e Conceição Aparecida, tesouros em vida que carrego na mente e no coração por onde quer que vá.

Aos meus irmãos, Poliana e Plínio Barbosa, companheiros de vida desde a infância. Mesmo que hoje cada um siga com sua própria família, jamais deixaremos de ser irmãos.

Aos meus irmãos em Cristo da Igreja Batista Regular do Catolé, que oraram junto comigo para que o dia da conclusão brevemente chegasse.

Aos familiares de Sousa-PB, que ganhei após o casamento, especialmente minha sogra, D. Nita, mulher forte e sorridente.

Aos professores do PPGDR, que generosamente dividiram comigo saberes acadêmicos e experiências de vida.

Aos professores do DCS, especialmente as professoras Waltimar Rodrigues Batista e Maria Jackeline Feitosa, e os professores Jomar Ricardo da Silva e Leonardo de Araújo e Mota, que foram e são grandes incentivadores dessa caminhada.

Às professoras da banca, pela paciência e humildade de trato, Valéria Raquel e Livia Miranda, e aos professores Arturo Velazquez e Luiz Eugênio.

Aos colegas de turma, muito obrigado pela parceria e humildade de fazer da experiência do mestrado a oportunidade de sermos pessoas melhores. Aos Resilientes!

Ao André, colega do GEUR, que foi importantíssimo para realizar a pesquisa de campo, minha gratidão.

A cada pessoa que respondeu ao questionário, muitos dos quais sequer conheci pessoalmente, meu sincero agradecimento. Vocês deram vida a esta pesquisa. Muito obrigado!

## RESUMO

A pesquisa avaliou a condição de mobilidade urbana no loteamento residencial Portal Sudoeste, localizado no bairro Três Irmãs, zona sul da cidade de Campina Grande – PB. O loteamento foi projetado pela Construtora Andrade Marinho – LMF, sendo a primeira de três etapas entregues em agosto de 2013, com um total de 2.153 lotes no padrão 8x20. A proposta central do empreendimento foi ser o primeiro bairro planejado da cidade. Associado ao estudo de mobilidade urbana, a pesquisa analisou o padrão de expansão urbana de Campina Grande para verificar a dinâmica de deslocamento na cidade, com a finalidade de estabelecer uma correlação entre expansão urbana e mobilidade urbana. A definição do modelo de mobilidade urbana para Campina Grande permitiu determinar como as diretrizes da política de mobilidade contidas na Lei 12.587/2012, do Plano de Mobilidade Urbana de Campina Grande – PLAMOB, e das diretrizes para a expansão urbana estabelecidas pelo Plano Diretor foram e ainda estão sendo executadas no Portal Sudoeste. O objetivo central da pesquisa é avaliar a mobilidade urbana no referido bairro analisando as diretrizes da Lei 12.587/2012 e do Plano de Mobilidade Urbana de Campina Grande – PLAMOB. A metodologia aplicada teve como referência principal a pesquisa desenvolvida por Ruiz (2015). O processo de análise foi desenvolvido em três etapas: i) fundamentação teórica dos conceitos de espaço, território e como esses se correlacionam com o conceito de mobilidade urbana, estrutura urbana e conectividade; ii) análises de inserção urbana do objeto na área de estudo por meio de análise espacial, bem como um exame da legislação da Lei de Mobilidade Urbana e do Plano de Mobilidade Urbana PLAMOB de Campina Grande - PB, e iii) investigação através de questionário eletrônico do Google Forms com as pessoas residentes do Portal Sudoeste avaliando as condições de mobilidade e estrutura urbana do loteamento, especificamente identificando o perfil do sistema de transporte público coletivo que atende a região. Foi possível identificar, no Portal Sudoeste, uma evidente dependência do uso do automóvel, em decorrência do padrão de ocupação, que exige esse tipo de transporte para deslocamento, uma vez que as áreas destinadas para a expansão urbana, segundo o Plano Diretor, estão nas bordas da cidade, ou seja, distantes do Centro, onde ainda se concentram os postos de trabalho, comércio e serviços e também pela falta de prestação do serviço de transporte coletivo. A análise dos dados permitiu destacar a estreita relação que o planejamento urbano e o planejamento do sistema de transporte deve ter para assegurar condições de mobilidade urbana favoráveis para a democratização do espaço urbano.

**Palavras-chave:** Mobilidade urbana; Expansão urbana; Estrutura urbana.

## ABSTRACT

The research evaluated the condition of urban mobility in the Portal Sudoeste residential subdivision, located node neighborhood Three Sisters, area south from the city of Campina Large – PB. The subdivision was designed by Construtora Andrade Marinho – LMF, and was the first of three phases delivered in August 2013 with a total of 2,153 lots in the 8x20 standard. The central proposal of the project was to be the first planned neighborhood in the city. Associated with the study of urban mobility, the research to analyze the standard of expansion urban of Meadow Big to verify the dynamics of displacement in the city, with the purpose of establishing a correlation between urban expansion and urban mobility. The definition of the urban mobility model for Campina Grande allowed us to determine how the guidelines of the urban mobility policy contained in Law 12.587/2012, of PLAMOB and of the guidelines to the expansion urban established by the Master Plan were and still are being executed node Portal South-west. THE objective central from the search and to assess the mobility urban on the Portal South-west analyzing as to the guidelines from the Law 12.587/2012 and of Flat of Mobility Urban of Campina Grande – PLAMOB. The methodology applied had as its main reference the research developed by Ruiz (2015). The analysis process was developed in three steps: i) basis theoretical of the concepts of space, territory and as these correlate with the concept of urban mobility, urban structure and connectivity; ii) analyses of the urban insertion of the object in the study area through spatial analysis, as well as an examination of the legislation from the Law of Mobility Urban and of Flat of Mobility Urban PLAMOB of Meadow Big - PB, and iii) investigation through of questionnaire electronic of Google Forms with to the people residents of Portal Sudoeste evaluating the mobility conditions and urban structure of the subdivision specifically identifying the profile of the public collective transportation system that serves the region. It was possible identify, node Portal South-west, one evident dependence the use of automobiles, both as a result of the occupation pattern, which requires the automobile for travel, one time that to the areas intended to the expansion urban second the Direct Plan are in the edges from the city, or it is, distant of Center where yet if concentrates you posts of work, trade and services and also for the lack of provision of service of transport collective. The analysis of the data allowed us to highlight the close relationship that urban planning and transport system planning must have to ensure favorable urban mobility conditions for the democratization of urban space.

Keywords: Mobility urban; Expansion urban; Structure urban.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Evolução da frota de veículos de João Pessoa e Campina Grande.....	33
Figura 1: Evolução da taxa de motorização no Brasil (2001 – 2020) .....	35
Figura 2: Macrozoneamento de Campina Grande – PB .....	40
Figura 3: Zoneamento de Campina Grande – Plano Diretor de 2025.....	41
Quadro 2: Caracterização da Acessibilidade.....	53
Quadro 3: Dados dos setores censitários do Portal Sudoeste.....	57
Figura 4: Região de Influência das cidades da Paraíba em destaque Campina Grande.....	62
Figura 5: Mapa da Localização de Campina Grande.....	63
Figura 6: Região Metropolitana de Campina Grande.....	64
Quadro 4: Relação de bairros de Campina Grande por estabelecimento em lei.....	65
Figura 7: Organização do sistema viário de Campina Grande.....	68
Figura 8: Localização do bairro Três Irmãs.....	70
Quadro 5: Quadro comparativo da população dos maiores bairros da Paraíba (2010 e 2022).....	71
Figura 9: Localização e Delimitação do Portal Sudoeste.....	78
Figura 10: Vista parcial Sul do Portal Sudoeste.....	79
Figura 11: Vista parcial central do Portal Sudoeste.....	80
Figura 12: Planta do loteamento Portal Sudoeste em três etapas.....	81
Figura 13: Planta do loteamento Portal Campina.....	82
Quadro 6: Descrição Novo Portal Sudoeste.....	83
Figura 14: Novo Portal Sudoeste.....	84
Figura 15: Três Irmãs antes do Portal Sudoeste – 2010.....	86
Figura 16: Início das obras – 2012.....	87
Figura 17: Consolidação do Novo Portal – 2023.....	87
Figura 18: Fase atual de expansão – 2024.....	88
Figura 19: Mapa das regiões do PMSB.....	89
Quadro 7: Projeção populacional para Campina Grande e regiões do PMSB.....	90
Figura 20: Projeto de duplicação do BR230 na região do Portal Sudoeste.....	92
Figura 21: Estágio da obra de construção do viaduto na entrada do Portal Sudoeste.....	93
Figura 22: Rota de Linha 922 na perspectiva de Campina Grande.....	97
Figura 23: Traçado da rota do ônibus 922 no Portal Sudoeste.....	98

Quadro 8: Disponibilidade de horários da linha 922 no Portal Sudoeste.....	99
Figura 24: Modelos de pontos e parada de ônibus do Portal Sudoeste.....	101
Figura 25: Descrição e localização das paradas da linha 922.....	102
Figura 26: Mapeamento do fluxo de passageiros da rota 922.....	103
Gráfico 1: Demanda motivo de viagem e grupo de passageiros da rota 922.....	104
Figura 27: Demanda por linha – C. Grande.....	105
Figura 28: Acessibilidade das paradas de ônibus no Portal Sudoeste .....	108
Gráfico 2: Predominância dos modais entre os entrevistados no Portal Sudoeste.....	109
Gráfico 3: Comprometimento da renda familiar com transportes.....	111
Gráfico 4: Dados sobre usuários do transporte público do Portal Sudoeste.....	112
Figura 29: Mapeamento dos estabelecimentos comerciais, de serviços e outros.....	114
Gráfico 5: Dados do local de trabalho e estudos dos moradores do Portal Sudoeste.....	116
Gráfico 6: Dados dos deslocamentos a pé do Portal Sudoeste.....	119
Gráfico 7: Deslocamentos de bicicleta dos moradores do Portal Sudoeste.....	120
Figura 30: Mapeamento das áreas de interesse público no Portal Sudoeste.....	122
Figura 31: Área destinada à construção de equipamento de lazer.....	123
Figura 32: Área da Quadra 35 destinada para criação de área verde.....	124
Figura 33: Situação atual da área verde da Quadra 36.....	124
Figura 34: Principais conexões viárias para o Portal Sudoeste.....	125
Quadro 9: Quadro de coleta de dados – 2024.....	136
Gráfico 8: Gráfico gerado a partir da primeira pergunta do questionário.....	144
Gráfico 9: Gráfico gerado a partir da segunda pergunta do questionário.....	144
Gráfico 10: Gráfico gerado a partir da terceira pergunta do questionário.....	145
Gráfico 11: Gráfico gerado a partir da quarta pergunta do questionário.....	145
Gráfico 12: Gráfico gerado a partir da quinta pergunta do questionário.....	146
Gráfico 13: Gráfico gerado a partir da sexta pergunta do questionário.....	146
Gráfico 14: Gráfico gerado a partir da sétima pergunta do questionário.....	147
Gráfico 15: Gráfico gerado a partir da oitava pergunta do questionário.....	147
Gráfico 16: Gráfico gerado a partir da nona pergunta do questionário.....	148
Gráfico 17: Gráfico gerado a partir da décima pergunta do questionário.....	148
Gráfico 18: Gráfico gerado a partir da décima primeira pergunta do questionário.....	149
Gráfico 19: Gráfico gerado a partir da décima segunda pergunta do questionário.....	149
Gráfico 20: Gráfico gerado a partir da décima terceira pergunta do questionário.....	150
Gráfico 21: Gráfico gerado a partir da décima quarta pergunta do questionário.....	150

Gráfico 22: Gráfico gerado a partir da décima quinta pergunta do questionário.....	151
Gráfico 23: Gráfico gerado a partir da décima sexta pergunta do questionário.....	151
Gráfico 24: Gráfico gerado a partir da décima sétima pergunta do questionário.....	152
Gráfico 25: Gráfico gerado a partir da décima oitava pergunta do questionário.....	152
Gráfico 26: Gráfico gerado a partir da décima nona pergunta do questionário.....	153
Gráfico 27: Gráfico gerado a partir da vigésima pergunta do questionário.....	153
Gráfico 28: Gráfico gerado a partir da vigésima primeira pergunta do questionário.....	154
Gráfico 29: Gráfico gerado a partir da vigésima segunda pergunta do questionário.....	154
Gráfico 30: Gráfico gerado a partir da vigésima terceira pergunta do questionário.....	155
Gráfico 31: Gráfico gerado a partir da vigésima quarta pergunta do questionário.....	155
Gráfico 32: Gráfico gerado a partir da vigésima quinta pergunta do questionário.....	156
Gráfico 33: Gráfico gerado a partir da vigésima sexta pergunta do questionário.....	156
Gráfico 34: Gráfico gerado a partir da vigésima sétima pergunta do questionário.....	157
Gráfico 35: Gráfico gerado a partir da vigésima oitava pergunta do questionário.....	157
Gráfico 36: Gráfico gerado a partir da vigésima nona pergunta do questionário.....	158
Gráfico 37: Gráfico gerado a partir da trigésima pergunta do questionário.....	158
Gráfico 38: Gráfico gerado a partir da trigésima primeira pergunta do questionário.....	159
Gráfico 39: Gráfico gerado a partir da trigésima segunda pergunta do questionário.....	159
Gráfico 40: Gráfico gerado a partir da trigésima terceira pergunta do questionário.....	160
Gráfico 41: Gráfico gerado a partir da trigésima quarta pergunta do questionário.....	160
Gráfico 42: Gráfico gerado a partir da trigésima quinta pergunta do questionário.....	160

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas  
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa  
CHESF - Companhia Hidro Elétrica do São Francisco  
COMUTP - Conselho Municipal de Transportes de Campina Grande  
DETRAN - Departamento Estadual de Trânsito  
DNIT - Departamento de Infraestrutura de Transportes da Paraíba  
FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IME - Índice de Mobilidade Urbana  
IPEA - Instituto de Pesquisa Aplicada  
JU. LI. A - Juntas Livres do Assédio  
MCMV - Minha Casa Minha Vida  
PGI - Plataforma Digital Interativa  
PLANMOB - Plano de Mobilidade Urbana de Campina Grande  
PMCG - Prefeitura Municipal de Campina Grande  
PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico  
QNP - Quadro Norteador de Pesquisa  
REGIC - Regiões de Influência das Cidades  
RM - Região Metropolitana  
SEPLAN - Secretaria de Planejamento Urbano de Campina Grande  
STTP - Superintendência de Trânsito de Campina Grande  
VLT - Veículo Leve sob Trilhos  
VPM - Veículo Particular Motorizado

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>1.1 Objetivos da pesquisa</b> .....	16
<b>1.1.1 Objetivo geral</b> .....	16
<b>1.1.2 <i>Objetivos específicos</i></b> .....	16
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	17
<b>2.1 Território usado e Mobilidade</b> .....	17
<b>2.2 A cidade e a Mobilidade Urbana</b> .....	18
<b>2.3 Transformações do Espaço Urbano de Campina Grande</b> .....	22
<b>2.4 Expansão Urbana de Campina Grande</b> .....	24
<b>2.5 Plano Diretor de Campina Grande</b> .....	32
<b>2.6 PLANMOB Campina Grande</b> .....	37
<b>2.7 Mobilidade Urbana: Conceitos e Legislação brasileira</b> .....	39
<b>2.8 Estrutura Urbana e Conectividade</b> .....	43
<b>3. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>49</b>
<b>3.1 Metodologia da Pesquisa</b> .....	49
<b>3.2 Caracterização da Área de estudo - Campina Grande</b> .....	54
<b>3.3 Caracterização da Área de Estudo – Portal Sudoeste</b> .....	70
<b>3.4 Duplicação da BR230 na região do Portal Sudoeste</b> .....	85
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>89</b>
<b>4.1 Sistema de transporte público coletivo de ônibus no Portal Sudoeste</b> .....	89
<b>4.2 Mobilidade urbana: Sistema de transporte coletivo público</b> .....	<b>100</b>
<b>4.3 Mobilidade Urbana: deslocamentos de pedetres e bicicletas</b> .....	111
<b>4.4 Estrutura Urbana do Portal Sudoeste: Áreas verdes e equipamentos comunitários</b> .....	115
<b>4.5 Estrutura Urbana e Conectividade do Portal Sudoeste</b> .....	119
<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>123</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	126
<b>APÊNDICES</b> .....	133

## 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tem-se observado um crescimento das cidades brasileiras em direção à periferia. Esse fenômeno tem aumentando a mancha urbana, que se torna frequentemente desconexa da estrutura central. Tal fato normalmente está associado à falta de planejamento urbano ou mesmo à execução de políticas de planejamento centradas no incentivo ao espraiamento das cidades, intensificando problemas de acesso aos meios de transporte, o que acaba reduzindo ou limitando a mobilidade dos habitantes desses novos territórios.

À medida que as cidades crescem, tendem a expandir suas periferias, já que o aumento da densidade nas áreas centrais torna-se um desafio, especialmente diante das forças políticas e econômicas dos principais agentes responsáveis pela produção do espaço urbano. Isso favorece um padrão de assentamento caracterizado por baixa densidade, desenvolvimento único e grandes vazios no tecido urbano — configuração conhecida como *sprawl* (Ewing, 1997 apud Ribeiro, 2017).

A expansão urbana ocorre frequentemente numa velocidade maior que a capacidade de ampliação das infraestruturas existentes, ocasionando desafios para o poder público, uma vez que o planejamento urbano não se limita ao desenho ou ordenamento físico, mas aos conflitos sociais já existentes nesse ambiente. Com uma história recente no Brasil, o planejamento urbano surgiu a partir de medidas de controle para responder às adversidades enfrentadas nas cidades no início do século XX. Para cada momento da história, ele adquiriu feições diferentes, por essa razão, faz-se importante o contexto social e cultural para a adoção de medidas eficientes a cada época.

A organização do espaço urbano deve estar diretamente articulada ao planejamento de transportes, dada a forte correlação entre mobilidade e expansão urbana. Esse vínculo é especialmente relevante no contexto contemporâneo da mobilidade urbana nas aglomerações, sejam elas metrópoles globais ou cidades médias, como Campina Grande (PB), que vivencia um significativo processo de espraiamento e dispersão urbana. Esse processo se manifesta por meio da construção de loteamentos e condomínios fechados cada vez mais afastados do centro, e é impulsionado por políticas governamentais de abertura de vias em direção à periferia e de incentivo à casa própria. Como consequência, surgem regiões altamente dependentes do transporte público, que, por sua vez, enfrenta desafios como a baixa frequência dos serviços, o que acaba estimulando o uso do automóvel.

Segundo dados de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, no Brasil as concentrações urbanas abrigavam 124,1 milhões de habitantes. Nesses grandes aglomerados

urbanos existem os territórios não planejados ou com planejamento voltado para o espraiamento, fato que intensifica os inúmeros problemas e desafios a serem resolvidos ou amenizados, como a melhoria do sistema de transporte público dos médios e grandes centros brasileiros.

A apropriação, produção e controle do espaço urbano podem ter como objetivo tanto o uso quanto a troca. Nesse contexto, o Estado atua como um agente regulador, mediando os interesses de diversos setores envolvidos na produção desse espaço, como os promotores imobiliários, os proprietários de terras e os donos de indústrias. Esses últimos, conhecidos como produtores vernaculares, contribuem para a construção do espaço com base em seu valor de uso.

Uma das ferramentas regulatórias do Estado é o Plano Diretor, que significou um marco nas políticas de desenvolvimento urbano, zoneamento e instrumentos urbanísticos, cabendo aos planos construir processos de planejamento ordenados e racionalizar as ações públicas sobre as cidades.

Existe um jogo de interesses entre os diferentes agentes que fazem uso do espaço, pois entendendo que a propriedade adquire valor de troca, ela passa a ser uma mercadoria. Os solos urbanos e rurais são disputados pelos agentes envolvidos nesse cenário; por essa razão cabe ao Estado estar unido a marcos legais que procurem assegurar que a cidade priorize vidas e não lucros; entretanto, por vezes, o próprio Estado torna-se agente facilitador do capital em detrimento do social.

A aliança privado-estatal assegura ao setor imobiliário facilidades para aquisição de terrenos para a ampliação de investimentos, que tem no setor público o apoio quanto a empréstimos e até mesmo à implantação da infraestrutura necessária à valorização desses espaços urbanos. Tal fato é destacado por Corrêa (1987, p. 62): “O Estado, em muitos casos, torna-se empresário, diversificando seus investimentos. Esta função passa a desempenhar interesse ao grande capital, inserindo-se na dinâmica de acumulação capitalista [...]”.

Diante do cenário brasileiro de desigualdades históricas e acentuadas, o contexto regional atual se configura por suas redes urbanas macrocefálicas e desarticuladas, que encontram no sistema de transporte e da concentração de equipamentos urbanos elementos de destaque para o fortalecimento de novas centralidades e para a integração inter-regional, intra-regional e particularmente para o enfrentamento dos desafios de grandes e médias cidades.

Diante do exposto, o processo de expansão urbana, intensificado pelos programas do Governo Federal para aquisição da casa própria, como o programa de construção de unidades habitacionais do Minha Casa Minha Vida em Campina Grande, acelerou o processo de expansão urbana da cidade e evidenciou os problemas relacionados à mobilidade, colocando

em evidência dificuldades como a baixa qualidade de vida urbana, expansão periférica e as consequências maléficas que afetam de forma mais intensa as classes sociais menos favorecidas.

Um exemplo do processo de expansão urbana de Campina Grande é o Loteamento Portal Sudoeste, que ocupa uma área de aproximadamente 70 hectares, distribuídos em 2.153 lotes padrão de 8x20, foi construído e comercializado pela construtora Andrade Marinho – LMF e tem como proposta publicitária ser o primeiro *Bairro Planejado de Campina Grande*.

A aliança entre o poder público e o setor privado criou condições favoráveis à expansão urbana da cidade de Campina Grande, uma vez que o Plano Diretor estabeleceu zonas específicas para o aumento do tecido urbano e o Programa Minha Casa Minha Vida – MCMV, lançado em 2009 pelo Governo Federal, criou condições para o financiamento habitacional. Por outro lado, o setor privado da construção civil percebeu o cenário ideal para investimentos na construção de unidades habitacionais para atender a uma demanda reprimida que não tinha acesso à aquisição da casa própria.

Neste sentido, a pesquisa identifica como a mobilidade e a expansão urbana são fatores correlacionados e como a execução das diretrizes da Lei 12.587/12 e do Plano de Mobilidade de Campina – PLAMOB/CG pode favorecer a criação de sistemas de transportes eficientes que garantam a harmonização dos diferentes padrões de assentamentos da cidade, melhorando o acesso a partir do núcleo até a borda, favorecendo a diminuição do tempo de deslocamento e invertendo a lógica atual que prioriza o automóvel como principal meio de transporte.

O presente trabalho está estruturado em quatro capítulos. O primeiro deles traz a introdução, apresentando a temática da mobilidade e do planejamento urbano no cenário brasileiro; o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

O segundo apresenta referências sobre a mobilidade urbana; um breve histórico sobre questões relacionadas à expansão de Campina Grande; discorre sobre a Política de Mobilidade Urbana; traz um conjunto de leis que são complementares no processo de mobilidade e planejamento urbano, além de questões relacionadas ao trânsito e transporte. Apresenta também a mobilidade e acessibilidade como elementos imprescindíveis para o transporte público urbano.

O terceiro capítulo contém a metodologia de avaliação e a caracterização da cidade de Campina Grande nos aspectos geográficos que envolvem sua posição na hierarquia urbana estadual, destacando sua Região Metropolitana; além da localização e caracterização do bairro Três Irmãs e do loteamento Portal Sudoeste, localizado na zona de expansão urbana da cidade.

O quarto capítulo oferece um panorama resumido da obra de duplicação da BR-230, especificamente no trecho onde se encontra o Portal Sudoeste. Além disso, caracteriza o sistema de transporte público coletivo por meio da análise da rota 922, incluindo o mapeamento do traçado viário que conecta o loteamento ao restante da cidade. O capítulo também apresenta comentários sobre os resultados gerais da aplicação de um questionário aos moradores da área de estudo, que serviram de base para a elaboração de mapas temáticos, facilitando a compreensão das percepções dos participantes sobre mobilidade e a estrutura urbana do Portal Sudoeste.

## **1.1 Objetivos da pesquisa**

### **1.1.1 Objetivo geral**

Avaliar a mobilidade urbana no loteamento Portal Sudoeste, analisando a aplicação das diretrizes da Lei 12.587/2012 e do Plano de Mobilidade Urbana de Campina Grande – PLAMOB.

### **1.1.2 Objetivos específicos**

- Avaliar como os moradores identificam a estrutura urbana e a conectividade do Portal Sudoeste com a cidade de Campina Grande.

- Identificar quais os principais tipos de transporte são mais utilizados para os deslocamentos diários dos moradores do Portal Sudoeste.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Território usado e Mobilidade

O conceito de território, segundo propõe Andrade (2024), não deve ser confundido com o de espaço ou lugar, pois ambos estão intrinsecamente relacionados à ideia de domínio de uma determinada área, domínio esse que pode ser exercido por meio das relações de poder seja pelo Estado ou por empresas que atuam no território modificando-o a partir do uso de técnicas que facilitem o deslocamento dos fluxos através das redes viárias ou de informações.

A noção de território é comumente associada ao Estado, entretanto, essa associação é reducionista, tendo em vista que esses conceitos podem sofrer construções e desconstruções em diversas escalas. Cabe lembrar que o território é fundamentalmente um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder (Raffestin, 1993).

Desse modo, o Estado pode atuar como facilitador das estratégias de propagação do capital financeiro e industrial que atuam para a produção do espaço urbano e conseqüentemente influenciam na condição de mobilidade urbana. Essa aliança privado-estatal assegura ao setor imobiliário facilidades para aquisição de terrenos para a ampliação de investimentos, que têm no setor público o apoio quanto a empréstimos e até mesmo à implantação da infraestrutura necessária à valorização desses espaços urbanos. Segundo Corrêa (1987, p. 62), “o Estado, em muitos casos, torna-se empresário, diversificando seus investimentos. Essa função passa a desempenhar interesse ao grande capital, inserindo-se na dinâmica de acumulação capitalista [...]”.

Milton Santos (2009) propôs o conceito de espaço geográfico como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e ações e compreendido como sinônimo de território usado. Desse modo, o território não pode ser visto unicamente como as fronteiras de um país, pois ele também reúne a materialidade, seja ela natural ou técnica, e as ações humanas, sempre repletas de intencionalidade (Santos 2000).

Para entender a dinâmica territorial, é importante considerar o conceito de território, que abrange todos os agentes que atuam nesse espaço. Esses agentes modificam a estrutura do território para criar condições favoráveis à reprodução do capital imobiliário. Esse capital atua como uma força impulsionadora da expansão urbana, especialmente nas periferias, onde os empreendimentos imobiliários são cada vez mais distantes do centro das cidades.

Segundo Raffestin (1993), “o território, nessa perspectiva, é um espaço onde se projetou trabalho, seja energia ou informação, e que, por consequência, revela relações marcadas pelo

poder” (p. 143). Compreender que o território está contido no espaço e que existe uma relação inversa entre espaço e território é fundamental para entender as dinâmicas sociais desse ambiente. O território é um espaço apropriado, determinado por relações sociais que enfatizam a dominação, e isso ajuda a esclarecer a mobilidade urbana.

A produção territorial que promove mobilidade advém da comunicação entre os modos de produção e o espaço, assentada na construção de malhas, nós e redes para a compreensão da formação territorial. Tal formação está pautada nas relações de poder e nas redes de circulação/comunicação e a análise da produção dos espaços da cidade contribuem para a compreensão da problemática urbana das cidades brasileiras, inseridas em um território composto por estruturas superpostas de diferentes escalas (Andrade, 2004).

A ampliação da atividade de transporte como elemento importante para a compreensão da mobilidade de determinado território tem papel central na dinâmica e organização do território, e cria verdadeiros espaços da fluidez. Desse modo, a estrutura urbana das cidades deve ser planejada com o objetivo de reduzir as desigualdades que se apresentam na fluidez seletiva e desigual, cabendo aos agentes governamentais e privados execução no território do arcabouço legal estabelecido por leis federais e através dos planos diretores e de mobilidade.

## **2.2 A cidade e a Mobilidade Urbana**

Levando em consideração o fato de que o conceito de território está associado às relações de poder e às dinâmicas sociais que se apresentam nesse espaço, faz-se necessária uma abordagem analítica do conceito de cidade e de ambiente urbano para o aprofundamento do debate sobre a mobilidade, sendo inicialmente relacionada à movimentação de pessoas e mercadorias em determinado espaço.

Mesmo existindo uma diferença conceitual entre cidade e região urbana, é importante não perder a ideia de totalidade para a compreensão das dinâmicas que envolvem a circulação, o trabalho e o mercado, pois a cidade é uma obra humana produzida que obedece a especificidades materiais que são organizadas por intencionalidades que, por vez, reproduzem desigualdades perceptíveis na análise do território.

A organização espacial de uma sociedade é o resultado da materialização dos interesses do capital, ou melhor, da sociedade detentora dos recursos que são investidos em espaços urbanos representados especialmente por empreendimentos que transformam a paisagem e modificam o espaço da cidade que deve ser planejado e pensado para uma melhor mobilidade urbana, o que requer a elaboração e execução de políticas públicas de planejamento urbano e de

transportes.

A sociedade capitalista detém a posse da propriedade privada e usa a mercadoria do terreno urbano como forma de poder, através da ocupação do espaço. A esse respeito, Rodrigues (2001, p.18) afirma que “a terra tornou-se uma mercadoria do modo de produção capitalista” e que para construir cidades sustentáveis é preciso identificar e analisar o sistema de transporte público coletivo associado à política vigente de mobilidade, que é um importante vetor da produção do espaço urbano.

O espaço urbano é dinâmico e passa por modificações para se adequar às necessidades, anseios e contradições de uma sociedade onde os problemas de mobilidade urbana impactam de forma negativa a qualidade de vida, uma vez que a mobilidade urbana é a base fundamental do planejamento urbano.

Neste contexto, a escolha do tipo de transporte está diretamente relacionada ao poder aquisitivo de cada indivíduo, entretanto, por ser um conceito complexo, as questões que envolvem a mobilidade urbana não se resumem apenas ao deslocamento das pessoas. Sobre isso, Born (2011 apud Russo, 2012) comenta:

A mobilidade urbana é um atributo associado às pessoas e aos bens, correspondente às diferentes respostas dadas por indivíduos e agentes econômicas às suas necessidades de deslocamento, consideradas as dimensões do espaço urbano e a complexidade das atividades neles desenvolvidas (p. 42).

Somando-se a um planejamento urbano inadequado ou mesmo ausente, ocorre o comprometimento do espaço urbano e dos deslocamentos na cidade, formando um espaço urbano problemático, palco de uma verdadeira crise no sistema de mobilidade. Essa situação resulta da opção pelo modo de transporte motorizado individual como forma privilegiada pelas políticas públicas, inclusive a industrial (Born, 2011).

A crise da mobilidade urbana está intrinsecamente relacionada às questões de planejamento urbano e de transportes que continuam voltadas para a mobilidade de carros, em vez de pessoas, mesmo existindo um arcabouço legal como a Lei 12.587/2012, que trata das diretrizes para a Mobilidade Urbana no Brasil, e a Lei 10.257/2001 - Estatuto da Cidade, que estabelece normas de ordem pública e interesse social, regula o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

A circulação das pessoas e negócios no território da cidade é facilitada pela oferta do sistema de transporte público coletivo que garante o acesso à cidade e a redução das desigualdades sociais que tanto caracterizam as paisagens urbanas brasileiras, mesmo sabendo

que esses espaços sempre foram o lugar do encontro de diferenças e contradições das mais variadas esferas. Segundo Harvey (2013, p. 52), “a cidade sempre foi um lugar de encontro, de diferença e de interação criativa, um lugar onde a desordem tem seus usos e visões, formas culturais e desejos individuais concorrentes se chocam”.

Reconhecendo que os centros urbanos são espaços de encontro entre diferentes realidades, é importante lembrar que a dinâmica das relações sociais se manifesta também no trânsito. Por meio dele, é possível observar aspectos como o nível de educação dos motoristas, a oferta de transporte público coletivo, a predominância de determinados tipos de veículos, entre outros fatores que refletem as interações presentes na cidade.

Desse modo, o trânsito de uma cidade deve ser organizado, pensado e planejado para a promoção de uma melhor mobilidade urbana, tendo como prioridade os meios de locomoção não motorizados para que os indivíduos acessem a cidade e seus serviços de forma democrática e satisfatória, realidade que atualmente está distante de ocorrer pela disputa constante pelo espaço urbano, cada vez mais desumanizado. Enquanto isso, “a cidade vai-se desumanizando, transformando-se em um lugar onde apenas o veículo ‘sente-se bem’ e homem não possui mais segurança e conforto enquanto pedestre. (Vasconcelos, 1985, p.34).

Quando ocorre a inversão nas prioridades de formas de deslocamento, a cidade torna-se um ambiente cada vez mais hostil, especialmente para o pedestre. Por essa razão, é necessária não apenas a elaboração de políticas públicas de promoção de melhor mobilidade, mas a execução dessas políticas de forma planejada. É no espaço urbano da cidade que a problemática do trânsito adquire proporções significativas, pois a disputa pelo espaço refere-se à disputa pelo tempo, pelos recursos e serviços que a cidade dispõe, sendo essa disputa desigual à medida que o indivíduo tende a ter mais facilidades de utilizar os bens da cidade quando maior for detentor de capital.

Para Vasconcelos (1985, 1985, p. 19).), “o trânsito é uma disputa pelo espaço físico, que reflete uma disputa pelo tempo e pelo acesso aos equipamentos urbanos; é uma negociação permanente do espaço, coletiva e conflituosa. ” Desse modo, através da análise das relações existentes na dinâmica do espaço urbano, compreende-se de forma mais objetiva o papel que o estudo da mobilidade urbana de uma cidade, especificamente na observação do seu sistema de transporte público coletivo, reflete também relações sociais, estreitamente relacionadas à concentração de capital, tendo em vista que:

O espaço de circulação seria “consumido” (acessado), então, de forma diferenciada, refletindo diferentes condições sociais e econômicas entre as famílias e as pessoas. Enquanto as famílias de renda mais baixa têm uma mobilidade limitada e consome

menos espaço (menor acessibilidade), a família de renda mais alta usa transporte mais rápido (automóvel) para realizar mais viagens e consumir mais espaço (Vasconcelos, 2001, p. 44- 5).

Nesta disputa desigual pelo espaço, o automóvel passa a dominar o cenário urbano ocasionando transtornos não só para as pessoas que utilizam desse meio de transporte, mas também aos demais habitantes das cidades que passam a conviver com mais frequência com os congestionamentos, o aumento no número de acidentes de trânsito, além das questões ambientais, como as elevadas taxas de dióxido de carbono - CO<sup>2</sup> lançadas na atmosfera ocasionando problemas respiratórios e fortalecendo o ciclo maléfico proveniente do uso excessivo dos veículos a combustão. Gorz (2004) esclarece: “[...] o carro tornou a cidade grande inabitável. Tornou-a fedorenta, barulhenta asfixiante, empoeirada, congestionada, tão congestionada que ninguém mais quer sair de tardinha.” (Gorz, 2004 apud Maricato, 2012, p. 79).

Os meios de transportes, o trânsito e os fluxos devem ser entendidos como uma realidade em movimento, nos quais os sujeitos são parte integrante do processo de produção e reprodução da cidade e, para tanto, o planejamento urbano voltado para políticas de mobilidade urbana sustentável assegura a construção de ambientes urbanos mais humanizados. Para Harvey (2004), o direito de produzir espaço:

[...] ultrapassa em muito a capacidade de circular no interior de um mundo espacialmente estruturado pré-organizado. Significa, além disso, o direito de reconstruir relações espaciais (formas, recursos de comunicação e regras territoriais) que transformem o espaço em um arcabouço absoluto de ação num aspecto mais maleável e relativo da vida social. (p. 329).

Nesse sentido, as condições de mobilidade urbana determinarão em grande parte as regras da cidade enquanto espaço partilhado. Os deslocamentos não se resumem ao deslocamento por um único modo, entretanto, levando em consideração o tipo de transporte público motorizado, o sistema por ônibus requer uma atenção pela maior flexibilidade de deslocamento no espaço urbano da cidade e o Estado deve atuar como principal agente para identificação e solução de problemas por meio das políticas públicas que devem garantir a melhoria das condições de vida da sociedade e a manutenção de condições ambientais favoráveis ao bem-estar dos indivíduos.

A mobilidade é, pois, elemento importante para a compreensão da dinâmica das cidades na atualidade, pois se tornou valor fundamental, uma condição, um direito necessário para acessar outros direitos como trabalho, educação, habitação e saúde, sendo assim, a mobilidade urbana assegura o acesso à cidade e o exercício pleno da cidadania.

### 2.3 Transformações do Espaço Urbano de Campina Grande

Para compreender a configuração atual do espaço urbano de Campina Grande é preciso fazer uma viagem no tempo para contar sobre a origem da cidade que se tornou a segunda mais populosa da Paraíba e a segunda maior cidade do interior do Nordeste brasileiro. Desse modo, é possível analisar as dinâmicas da expansão urbana que ocorreram no passado e posteriormente verificar como a localidade se expandiu criando sua malha urbana viária cada vez mais direcionada à periferia e impulsionada pelas novas demandas habitacionais, fatos que desembocam no aumento dos desafios de mobilidade urbana presentes numa cidade de porte médio.

A cidade de Campina Grande surgiu primeiramente como aldeamento de indígenas Cariris, e no ano de 1697 o português Teodósio de Oliveira Lêdo fixou a tribo dos Ariás e já no ano de 1698 iniciou a catequese dos indígenas pelo franciscano Manoel Soares de Albergaria, enviado pelo governador da província.

O aldeamento converteu-se rapidamente em povoado próspero e em 1769 era freguesia, sob a invocação de Nossa Senhora da Conceição, e transformou-se em Vila Nova da Rainha em 1790, que nesta época tinha seu espaço urbano resumido a pequenos casebres de taipa do aldeamento dos indígenas Ariús situados às margens do Riacho das Piabas.

Em 11 de outubro de 1864, através da Lei Provincial nº 127, a então Vila Nova da Rainha foi elevada à categoria de cidade, denominada de Campina Grande, que no decorrer dos anos passou e ainda vem passando por significativas mudanças em seu espaço urbano.

O capitão-mor, Teodósio de Oliveira Ledo, junto com seus auxiliares desbravadores do interior das terras do atual Estado da Paraíba, trouxe do Sertão indígenas Ariús que foram feitos escravos, dando origem a um aldeamento que gradativamente tornou-se entreposto comercial onde os tropeiros vindos do interior do Estado encontravam um lugar de repouso e a oportunidade de se reabastecerem com alimento e água para assim continuarem a viagem até o Litoral.

A cidade ganhava novas dimensões e contornos urbanísticos, a partir da dinâmica econômica impulsionada pelo comércio de farinha e posteriormente de animais, cujo ponto de repouso privilegiado estava localizado entre o sertão paraibano e a capital João Pessoa. O recorte histórico observado por Barros Filho; Silva Júnior; Brito (2016 apud Agra, 2020, p.3), analisa o cenário da ascensão urbana da cidade:

Desde os seus primórdios, a ascensão urbana de Campina Grande já era evidente,

evoluiu consideravelmente em um período de cem anos e passou do então sítio Barroco para categoria de vila entre 1678 e 1790. A primeira feira foi advinda do comércio de farinha e marcou o processo de urbanização da recém-batizada Vila Nova da Rainha, sua localização privilegiada (na Serra da Borborema) foi um dos fatores preponderantes para essa ascensão. Começou a comercializar animais, destacando os bois como meio rudimentar de transporte, passando a ser produto principalmente pelo comércio do couro.

Para falar do progresso econômico de Campina Grande faz-se necessário colocar em evidência a importância do comércio da feira que trazia para a cidade um grande fluxo de pessoas da região e que significou o fluxo de mercadorias e dinheiro que circulava e criava condições favoráveis ao desenvolvimento da estrutura urbana da então Vila Nova da Rainha.

Outro marco no desenvolvimento urbanístico da Campina Grande ocorreu no ano de 1907, com a chegada do trem com a Estrada Real, que trouxe consigo os “ares do progresso”, pois esse empreendimento férreo foi inaugurado com o objetivo de interligar a capital pernambucana, Recife e a capital potiguar, Natal. A interligação férrea garantiu a Campina Grande à intensificação das comunicações, juntamente com o fortalecimento do comércio algodoeiro e conseqüentemente consolidação da área de influência da cidade que foi imensamente beneficiada, uma vez que

nenhuma cidade paraibana [...] beneficiou-se tanto do transporte ferroviário quanto Campina Grande. Convertida no mais importante centro urbano de todo o interior nordestino comporia com o algodão, comércio e via férreo, o tripé responsável pelo progresso (Mello, 1995, 162 apud Costa, 2003, p.29).

Desse modo, é fundamental destacar a importância da implantação de um sistema de transporte capaz de impulsionar o desenvolvimento de um determinado território. A presença de uma infraestrutura adequada promove a mobilidade de pessoas e mercadorias, intensificando os fluxos e a circulação de capital, o que, por sua vez, se reflete nas transformações do espaço urbano, que se estrutura e se expande impulsionado pelas dinâmicas sociais presentes nesse contexto.

O ano de 1930 marca um período áureo do desenvolvimento da Campina Grande, que vivia o auge do algodão, principal produto comercial local. Esse crescimento levou a cidade a figurar no cenário mundial como o segundo maior polo algodoeiro do mundo, suplantado apenas por Liverpool, na Inglaterra.

Com a concentração de capital proveniente do chamado “ouro branco”, a cidade conheceu um período de intensa urbanização com a abertura de novas ruas, a construção de indústrias, especialmente do setor têxtil, a exemplo da Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro – SANBRA, que instalou-se em Campina Grande no ano de 1936 na Av. Assis

Chateaubriand e encerrou suas atividades nos anos de 1980. Atualmente, após anos de total abandono, funciona no local um atacarejo. É importante lembrar que em 1930 ocorreu uma das maiores reformas urbanísticas na cidade, tendo como idealizador o então prefeito campinense Verginaud Wanderley. Na época, velhas ruas foram alargadas e calçadas e o número de estabelecimentos aumentou.

O período áureo do algodão em Campina Grande chegou ao fim por diversos motivos. Entre eles, destaca-se a quebra da Bolsa de Valores de Nova York, em 1929, que provocou uma crise no mercado do café e levou o governo brasileiro a incentivar a produção de algodão em São Paulo — o que transformou aquele estado no principal rival de Campina Grande. Além disso, a concorrência com empresas que se instalaram no interior paraibano e a praga do bicudo, que causou enormes prejuízos à economia local, contribuíram para a decadência da produção algodoeira, afetando não apenas a cidade, mas todo o Estado da Paraíba.

Mesmo com o fim do período desenvolvimentista do algodão, a paisagem de Campina Grande foi sendo gradativamente modificada, uma vez que, na década de 1970-80, a cidade conheceu um período de significativas alterações em seu panorama urbano com a descentralização da indústria que ganhara um Distrito Industrial e posteriormente a construção do Distrito dos Mecânicos, reorganizando duas importantes atividades econômicas da cidade e, conseqüentemente, produzindo uma transformação do espaço urbano, que naquela ocasião teve como eixo viário de expansão a Avenida Assis Chateaubriand/BR104 – Sul, que interliga Campina Grande à cidade de Queimadas.

#### **2.4 Expansão Urbana de Campina Grande**

As cidades são reflexos das ações econômicas e culturais de uma determinada época, dos direcionamentos do setor imobiliário e dos agentes governamentais da esfera federal, estadual e municipal, que interferem diretamente na construção do território urbano pois atuam em parceria com o setor privado da construção civil para assegurar condições favoráveis para a realização de empreendimentos habitacionais, especialmente nos limites do perímetro urbano da cidade.

Desse modo, essa expansão acontece quando as cidades requerem novos espaços para a ampliação. Esse aumento interfere na mancha urbana e gera a necessidade da melhoria das infraestruturas como saneamento, abastecimento de água, energia, abertura e calçamento de vias e o conseqüente desafio da mobilidade, tendo em vista a ampliação das distâncias.

A expansão urbana, planejada ou desordenada, apresentou novos padrões de construção da cidade, evidenciados tanto pelo aumento quanto pelas mudanças nas formas de moradia. Tradicionalmente, os centros urbanos concentravam as melhores condições de infraestrutura para residência, oferecendo acesso a serviços, equipamentos urbanos, escolas e locais de trabalho. No entanto, com a valorização dessas áreas, muitos passaram a morar em condomínios fechados, concentrados na periferia da cidade, onde as construtoras encontram terras disponíveis a preços mais baixos do que nas regiões centrais, garantindo assim uma margem maior de lucro.

Ribeiro (2017) apud Frey e Dota (2013) destacam que a periferização é um dos resultados do processo de expansão urbana das metrópoles. O crescimento urbano acelerado não deixa espaço para uma resposta de urbanização adequadamente planejada, e as novas áreas de expansão, apropriação ou ocupação nas periferias, refletem o interesse dos setores privados da construção civil e do Estado.

O Estado e os agentes privados promoveram a expansão da malha urbana através da construção dos conjuntos habitacionais para as classes sociais de baixa renda que veem a oportunidade de conquistar a própria. Entretanto, essas populações passam a residir em localidades distantes da escola e do trabalho e com isso enfrentam os desafios para se deslocarem na cidade e passam a depender cada vez mais dos modais motorizados, recriando e fortalecendo o modelo de cidade dependente do transporte motorizado, seja pelo transporte coletivo ou veículo particular.

No Brasil, a desigualdade social e econômica marca a estrutura social, política e econômica e reflete nas questões relacionadas à propriedade fundiária, na qual os interesses do capital muitas vezes são priorizados em detrimento das demandas sociais ao produzir o espaço urbano pensado e construído para atender as necessidades da matriz rodoviária. Sobre essa situação, Maricato (2011) analisa:

A desigualdade continua a reinar soberana embasada num padrão ambíguo de aplicação das leis relativas à propriedade fundiária – em que pese o novo arcabouço legal federal – e de investimentos, ambos profundamente regressivos nos seus aspectos sociais e orientados por interesses do capital de incorporação, no caso dos edifícios, e do capital de construção pesada, no caso da infraestrutura urbana, cuja prioridade absoluta é a matriz rodoviária e mais exatamente o automóvel (p. 09).

A realidade analisada por Maricato (2011) destaca que o espaço urbano pensado e produzido para o automóvel possui fragilização das condições de acessibilidade e mobilidade em que pese às carências sociais e urbanas comuns em grande parte da paisagem nas zonas de expansão urbana. Sendo assim, cabe ao Estado não apenas elaborar legislação que regulamente sobre a expansão

urbana e a mobilidade nos centros urbanos, mas que atue na fiscalização e execução da legislação existente.

Campina Grande, no decorrer da sua história, passou por diversas transformações em sua estrutura urbana, tendo como marco as reformas urbanísticas realizadas pelo então prefeito da cidade nas décadas de 1930 e 1940, promovendo uma verdadeira revolução no centro da cidade através do prolongamento da Avenida Floriano Peixoto. No entanto, para que isso ocorresse, houve a demolição de exemplares do patrimônio arquitetônico da cidade, como a antiga Igreja do Rosário, que estava localizada na área central da cidade e posteriormente foi reconstruída no bairro da Prata com características arquitetônicas diferentes da antiga igreja, configurando um típico exemplo da ação do ente público como modificador do espaço urbano através de ações que promovam a priorização do veículo motorizado.

As transformações na estrutura urbana de Campina Grande, nas décadas de 1930 – 1940, alinhavam a cidade para o viés dos ideários do presidente Juscelino Kubitschek, que se tornaria a personalidade política responsável por promover no Brasil as condições políticas e de infraestruturas para que o automóvel ganhasse papel de destaque no cotidiano urbano, priorizando a organização do espaço urbano para a circulação dos veículos motorizados, seja nos grandes centros ou em cidades médias, como foi o caso de Campina Grande.

Dessa maneira, o automóvel tornou-se o principal agente de transformação na organização do espaço urbano e no estilo de vida dos moradores. A cidade passou a se moldar às necessidades criadas pelo carro, que não apenas simbolizava modernidade, mas também se consolidava como um marcador de status social, indo além de sua função como meio de transporte.

Com a reestruturação do espaço urbano para adaptá-lo às novas necessidades criadas pela circulação de veículos, a ênfase do pensamento modernista era desassociar o modo de vida urbano do estilo de vida anterior. Para tanto, foi preciso distanciar a cidade dos “símbolos do atraso”, como o transporte com tração animal, uma vez que esses deixavam as cidades com aspecto de atraso. Assim, o automóvel passou a ser o ícone do novo cotidiano urbano que aflorava no Brasil, cenário esse descrito por Maricato (2012) da seguinte forma:

O automóvel conformou as cidades e definiu ou pelo menos foi o mais forte elemento a influenciar o modo de vida urbano na era da industrialização. Aquilo que era inicialmente uma opção – para os mais ricos, evidentemente – passou a ser uma necessidade de todos. (2012, p. 171).

Com isso, a cidade transforma-se no habitat do automóvel, que ocupa progressivamente mais espaço, enquanto o sistema de transporte público se deteriora, tornando-se alvo de críticas

e, muitas vezes, de depredações praticadas pelos próprios usuários. Estabelece-se, assim, uma relação dialética de dependência e destruição, intensificando a dependência do veículo motorizado particular. Diante desse cenário, o planejamento urbano e de transportes deve orientar as decisões que moldam o espaço urbano, buscando definir modais adequados às necessidades de cada localidade, com o objetivo de promover uma melhor qualidade de vida.

Nessa perspectiva de domínio do automóvel no espaço urbano, as estruturas urbanas das cidades se reorganizam para a passagem de veículos, especialmente o carro particular, que atua sobre o território de forma mais livre e eficaz porque não é limitado pelas distâncias. Os veículos motorizados asseguram de forma mais acelerada o rompimento das barreiras das distâncias e contribui para a construção de uma cidade cada vez mais espraiada e fragmentada.

Sendo assim, o espaço urbano de Campina Grande se caracterizou no século XXI, com cenário dinâmico e ampliado, cujo direcionamento da sua expansão se concentrou na zona oeste com a construção de numerosos empreendimentos imobiliários de caráter fechado, mas também de loteamentos planejados que foram construídos às margens de eixos rodoviários importantes, como as avenidas Floriano Peixoto, Francisco Lopes de Almeida, a Rodovia Federal BR-230 (Alça Sudoeste) e a Rodovia Estadual PB-038, mudando o aspecto da cidade de monocêntrica para policêntrica, o que acarreta transformações da estrutura urbana, consequências de mudanças nas políticas de planejamento público.

No Brasil, os principais problemas com relação à mobilidade dizem respeito ao crescimento do transporte individual, crescimento do volume de acidentes de trânsito e crescimento do nível de poluentes emitidos. Todas essas questões se encontram correlacionadas e devem ser maciçamente trabalhadas para que se instale um modelo de mobilidade que favoreça a construção de cidades que elaborem o planejamento urbano e de transportes voltados para a redução de desigualdades, apontando para a melhoria da qualidade de vida.

As dificuldades de mobilidade urbana de Campina Grande, assim como de outras cidades brasileiras, perpassam, entre outros fatores, pela ausência de uma melhor gestão e planejamento do espaço urbano, assim como pelo crescimento acelerado da frota de veículos individuais motorizados, a exemplos das motocicletas e automóveis.

O crescimento da frota de veículos no Brasil e no Estado da Paraíba pode ser relacionado à política nacional de estímulo à compra do transporte individual, que reflete também na relação inversamente proporcional, Dessa maneira, em se tratando do número de passageiros transportados, enquanto a frota de veículos particulares cresce, o número de passageiros transportados diminui com o passar dos anos, o que impacta diretamente a questão da mobilidade urbana das cidades, uma vez que o planejamento urbano e de transportes satisfatório passa pela reestruturação do sistema de

transporte público coletivo.

Para exemplificar a situação descrita sobre o crescimento da frota de veículos particulares, o Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN/PB realizou o levantamento de dados que mostram o comparativo da evolução da frota de veículos de João Pessoa e Campina Grande entre os anos de 2003. No quadro a seguir estão os dados da pesquisa:

**Quadro 1:** Evolução da frota de veículos de João Pessoa e Campina Grande

ANO	ESTADO	JOÃO PESSOA	CAMPINA GRANDE	CRESCIMENTO ANUAL		
				ESTADO	JOÃO PESSOA	CAMPINA GRANDE
2003	336 333	124 884	61 509	9,14%	7,46%	9,38%
2004	361 153	131 573	66 173	8,52%	6,69%	7,52%
2005	390 967	139 650	71 154	7,38%	5,36%	7,58%
2006	434 681	151 805	77 881	8,26%	6,14%	7,53%
2007	487 763	167 336	85 423	11,18%	8,70%	9,45%
2008	553 945	186 896	94 968	12,21%	10,23%	9,68%
2009	623 737	207 868	104 274	13,57%	11,69%	11,17%
2010	709 628	234 014	115 014	12,60%	11,22%	9,80%
2011	805 055	259 797	125 834	13,77%	12,58%	10,30%
2012	889 655	281 830	135 558	10,51%	8,48%	7,73%
2013	970 140	302 123	144 337	9,05%	7,20%	6,48%
2014	1 046 466	320 328	151 920	7,87%	6,03%	5,25%
2015	1 103 354	333 295	157 973	5,44%	4,05%	3,98%
2016	1 174 192	352 481	167 625	6,42%	5,76%	6,11%
2017	1 244 436	372 873	177 167	5,98%	5,79%	5,69%
2018	1 302 822	389 934	184 118	4,69%	4,58%	3,92%
2019	1 361 630	406 905	191 227	4,51%	4,35%	3,86%
2020	1 417 617	418 045	197 450	4,11%	2,74%	3,25%
2021	1 478 190	431 078	204 223	4,27%	3,12%	3,43%
2022	1 529 455	441 661	210 139	3,47%	2,46%	2,90%

Fonte: DETRAN. Disponível em: <https://detran.pb.gov.br/institucional-1/estatisticas/evolucao-da-frota-geral-de-veiculos-julho-2023.pdf>. Acesso em: 24 de junho de 2024.

Analisando os dados, é possível identificar que no interstício de 2003 a 2007 ocorreu um aumento percentual da frota de veículos de Campina Grande que superou o da cidade de João Pessoa. Já no intervalo dos anos de 2008 a 2015, o aumento percentual da frota da capital paraibana superou o aumento registrado na Rainha da Borborema e nos anos seguintes o crescimento da frota ficou alternado ou bem próximo entre as duas maiores cidades do Estado.

O aumento da frota de veículos de Campina Grande expressa a importância do desenvolvimento de ações de políticas governamentais que garantam a minimização dos efeitos dos problemas de mobilidade urbana enfrentados pelo sistema de transporte público coletivo, uma vez que os usuários desse tipo de transporte ainda são justamente os mais pobres. Dessa maneira, é necessário pensar e executar alternativas para se locomover com segurança na cidade, dispendo de infraestrutura adequada que garanta a acessibilidade para todos,

sendo esses requisitos da nova mobilidade urbana que busca a promoção da qualidade de vida.

O crescimento no número de transporte privado demonstrado nos dados do levantamento do DEDTRAN/PB demonstram uma situação presente nas cidades brasileiras, inclusive de Campina Grande, onde o veículo individual tem prioridade na circulação na cidade e cada vez fortalece a relação de dependência do veículo particular. Cabe destacar que o veículo não deve ser visto como o grande vilão da mobilidade urbana, mas a questão é seu uso amplamente utilizado para todas as questões referentes aos deslocamentos, causando paralisia nas cidades e acentuando os problemas que envolvem a mobilidade urbana.

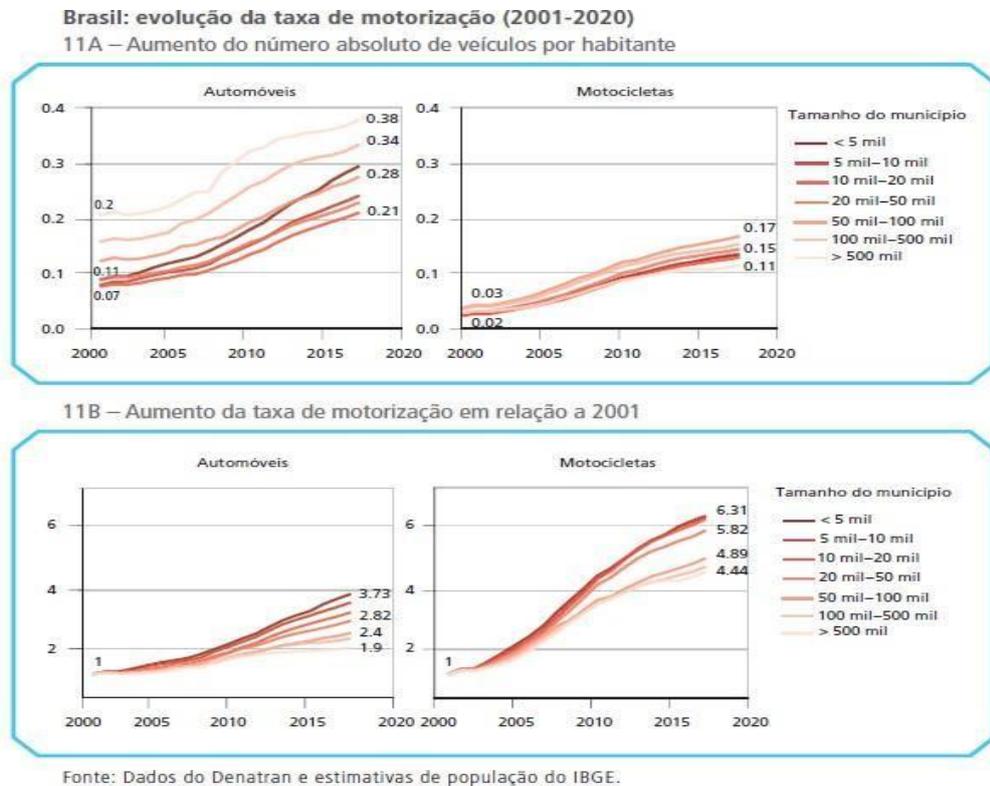
Outro estudo importante foi realizado pelo Instituto de Pesquisa Aplicada – IPEA em julho de 2021, que ficou constatado o aumento exponencial na taxa de motorização no Brasil entre os anos de 2001 e 2020.

Nesta pesquisa, a cidade de Campina Grande enquadra-se entre os municípios com população entre 100 a 500 mil habitantes com aumento por habitante de 0.34 e 0.15 para automóveis e motocicletas, respectivamente, e aumento da taxa de motorização em 2001 de 2.4 para automóveis e 4.89 para motocicletas.

Uma alta taxa de motorização sem planejamento pode prejudicar a mobilidade urbana, tornando os deslocamentos mais lentos e poluídos. Isso reflete diretamente na qualidade de vida das pessoas, desse modo, o equilíbrio entre transporte público eficiente e opções sustentáveis é a chave para melhorar a mobilidade das cidades, que devem procurar estabelecer políticas de incentivo ao uso do transporte público que deve ser atrativo e eficiente atendendo às necessidades dos usuários.

Os gráficos presentes na figura abaixo comprovam a realidade das ruas das cidades brasileiras, ao apresentar a evolução da taxa de motorização entre os anos de 2001 a 2020 apresentando uma elevação da taxa a partir dos anos 2015, período que coincide com o auge da política governamental do Programa Minha Casa Minha Vida – MCMV, podendo indicar, entre outros fatores, uma relação entre a expansão urbana das cidades e o aumento da taxa de motorização, tendo em vista o aumento das distâncias percorridas no interior das cidades.

**Figura 14:** Evolução da taxa de motorização no Brasil (2001 – 2020)



Fonte: Pereira, Rafael H. M. Et al, 2021.

Essa realidade apresentada pelos dados sobre o aumento da frota de automóveis e motocicletas do Brasil deixa em evidência não apenas problemas como o aumento no número de acidentes que envolvem especialmente motocicletas, mas também reflete no decréscimo significativo no número de passageiros transportados nos sistemas de transporte público coletivo, cenário que também se faz presente em Campina Grande.

É importante destacar que ao considerar a frota de veículos de uma cidade é preciso contabilizar que esses transportes circulam diariamente nas vias do município e que quanto maior for sua influência na rede urbana, maior também será a circulação de pessoas e veículos que não pertencem à frota local, tal como ocorre em Campina Grande, por ser um polo de atração de pessoas e veículos por sua oferta de comércio e serviços que interferem na mobilidade urbana e na esfera econômica, social e ambiental da cidade.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da pesquisa Regiões de Influência das Cidades (REGIC, 2024), classificou Campina Grande como uma capital regional de nível C. A cidade apresenta uma economia diversificada, destacando-se pela oferta

de serviços, especialmente nas áreas de saúde e educação, o que impulsiona o dinamismo econômico e fomenta outros setores, como a construção civil. Esse crescimento gera intensa especulação imobiliária e valorização da terra urbana, ampliando o perímetro da cidade em direção à periferia.

A especulação imobiliária e a existência de vazios urbanos contrastam com áreas saturadas, ou seja, densamente habitadas e com elevado valor comercial. Entretanto, esses terrenos não ocupados que se localizam em áreas altamente valorizadas são usados como estratégias do mercado imobiliário capitalista, fato explicado por Rodrigues no seguinte trecho:

A terra não utilizada é improdutiva, não assume suas funções sociais, adquire um caráter de parasitismo, na medida em que é possível e usual ao proprietário de terras se apropriarem de uma renda, gerada pelos investimentos do poder público e dos agentes privados nas circunvizinhanças do imóvel (Rodrigues, 2001, p.25).

Essa lógica destacada por Rodrigues (2001) aponta para a tendência da sociedade atual pela busca por segurança e comodidade, levando construtoras a investirem em empreendimentos horizontais e verticais, caracterizando o crescimento urbano das cidades. Tal fato não significa, contudo, que por residirem em condomínios verticais ou horizontais fechados que partilham dos mesmos espaços comuns como áreas de lazer, praças, parques e academias, seus moradores se tornam mais próximos uns dos outros, pois, conforme aponta Santo (1997, p. 21) “enquanto nossas cidades crescem a distância entre os homens aumenta”.

Com as transformações espaciais e sociais decorrentes do crescimento populacional, os bairros de Campina Grande, antes predominantemente residenciais, passaram a ser impactados pela atuação de construtoras que, em busca de novas áreas para expansão de seus investimentos, impulsionam a construção de empreendimentos imobiliários. Esse processo influencia diretamente a valorização da terra urbana e resulta no deslocamento permanente de parcelas da população de menor poder aquisitivo para as periferias, afastadas das regiões que concentram a maior oferta de empregos e os principais serviços sociais e coletivos, reforçando a relação indissociável entre planejamento urbano e mobilidade urbana.

O espaço urbano, por não ser estático, apresenta uma acentuada transformação com vistas a atender as demandas sociais que mudam no decorrer do tempo, uma vez que o consumo orienta e reorienta as demandas sociais, transformando a paisagem urbana à medida que as necessidades e interesses também são alterados, Dollfus (1991, p. 13), faz uma análise da paisagem e do espaço urbano na contemporaneidade:

A análise de uma paisagem urbana é igualmente denunciadora de sua história e de suas condições de desenvolvimento, revelando o peso do passado na organização de espaço urbano da época contemporânea.

Partindo dessa compreensão, observa-se que as condições de desenvolvimento de uma sociedade se modificam em maior ou menor grau, conforme o poder de capital e a técnica empregada. O espaço urbano, por sua vez, reflete essas transformações por meio de sua organização espacial, evidenciada tanto nos níveis de expansão urbana quanto na estruturação do sistema viário, que orienta o crescimento da cidade. Esse processo também se manifesta através da proliferação de loteamentos populares e condomínios horizontais fechados, que expandem o tecido urbano em direção às extremidades do território. Diante desse cenário, cabe ao poder público municipal o planejamento adequado do território, considerando as especificidades locais, de modo a assegurar a igualdade de direitos no acesso aos benefícios advindos da urbanização.

## **2.5 Plano Diretor de Campina Grande**

A política do desenvolvimento urbano tem o objetivo de ordenar as funções sociais da cidade, garantindo o bem-estar dos seus habitantes, sendo normatizado na Constituição Federal de 1988 (caput do artigo 182 e no §1º, que reconhece o Plano Diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento urbano).

A Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade, regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal e define as diretrizes gerais da política urbana. De acordo com o Artigo 42-B, os municípios que desejarem ampliar seu perímetro urbano devem elaborar um projeto específico, que atenda a requisitos mínimos estabelecidos na legislação.

- I - demarcação do novo perímetro urbano; (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012);
- II - delimitação dos trechos com restrições à urbanização e dos trechos sujeitos controle especial em função de ameaça de desastres naturais; (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012);
- III - definição de diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais; (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012);
- IV - definição de parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e contribuir para a geração de emprego e renda; (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012);
- V - a previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, quando o uso habitacional for permitido; (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012);
- VI - definição de diretrizes e instrumentos específicos para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural; e (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012);
- VII - definição de mecanismos para garantir a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes do processo de urbanização do território de expansão urbana e a recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público.
- VIII - planejamento integrado de transporte urbano, inclusive por meio de veículos

não motorizados, com vistas a melhorar a mobilidade. (Incluído pela Lei nº 14.729, de 2023) Vigência. (Lei 10.257 de 10 de julho de 2001). (Brasil, 2012).

Conforme a Constituição Federal de 1988, o Plano Diretor é definido como o instrumento básico que orienta a atuação da administração pública e da iniciativa privada, de forma a assegurar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade, a melhoria da qualidade de vida e o bem-estar da população, segundo os princípios da democracia participativa e da justiça social.

Assim como a nova Lei de Mobilidade Urbana 12.587/2012 e o Estatuto das Cidades, Lei 10.257/2001, o Plano Diretor Municipal estabelece um arcabouço legal importante para o combate ao crescimento desordenado das cidades brasileiras que comumente enfrentam problemas como a falta de moradia, ausência de saneamento básico e problemas relacionados à mobilidade urbana intramunicipal e intermunicipal.

O Plano Diretor de Campina Grande, Lei nº 003 de outubro de 2006, no Artigo 2º da Lei Complementar, conceitua o Plano Diretor como instrumento básico capaz de orientar a atuação da administração pública e privada, assegurando o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade, para a melhoria da qualidade de vida e o bem-estar da população, segundo os princípios da democracia participativa e da justiça social. Ele direciona as iniciativas populares e governamentais para que o planejamento urbano seja elaborado objetivando solucionar problemas da cidade e, desse modo, melhore a qualidade de vida de sua população, tornando a cidade mais humana e agradável.

Entre os princípios fundamentais da gestão urbana estabelecidos pelo Plano Diretor, estão contidos no Artigo 5º da referida lei quatro princípios fundamentais, que são:

- I – Função social da cidade;
- II – Função social da propriedade urbana e rural;
- III – Sustentabilidade;
- IV – Gestão democrática. (Campina Grande, 2006).

O Plano Diretor, ao elaborar um planejamento, traça metas, programa determinadas ações para que a cidade seja pensada em todos os seus aspectos, sendo o planejamento urbano imprescindível na organização das cidades que visem reduzir as consequências de um longo período de desorganização espacial, objetivo que será alcançado por meio da execução das diretrizes estabelecidas pelo Estatuto das Cidades e pelos Planos Diretores Municipais, destacando as orientações específicas para a mobilidade urbana.

A cidade de Campina Grande, no seu Plano Diretor de 2006, foi dividida em quatro zonas, a saber:

1ª zona de qualificação urbana caracterizada pela infraestrutura urbana consolidada e

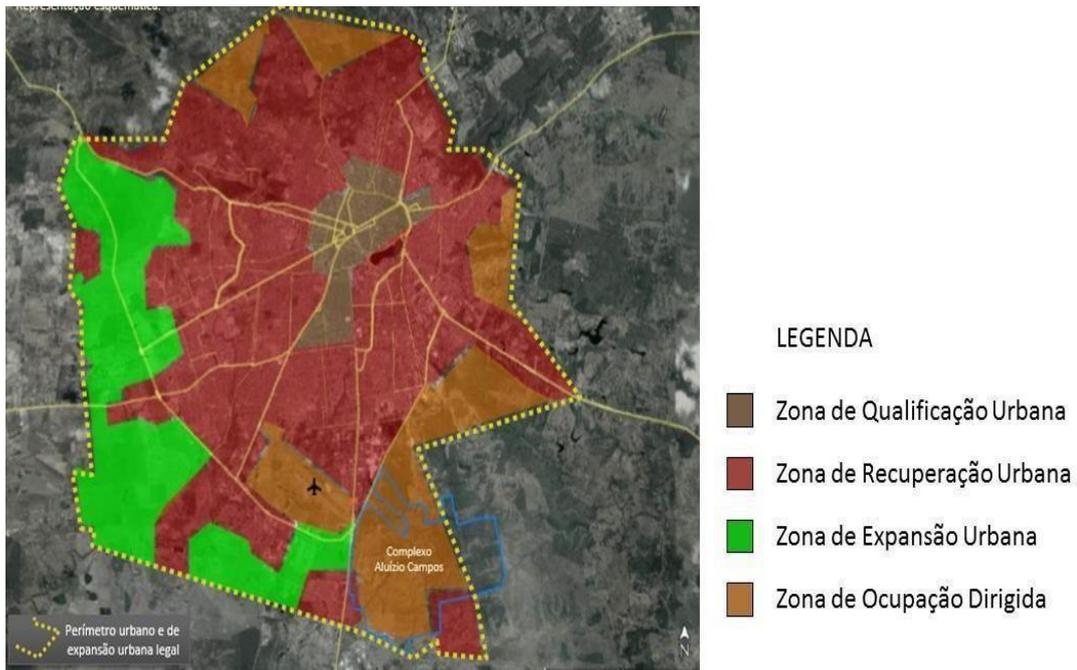
concentração de comércio, serviços e equipamentos institucionais, culturais e de lazer;  
2ª zona de recuperação urbana caracterizada pela incidência de loteamentos irregulares e núcleos habitacionais de baixa renda, apresentando carência de infraestrutura e equipamentos públicos;

3ª zona de expansão urbana é aquela na qual o uso e a ocupação do solo destinam-se ao crescimento da cidade, de maneira a evitar o espraiamento descontrolado da malha urbana;

4ª zona de ocupação dirigida às regiões em que o uso e a ocupação do solo sofrem restrições à intensificação, por existirem condições geomorfológicas favoráveis ou infraestrutura urbana, sendo passível de parcelamento de baixa densidade populacional. (Campina Grande, 2006).

Na figura abaixo está mapeado o zoneamento de Campina Grande a partir da classificação do Plano Diretor, onde as zonas estão delimitadas e diferenciadas na figura por meio das cores, sendo a zona de expansão urbana (verde) a área de interesse dessa pesquisa através na análise do Loteamento Portal Sudoeste inserido no Bairro Três Irmãos.

**Figura 15:** Macrozoneamento de Campina Grande - PB



Fonte: MACROPLAN, 2015.

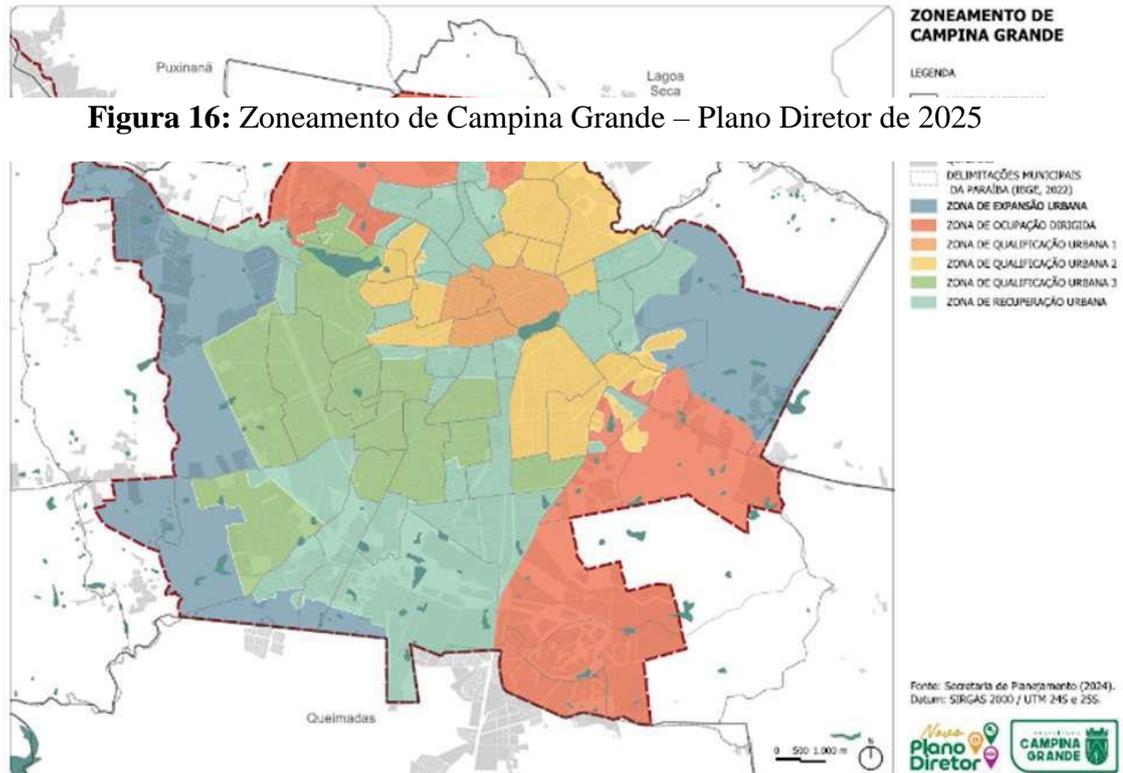
A partir da atualização do Plano Diretor de Campina Grande, através da Lei 213 de 25 de janeiro de 2025, o zoneamento urbano da cidade sofreu alterações significativas, uma vez que, entre outras mudanças, ampliou o número de zonas de quatro para seis, criando as zonas de qualificação urbana I, II e III, onde antes havia apenas a de qualificação urbana.

Sendo assim, o atual zoneamento possui uma subdivisão das macrozonas, o qual reflete a estratégia de desenvolvimento para a cidade por meio da aplicação do coeficiente de aproveitamento e instrumentos urbanísticos e ambientais incidentes, delimitando as seguintes zonas:

- I - Zona de Qualificação Urbana 1;
- II - Zona de Qualificação Urbana 2;
- III - Zona de Qualificação Urbana 3;
- IV - Zona de Ocupação Dirigida;
- V - Zona de Recuperação Urbana;
- VI - Zona de Expansão Urbana. (Campina Grande, 2025).

A divisão em zonas tem por objetivo delimitar espaços para qualificação dos usos que se pretende induzir ou restringir em cada área da cidade, a partir da definição de diretrizes e instrumentos em função da capacidade de suporte ambiental, de saneamento e de mobilidade

urbana (Art. 35, Lei, 213 de 25 de janeiro de 2025), ficando mapeada da seguinte forma:



**Figura 16:** Zoneamento de Campina Grande – Plano Diretor de 2025

Fonte: Lei 213, de 25 de janeiro de 2025

Desse modo, o Plano Diretor estabelece o zoneamento da cidade como ferramenta para a classificação e organização territorial para estabelecer normas que direcionem a expansão da cidade e ajudem na elaboração de políticas de planejamento urbano e de transportes, buscando assegurar o transporte público como direito social para acessar a cidade e seus serviços.

Sendo assim, a setorização é um importante instrumento do planejamento urbano, caracterizado pela aplicação de um sistema legislativo geralmente em nível municipal, que procura regular o uso e ocupação do solo urbano por parte dos agentes de produção do espaço urbano, sejam eles públicos ou privados. Portanto, o zoneamento urbano divide a cidade em áreas ou regiões onde são feitas regulamentações quanto ao uso e a ocupação do solo, seja pelo ente público ou setor privado.

## 2.6 PLANMOB Campina Grande

A Lei nº 12.587, de 3 de Janeiro de 2012 em vigência no Brasil, estabelece que os municípios com mais de 20 mil habitantes devem elaborar seus planos de mobilidade urbana até o ano de 2015, sendo fator condicionante para o recebimento de repasses financeiros por parte do governo federal, recursos utilizados para a execução de projetos que contemplem a melhoria da mobilidade urbana das cidades e conseqüentemente de seus cidadãos.

O Plano de Mobilidade Urbana (PLANMOB) da cidade de Campina Grande é um dos instrumentos de poder público que propõe medidas resolutivas para o problema da mobilidade urbana, contribuindo para o acesso à cidade, uma vez que analisa os objetivos e o verdadeiro alcance das metas propostas pelo PLANMOB no combate à exclusão social pelo transporte.

Os planos de mobilidade devem contemplar projetos que priorizem o sistema de transporte público coletivo e que incentivem os meios de transporte não motorizados, como andar a pé. Para tanto é necessário que haja investimento para a manutenção e construção de calçadas dentro das normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, tendo em vista as más condições das calçadas das cidades brasileiras, fato que dificulta e até mesmo impossibilita, em alguns casos, o deslocamento das pessoas, especialmente daquelas que possuem algum tipo de limitação físico-motora.

Outro modal que tem seu uso estimulado pelo Plano Diretor de Mobilidade é a utilização da bicicleta para os deslocamentos diários de casa para o trabalho, para a escola ou ainda para atividades de lazer. O desafio a ser enfrentado é criar as condições favoráveis para o uso seguro da bicicleta como alternativa de deslocamento dentro do espaço urbano cada vez mais dominado pelos modais motorizados, em especial os automóveis e motocicletas.

O planejamento urbano das cidades contemporâneas precisa contemplar a organização do território urbano de modo a criar as estruturas necessárias para o uso seguro dos modais não motorizados como bicicleta, no entanto, o poder público necessita realizar investimentos na criação e manutenção de ciclovias, ciclofaixas e bicicletários sendo esses integrados aos principais corredores viários da cidade com a devida sinalização horizontal e vertical, estimulando o exercício mútuo de respeito no trânsito para o acesso à cidade e seus serviços.

Seguindo o critério estabelecido pela LEI 12.587/2012, Campina Grande está inserida entre as cidades que devem elaborar o Plano de Mobilidade, tendo em vista possuir uma população estimada em mais de 419 mil habitantes, de acordo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE no censo de 2022.

Após a elaboração do Plano de Mobilidade, o documento deve tramitar na Câmara de

Vereadores do município, que colocará em pauta para apreciação e posterior votação para só então ser aprovado. Vencida essa etapa de tramitação, o documento, após aprovação na Câmara de Vereadores, segue para encaminhamentos ao Governo Federal.

O PLANMOB de Campina Grande foi aprovado no dia 09 de abril de 2015 e estabeleceu como finalidade primeira orientar as ações no que se referem aos modos, serviços e infraestrutura viária e de transporte que garantem os deslocamentos de pessoas e cargas em seu território da cidade, com vistas a atender as necessidades atuais e futuras de mobilidade da população em geral e com o objetivo de reduzir as desigualdades e promover a inclusão social. O Art. 10º apresenta os objetivos estratégicos:

- I. Tornar o transporte coletivo mais atrativo do que o transporte individual, tendo como meta ampliar o percentual de viagens em modos de transportes coletivos em relação ao total de viagens em modos motorizados;
- II. Promover a melhoria contínua dos serviços, equipamentos e instalações relacionados à mobilidade priorizando os modos de transporte não motorizados e o transporte público coletivo urbano;
- III. Promover a segurança no trânsito por meio de um amplo processo de educação para a mobilidade e estímulo ao uso dos meios de transporte coletivos e não motorizados;
- IV. Assegurar que as intervenções no sistema de mobilidade urbana contribuam para a melhoria da qualidade ambiental e estimulem o uso de modos não motorizados;
- V. Tornar a mobilidade urbana um fator positivo para o ambiente de negócios da cidade;
- VI. Tornar a mobilidade urbana um fator de equidade urbana. (Campina Grande, 2015).

Para assegurar o cumprimento desses objetivos estratégicos, o poder público municipal de Campina Grande deverá promover estratégias educativas e executivas para que a sociedade conheça o plano de mobilidade da cidade e seja convidada a participar das discussões que garantam a participação democrática para sua elaboração e execução, construindo uma estrutura urbana que impulse o movimento de pedestres em torno da cidade garantindo uma melhor conectividade das ruas.

O desafio não é apenas modificar a estrutura urbana já consolidada, seja na região central ou em bairros tradicionais, mas também se apresenta desafiador quando se trata da execução efetiva dos objetivos estratégicos do Plano Diretor de Mobilidade nas áreas de expansão da cidade. Em se tratando de Campina Grande, os projetos imobiliários trazem a proposta de bairros planejados, no entanto, para que isso ocorra é necessário que a proposta seja analisada pela gestão pública no que se tange à política de mobilidade urbana vigente.

Também é importante destacar que, embora seja um projeto fundamental para o desenvolvimento urbano no Brasil, nem todas as cidades elaboram seus planos de mobilidade. Por causa disso, sofrem sanções que impedem o repasse de verbas para a execução de obras de mobilidade urbana, ou seja, deixam de receber recursos para a melhoria de sua infraestrutura.

A Lei 12.587/2012 objetiva contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que favoreçam a efetivação dos princípios, objetivos e as diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana.

Quando o poder público se omite na elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, essa negligência repercute diretamente sobre a sociedade, especialmente entre as parcelas economicamente menos favorecidas, que sofrem os impactos da ausência de planejamento urbano e de mobilidade em suas cidades. Essa deficiência não compromete apenas a implantação de diretrizes nas áreas urbanas consolidadas, mas também nas regiões de expansão, como loteamentos, condomínios fechados e bairros planejados. É fundamental que esses novos espaços sejam estruturados considerando a mobilidade e a conectividade com as áreas centrais, a fim de evitar a formação de periferias desconectadas e segregadas, que reduzem significativamente a qualidade de vida de seus habitantes.

## **2.7 Mobilidade Urbana: Conceitos e Legislação brasileira**

Normalmente os estudos relacionados à mobilidade urbana analisam a disposição do transporte público em determinado território, seja numa metrópole ou em um bairro de uma cidade do interior. Entretanto, para pensar em mobilidade urbana de forma mais ampla, precisamos entendê-la antes de tudo como uma prática social por se tratar das necessidades e desejos das pessoas de se deslocarem no território (Velázquez, 2021).

A mobilidade urbana está diretamente ligada ao direito de acesso à cidade, pois é por meio dela que se viabiliza a utilização plena do território. Cidades que garantem boas condições de deslocamento até escolas, postos de saúde, hospitais, áreas de lazer, locais de trabalho e universidades — independentemente da localização da moradia — asseguram aos seus habitantes o efetivo acesso aos serviços e benefícios oferecidos pelo espaço urbano. Sendo assim, Velázquez, (2021, p.68) pensa o conceito de mobilidade urbana a partir da ação social:

A mobilidade é uma prática social, ou seja, não envolve apenas os meios de transporte onde às pessoas se deslocam, embora esta seja uma parte indissociável do todo; a Mobilidade é uma ação realizada no território e o transporte é o meio pelo qual se faz a deslocação. Assim, a circulação de pessoas e seus bens são o objeto de estudo da

Mobilidade, sendo a Viagem a sua unidade de medida.<sup>1</sup>

Desse modo, para a uma compreensão do conceito de mobilidade, é necessário inter-relacioná-lo com a ação social praticada no território através do uso do transporte como possibilidade de deslocamento não exclusiva, tendo em vista que os indivíduos se deslocam no território especialmente pelo modo de caminhada sem com isso utilizar algum tipo de modal motorizado.

Para os deslocamentos a pé é preciso que haja uma estrutura urbana adequada para que os transeuntes de determinado lugar optem por esse modelo de deslocamento. Assim, quanto melhor as condições da estrutura urbana, melhor será a possibilidade do uso do território, bem como é posto em um dos princípios do Plano de Mobilidade de universalidade acerca do direito de se deslocar e de usufruir da cidade.

Desse modo, é a qualidade do espaço urbano que facilitará ou dificultará os movimentos escolhidos e necessários para configurar o dia a dia dos usuários. O importante é construir as chamadas “cidades multimodais”, onde coexistem diversas possibilidades de deslocamentos, seja por modos não motorizados ou através dos sistemas de transportes integrados e acessíveis não apenas no que se trata da estrutura urbana, mas também dos valores cobrados para a utilização do transporte público coletivo.

Os desafios que acometem o sistema de transporte público têm sido abordados com frequência pela academia e pelos poderes públicos, que devem elaborar e executar políticas públicas que assegurem o acesso ao sistema de transporte público a todas as parcelas da população, que espera a oferta de a um transporte seguro e de qualidade e acessível financeiramente. Para tanto, é essencial a análise dos problemas enfrentados pelos usuários do sistema de transporte de uma cidade, assim como destava Secchi (2016) ao afirmar:

A identificação do problema público é a primeira fase do ciclo da política pública. Uma política pública nasce para fazer oposição a um problema público, seja ele objetivo (visível, palpável) ou socialmente construído (Secchi, 2016, p.20).

Desse modo, uma política pública surge a partir da identificação de um problema que afeta coletivamente atores sociais relevantes, os quais passam a buscar soluções para enfrentar as situações indesejadas. A mobilidade nas cidades, nesse contexto, configura-se como um dos principais desafios dos centros urbanos médios e grandes contemporâneos, agravado no Brasil, entre outros fatores, pela ausência de planejamento territorial, de projetos adequados de ocupação do solo, e da integração entre o desenho urbano e o sistema de transportes.

Ao analisar os desafios enfrentados nas cidades brasileiras no que tange ao sistema de

---

<sup>1</sup> Tradução por meio da ferramenta <https://www.deepl.com/pt-BR/translator> em 16 de setembro de 2024.

transporte público coletivo, constatam-se problemas de acesso, qualidade dos serviços prestados, superlotação, tarifas elevadas e outros fatores que contribuem para a procura por alternativas de transporte incluindo a utilização do serviço de táxi, moto táxis, transportes alternativos e a utilização cada vez mais popularizada dos serviços de aplicativo como Uber, Moto Uber e 99, que têm a possibilidade de acesso porta a porta, ou seja, conduzem o usuário do local de partida até o local de destino, sendo um diferencial se comparado ao serviço prestado por ônibus.

Mesmo diante de diversos desafios e limitações, o sistema de transporte público coletivo urbano se reveste de importância vital na medida em que as cidades crescem, pois proporcionam uma série de benefícios a todos os segmentos que compõem a sociedade, pois ainda configura como o tipo de transporte público mais acessível às classes trabalhadoras que utilizam diariamente para seus deslocamentos diários entre casa, trabalho ou local de estudo.

Pensar a cidade de Campina Grande sem o serviço de transporte público coletivo é restringir o acesso de trabalhadores e estudantes aos seus locais de trabalho e estudo, além de dificultar o atendimento de necessidades de consumo e de acesso ao conhecimento. Essa ausência também impacta negativamente os empresários do setor de transporte, que dependem da circulação de pessoas para manter suas atividades produtivas, e, de forma mais ampla, prejudica toda a sociedade, uma vez que o transporte coletivo possibilita o acesso aos bens e serviços oferecidos pela vida urbana, promovendo as relações econômicas e sociais por meio do deslocamento da população.

Os serviços de transporte urbano de massas afetam diretamente a qualidade de vida de uma cidade, isto porque definem as alternativas de deslocamento que os habitantes têm a sua disposição, as atividades de que podem participar e os locais onde podem ir. Os transportes disponíveis ao usuário são o resultado de políticas públicas governamentais, da demanda global por deslocamentos em um espaço, da competição entre os diversos tipos de transportes e dos recursos disponíveis ao indivíduo para a aquisição dos serviços.

Para o fortalecimento do setor de transporte público coletivo, é fundamental o desenvolvimento de políticas públicas que priorizem o transporte coletivo por meio da sua requalificação para atender as necessidades dos seus usuários e construir cidades que se desenvolvam de forma sustentável. Entretanto a ideia de conciliar “desenvolvimento” com “sustentabilidade” cria uma discussão contraditória por tentar associar crescimento das cidades com qualidade ambiental. Analisando o desenvolvimento sustentável das cidades, Prado (2015), faz a seguinte ponderação:

As cidades precisam se tornar “cidades sustentáveis” em função da reestruturação pela

qual o sistema econômico mundial passou nas últimas décadas. No modelo de “desenvolvimento urbano sustentável”, as questões ambientais foram incorporadas e podem ser discutidas desde que não comprometam o desenvolvimento urbano. (Prado, 2015, p. 91).

Seguindo o raciocínio da Prado (2015), falar de sustentabilidade urbana é entender que as prioridades para a promoção da qualidade de vida urbana não devem ser invertidas e que as demandas urbanas possam suprimir as questões ambientais fazendo das cidades locais mais atraentes para o desenvolvimento com qualidade e equilíbrio da vida urbana.

A busca pelos ideais de sustentabilidade leva gestores públicos a perseguirem o “selo de cidades sustentáveis” onde a tensão no que se refere à mobilidade urbana passa pela disputa entre a utilização de veículos motorizados individuais e o transporte público coletivo de massa, a exemplo de ônibus, metrô e veículos leves sob trilhos - VTL's.

Nesta perspectiva, os mecanismos de lei são importantes para a elaboração da estrutura legislativa que respalde os objetivos e diretrizes, como ocorreu no ano de 2012 quanto à aprovação da Lei 12.587/2012, que tem como objetivo central a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município e que no seu Artigo 7º estabelece cinco metas da Política de Mobilidade Urbana no Brasil que são:

- I- Reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- II -Promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- III- Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;
- IV-Promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades;
- V- Consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana. (Brasil, 2012).

O desafio dos gestores públicos é executar os objetivos da Lei 12.587/2012 de forma a possibilitar uma transformação social que refletirá na organização espacial da cidade por meio do sistema de transporte coletivo que permita a conectividade entre as diversas regiões do tecido urbano, em especial aqueles novos espaços construídos na periferia através dos loteamentos e condomínios horizontais que, no caso de Campina Grande, se multiplicam na região sudoeste da cidade por ser a zona indicada pelo Plano Diretor destinada à expansão urbana.

A zona de expansão urbana de Campina Grande passa por intenso processo de urbanização, uma vez que ocorreu nos últimos 15 anos a transformação de áreas anteriormente rurais em loteamentos habitacionais construídos pelo governo estadual, como os conjuntos habitacionais Major Veneziano, Pedro Goldim e pela iniciativa privada como os loteamentos Portal Sudoeste e Portal Campina, levando para aquela região o contingente populacional que

necessita, entre outros serviços, da oferta de transporte público coletivo.

A realidade da expansão urbana de Campina Grande precisa ser analisada para a compreensão das dinâmicas urbanas que se correlacionam com a mobilidade, sendo fatores indissociáveis, uma vez que a cidade pode ser dotada de excelentes serviços, entretanto, se o sistema de transporte for deficitário, acarretará exclusão de parte da população de usufruir dos serviços ofertados, sendo assim, criar condições favoráveis ao acesso do sistema de transporte é contribuir também para o acesso à cidadania.

## **2.8 Estrutura Urbana e Conectividade**

A estrutura das cidades e das regiões metropolitanas pode ser analisada por meio da avaliação de sua organização espacial, considerando a configuração urbana — se compacta ou dispersa, mononuclear ou plurinuclear —, bem como a funcionalidade predominante, associada às principais atividades econômicas, como comércio, indústria, construção civil, saúde, educação, serviços e a disponibilidade de equipamentos culturais e de lazer.

A configuração social do espaço urbano, expressa na distribuição de áreas pobres e degradadas, em assentamentos irregulares, em bairros de classe média e em zonas caracterizadas por elevada presença de imigrantes, articula-se às estruturas físicas dos eixos de transporte e comunicação, como o sistema viário e as redes de transporte público. Esses elementos, ao interagirem, conformam o sistema urbano em sua complexidade, cuja análise integrada é imprescindível para a compreensão aprofundada da mobilidade no contexto da dinâmica urbana contemporânea.

É necessário mencionar que fatores importantes na estrutura urbana, como a densidade e a disposição dos usos do solo e o amplo crescimento das cidades latino-americanas em direção à periferia, influenciam na mobilidade urbana, traçando um paralelo interdependente onde os elementos da estrutura, mobilidade e conectividade se correlacionam por serem indissociáveis na compreensão dessa dinâmica urbana.

A densidade urbana está diretamente ligada à configuração espacial e à mobilidade urbana, onde as escolhas construtivas e usos do solo definem as distâncias de paradas do transporte público, permitindo ou não a caminhabilidade das pessoas, e consequentemente, alternativa viável ao automóvel. Os desafios que envolvem a mobilidade e os deslocamentos de pessoas e bens no território da cidade devem ser analisados como uma ação social empreendida sobre o território urbano.

Velazquez (2021) nos leva a entender o conceito de estrutura urbana quando afirma que

esse elemento afeta a compreensão territorial que os habitantes de uma cidade possuem sobre seu território e mais especificamente sobre o bairro onde moram e como percebem a mobilidade urbana deste local. Segundo o autor, quanto melhor for a estrutura urbana, melhor será a mobilidade das pessoas e sua maior conectividade com aquele território. Para ele,

a Estrutura Urbana da cidade tem um impacto direto na compreensão territorial que os seus habitantes têm à Escala Humana e na Mobilidade urbana; assim, quanto melhor for a organização da Estrutura Urbana, melhor será a compreensão territorial à Escala Humana e, portanto, maior será a eficiência na Mobilidade das pessoas. (Velazquéz, 2021, p.27).<sup>2</sup>

Desse modo, a organização da estrutura urbana influenciará diretamente nas condições de mobilidade urbana de seus habitantes e também atuará no fator de conectividade, uma vez que a estrutura urbana poderá favorecer os deslocamentos com caminhadas quanto à utilização do transporte público, cuja oferta estará ligada a fatores de densidades populacionais.

As elevadas concentrações populacionais favorecerão a oferta do transporte público, enquanto as baixas densidades ocasionam a maior utilização do veículo particular justamente pela maior possibilidade da ausência ou ineficiência do serviço de transporte público coletivo cujas empresas não disponibilizam os serviços nas regiões de baixa densidade, tendo em vista o alto valor investido para a oferta do serviço e o baixo retorno financeiro.

Diante da problemática da ausência ou ineficácia do serviço de transporte público em regiões da cidade com baixa densidade populacional, torna-se imprescindível a atuação do poder público municipal, ente responsável pela regulamentação desse serviço através das concessões às empresas de transportes que atualmente estão em atividade pelo Consórcio Santa Maria (Concessão 2.01.006/2015), formado pelas empresas Cabral e Nacional, responsáveis pelas linhas das regiões Norte e Oeste, incluindo o Distrito de São José da Mata; e o Consórcio Santa Verônica (concessão 2.01.007/2015), formado pelas empresas Cruzeiro e Transnacional, que atuam na região Sul da cidade.

Outra atribuição da gestão municipal é a regulamentação dos ajustes no valor das passagens do transporte público coletivo. O Conselho Municipal de Transportes Públicos de Campina Grande (COMUTP) aprovou um ajuste no valor das passagens no último dia 26 de janeiro de 2024, atendendo à solicitação dos dois consórcios, uma vez que entrou em vigor a Lei Federal 14.973/2024, que estabelece um regime de transição para a reoneração da folha de pagamento, determinando às empresas de todo país, em 2025, realizarem contribuição previdenciária de 5% e de 0,8% a 3,6% de forma gradativa sobre o faturamento.

---

<sup>2</sup> Tradução realizada pela ferramenta <https://www.deepl.com/pt-BR/translator> em 17 de setembro de 2024

Diante da solicitação das empresas dos consórcios, a prefeitura de Campina Grande aprovou em reunião na Sede da Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos de Campina Grande (STTP), o aumento no valor da passagem de R\$4,30 para R\$4,65, representando um reajuste de 8,13%, ou seja, um acréscimo de 35 centavos no valor da passagem, ficando o valor para os estudantes de R\$2,30. Cabe ressaltar que o valor aprovado contou com o apoio de 14 dos 15 membros do COMUTP, sendo esse composto por representantes do poder público e da sociedade civil, sendo o voto contrário apenas dos representantes dos estudantes. O novo valor passa a vigorar desde o dia 02 de janeiro de 2025.

O poder público municipal de Campina Grande é o principal agente que legisla sobre o espaço urbano, tendo como ferramentas legais a Lei 12.887/2012, o Plano Diretor (aprovado no dia 03 de janeiro de 2025) e o PLAMOB, arcabouço legal para gerir as demandas da política de mobilidade urbana, desenvolvimento urbano sobre o território do município.

Para Santos (2014) as redes de transporte são o resultado de um conjunto potencial de origens e destinos, motivados pelas atividades desenvolvidas no espaço, que geram fluxos e interações espaciais. A estrutura urbana incidirá sobre as relações de acessibilidade do transporte público coletivo com a mobilidade pedonal e a equidade de acesso dos cidadãos, tendo em vista as rotas de ônibus e a disposição dos pontos de paradas distribuídas no território.

O conceito de estrutura urbana transcende a mera organização territorial, ao englobar também os usos que os indivíduos fazem do espaço ocupado, bem como as ações da administração pública por meio da regulação territorial.

Para fins deste trabalho, a estrutura urbana é entendida como a parte física da organização do território que suporta as diversas atividades desenvolvidas dentro dele, permitindo as ações dos diferentes atores e possibilitando a interação com a cidade e sua funcionalidade eficiente, podendo favorecer a caminhada quanto aos usos de modos de transporte motorizados.

Gaja i Díaz (2012 apud Velazquéz, 2021, p. 54) descreve os elementos que compõem a estrutura urbana de uma cidade contribuindo para uma análise mais detalhada destes aspectos para a compreensão de sua importância na influência sobre a mobilidade urbana:

- Zoneamento (uso do solo, ocupação do solo, densidades e morfologia);
- Infraestrutura rodoviária;
- Sistema de espaço livre;
- Redes de infraestrutura relevantes;
- Regime de propriedade.

Os elementos que compõem a estrutura urbana se relacionam com os três mecanismos sociais de acesso ao solo urbano, definidas como a lógica do Estado, a lógica do mercado e a

lógica da necessidade. A qualidade da infraestrutura urbana tem um impacto direto no desenvolvimento de uma cidade. Quando bem planejada e gerenciada, a infraestrutura impulsiona o crescimento econômico, melhora a qualidade de vida através do acesso ao transporte e à moradia, por exemplo, que são elementos urbanos interligados, uma vez que a demanda por habitação leva à expansão da malha urbana que, por sua vez, demanda aumento da infraestrutura urbana e também a crescente demanda por transporte.

Outro elemento importante para a compreensão do ambiente urbano que estrutura as dinâmicas e processos urbanos e sociais está relacionado à questão da conectividade. As cidades brasileiras de forma recorrente enfrentam desafios como a conectividade limitada ao acesso a serviços básicos como saúde, educação e lazer, além às redes de comunicação. Candido (2022) traça um paralelo entre os elementos físicos e estruturais que compõem o cenário urbano e que influenciam as condições de conectividade:

Assim, a conectividade é influenciada pela existência de barreiras físicas, como o relevo urbano e suas construções, bem como pela disponibilidade de meios e redes de transportes e comunicação, ou seja, uma ampla rede de conexões físicas entre pessoas e coisas, como bens e serviços. (Candido, 2022, p.31).

Nesse contexto, a conectividade configura-se como um fator determinante para a estrutura urbana no que tange à mobilidade, podendo ser compreendida sob duas perspectivas distintas: a primeira refere-se à capacidade dos indivíduos de realizar deslocamentos, geralmente condicionada por fatores econômicos; a segunda diz respeito à acessibilidade dos lugares, sendo, portanto, um critério de natureza espacial, analisado principalmente a partir da conectividade da malha viária, assim afirmada por Moya (1996 apud Velaquéz, 2022, p.61).

A conectividade viária é importante porque favorece a comunicação direta entre as pessoas, mas um excesso de conectividade pode ter o efeito contrário, como no caso das grandes autoestradas: embora conectem diferentes áreas da cidade, ao mesmo tempo podem gerar uma ruptura no continuum urbano (Garretón, 1975). Nesse sentido, é necessário um desenho viário que permita o uso adequado das ruas, para trânsito, gestão e moradores (Moya, 1996, apud Velaquéz, 2022, p.61).<sup>3</sup>

Portanto, a conectividade viária deve ser planejada para a estruturação do desenho do espaço urbano por meio das conexões viárias para que esse elemento não exerça uma função contrária em fragmentar o território ao invés de estabelecer o acesso adequado por parte de seus moradores.

---

<sup>3</sup> Traduzido pela ferramenta <https://www.deepl.com/pt-BR/translator> em 16 de setembro de 2024.

Dessa forma, a estrutura urbana, expressa pela hierarquização socioespacial, pela limitação da conectividade e pelos processos de exclusão social, torna-se cada vez mais evidente no espaço urbano. Paralelamente, o sistema de mobilidade enfrenta desafios significativos, tanto em metrópoles quanto em cidades de porte médio, especialmente no que se refere à baixa mobilidade em escala humana, à reduzida acessibilidade e à oferta insuficiente de transporte público acessível e de qualidade.

A acessibilidade está vinculada à facilidade de deslocamento entre diferentes locais, sendo ampliada à medida que o movimento entre dois pontos se torna mais rápido e menos oneroso. Assim, a redução dos custos de deslocamento favorece o aumento da acessibilidade e intensifica a interação entre os lugares.

Desse modo, a acessibilidade está relacionada com a distância que o usuário precisa caminhar para utilizar o transporte, desde a distância da origem da viagem até o local de embarque, e do local de embarque até o destino final. Melo (1975), Ferraz e Torres (2004) e Henrique (2004) propuseram uma avaliação da acessibilidade no transporte público sob a perspectiva dos usuários, considerando a distância percorrida a pé entre o ponto de partida e o local de embarque, bem como entre o local de desembarque e o destino final. Essa avaliação classifica a acessibilidade como boa, regular ou ruim, de acordo com a extensão da caminhada realizada pelos usuários, conforme apresentado no quadro a seguir.

**Quadro 2:** Caracterização da Acessibilidade

<b>Parâmetros de Avaliação</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Ruim</b>
Distância de caminhada no início e no fim da viagem (m)	<300 m	300 a 500 m	>500 m
Declividade não exagerada dos percursos em grandes distâncias, passeios revestidos e em bom estado, segurança na travessia das ruas, iluminação noturna etc.	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório

Fonte: Ferraz e Torres, 2004. Adaptado pelo autor, 2025.

Portanto, ao se pensar em um sistema de transporte urbano acessível a todos, deve-se pensar em um sistema que trate as diferenças, as exceções e as particularidades, garantindo direitos iguais, visando à redução de barreiras e aumentando as oportunidades dos usuários lograrem a cidade, facilitando seu acesso ao trabalho, escola, lazer e saúde e a organização do território de modo a distribuir os pontos de embarque e desembarque dos usuários numa

distância considerada satisfatória e seguindo os parâmetros da quadra anterior. Isso possibilitará uma melhor acessibilidade ao sistema de transporte público, tornando-o mais atrativo.

A limitada mobilidade em escala humana e a baixa acessibilidade observadas nas áreas consolidadas da cidade também se reproduzem nas regiões de expansão urbana, predominantemente localizadas nas periferias. Esse cenário evidencia que, mesmo quando a expansão urbana é orientada pelas diretrizes de um Plano Diretor e de um Plano de Mobilidade, persistem desafios relacionados à mobilidade urbana, à conectividade e ao acesso à cidade por meio do transporte público coletivo.

Para a redução das desigualdades de acesso à cidade, o espaço urbano deve ser planejado de forma a favorecer a acessibilidade da população economicamente menos favorecida, por meio da ocupação adequada do solo e do incentivo ao seu fracionamento ou à intensificação de seu uso. Esse processo requer a atuação efetiva do Estado, especialmente na promoção de políticas públicas de habitação social. A ausência do poder público na formulação e execução de políticas para a aquisição de moradia agrava as tensões territoriais, resultando na expansão de áreas não urbanizadas e na formação de periferias precárias, comumente localizadas nas franjas dos centros urbanos.

Rigatti (2002) analisa a responsabilidade do município em planejar estrategicamente a implementação de empreendimentos habitacionais que expandam o tecido urbano da cidade, modificando não apenas a estrutura física no interior da cidade, mas também promovendo alterações nas relações sociais, como a mobilidade e a estrutura urbana que estão intrinsecamente relacionadas. Para o autor,

a responsabilidade do município é muito grande, porque diz respeito às localizações e relações espaciais e sociais no interior da cidade, bem como as condições de vida a que os moradores estão submetidos, principalmente no que se referem aos aspectos ambientais, de infraestrutura, equipamentos urbanos, de estruturação de grupos sociais e acessibilidade ao conjunto da cidade. (p.38).

Desse modo, o município, representado na figura do gestor municipal, tem a responsabilidade de planejar o crescimento da cidade em todos os seus aspectos através da observância e efetiva execução das diretrizes e objetivos traçados pelas políticas nacionais e municipais de mobilidade e planejamento urbano e de transportes, uma vez que planejar é traçar metas, programar afazeres para tornar a vida urbana mais humana e agradável.

De acordo com Pinto (2005, p.46), o grande papel das políticas urbanas é “tomar as diversas demandas por espaço como dadas e procurar harmonizá-las”. Por meio do planejamento urbano, o ente público municipal deve estabelecer parâmetros legais para que o território da cidade não seja construído exclusivamente pelo mercado imobiliário, sem levar em

consideração os aspectos sociais que envolvem as relações de mobilidade urbana estabelecidas em todo o tecido urbano em expansão direcionado especialmente para a periferia, tendo no Plano Diretor e de Mobilidade a função de promover e adequar o ordenamento territorial.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 Metodologia da Pesquisa**

Para fins metodológicos, a pesquisa desenvolvida é de natureza aplicada com abordagem principalmente qualitativa, mas também quantitativa e exploratória quanto ao objetivo, tendo como procedimento um estudo de caso no Loteamento Portal Sudoeste, localizado no bairro Três Irmãos, na Zona Sul da cidade de Campina Grande, Paraíba, para análise da mobilidade urbana e conectividade,

A fundamentação teórica explorou as correlações entre expansão urbana e mobilidade urbana encontradas na literatura; a caracterização de alguns períodos da história da cidade de Campina Grande que transformaram a sua estrutura urbana, correlacionando aos conceitos de território usado, expansão urbana e mobilidade e interligando aos instrumentos de planejamento urbano e de transportes apontados pela legislação contidas na Lei 12.587/2012, na Lei 10.257/2001, no Plano Diretor de Campina Grande – Lei 213/2025 e no Plano de Mobilidade Urbana de Campina Grande – Lei 004/2015.

Para o desenvolvimento da pesquisa foi realizado um levantamento de literatura nas bases Scopus, Scielo e Elsevier com as variáveis que sustentam a base teórica da pesquisa e tendo como filtro temporal o período entre 2018 a 2023, uma vez que o objetivo foi elaborar o Quadro Norteador da Pesquisa – QNP e, com isso, construir um banco de dados com informações de alguns trabalhos acadêmicos mais atuais que abordam e que auxiliam a fundamentar a base teórica da pesquisa.

A pesquisa bibliométrica foi realizada como a primeira fase na elaboração da investigação, a fim de coletar estudos sobre a temática. Para isso, norteou-se com as seguintes indagações: i) quais aportes teóricos que a literatura tem abordado sobre mobilidade e expansão urbana? ii) quais implicações da estrutura urbana sobre a mobilidade dos indivíduos? iii) como a literatura tem tratado sobre a importância do transporte público no município de Campina Grande?

A metodologia usada na pesquisa teve como base a proposta da tese de doutorado intitulada: “Modificações na estrutura urbana das cidades mexicanas e seus possíveis impactos na escala humana e na mobilidade. Período 2000- 2015”, de autoria do professor Dr. Arturo Velázquez Ruiz (2021), que teve como objeto de pesquisa os loteamentos e condomínios habitacionais construídos na Riviera Veracruzana, na região metropolitana de Veracruz, localizada no município de Alvarado, México.

Nesta pesquisa foi necessário realizar uma adaptação da metodologia citada. A Adaptação refere-se a não aplicação do Índice de Mobilidade Eficiente – IME, porém a aplicação dos questionários seguiu o mesmo percentual de 3% utilizado na pesquisa mexicana. O percentual tomou como base o número total de imóveis ocupados na área, 2.701, apontando para um universo amostral de 81 questionários aplicados.

Nessa perspectiva, foram utilizadas como variáveis analíticas: estrutura urbana, mobilidade urbana, expansão urbana e conectividade com a análise dos marcos legais no cenário nacional com a Política de Mobilidade Urbana no Brasil e a Lei 12.587/2012 e o contexto local, com o Projeto de Lei Complementar 11/2015, que instituiu o Plano de Mobilidade de Campina Grande (PLANMOB-CG), da revisão do Plano Diretor municipal e período compreendido da construção e expansão do loteamento Portal Sudoeste, que teve a primeira etapa entregue pela Construtora Andrade Marinho – LMF em agosto de 2013, sendo esse empreendimento o objeto central da análise desta pesquisa.

Para chegarmos à compreensão mais aprofundada da temática dessa dissertação, foi realizada uma pesquisa em órgãos governamentais, a exemplo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, para o levantamento dos dados referentes ao censo populacional de Campina Grande, no entanto, como os dados do censo por bairro ainda não haviam sido divulgados, a estratégia metodológica para computar a população do Portal Sudoeste foi acessar a Plataforma Digital Interativa (PGI), disponível em: [censo2022.ibge.gov.br](http://censo2022.ibge.gov.br), para localizar os setores censitários de cada município brasileiro com respectiva contagem populacional.

Foram identificados 11 setores censitários no Portal Sudoeste e, com as informações disponíveis de cada setor, foi elaborado um quadro amostral, com os dados referentes aos códigos dos setores censitários, o total de pessoas por setor, total de domicílios, total de domicílios ocupados e o total de domicílios desocupados. No quadro abaixo, estão elencadas as informações coletadas a partir da análise dos setores censitários que subdividem o Portal Sudoeste:

**Quadro 3:** Dados dos setores censitários do Portal Sudoeste

Nº	Código do setor censitário	Total de pessoas	Total de domicílios	Total de domicílios Ocupados	Total de domicílios Desocupados
1.	250400905000818	1075	455	373	82
2.	250400905000837	427	301	173	128
3.	250400905000708	631	286	245	41
4.	250400905000709	581	242	196	46
5.	250400905000710	828	341	302	39
6.	250400905000711	850	330	292	38
7.	250400905000712	632	256	230	26
8.	250400905000713	768	316	277	39
9.	250400905000820	553	254	204	50
10.	250400905000715	602	293	204	89
11.	250400905000821	620	229	205	24
<b>TOTAL</b>		<b>7.567</b>	<b>3.303</b>	<b>2.701</b>	<b>602</b>

Fonte: IBGE, 2022.

A partir dos dados apresentados no quadro amostral, foi possível traçar um panorama do perfil populacional do bairro Portal Sudoeste, que, apesar de ter pouco mais de uma década de existência, já ocupa posição de destaque no contexto urbano de Campina Grande. Com uma população superior a 7 mil habitantes e projeções de crescimento contínuo, a região evidencia um acelerado processo de expansão urbana, o que acarreta desafios significativos, especialmente no campo da mobilidade urbana, como a necessidade de ampliação da oferta de transporte público e de melhorias na infraestrutura urbana.

A metodologia escolhida para a execução da amostragem foi a denominada bola de neve, procedimento que se constrói a partir da seguinte estratégia: escolhem-se informantes-chaves, nomeados como sementes, a fim de localizar algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa dentro da população da região escolhida, ou seja, o Portal Sudoeste.

Em seguida, solicita-se que as pessoas selecionadas pelas sementes indiquem novos contatos apenas com os moradores do loteamento, a partir de sua própria rede pessoal e assim

sucessivamente. Dessa forma, o quadro de amostragem pode crescer a cada entrevista.

No procedimento metodológico de bola de neve, em uma forma de amostra não probabilística, foi elaborado o questionário de pesquisa contendo 35 questões de múltipla escolha disponibilizadas na plataforma Google Forms com o objetivo de analisar, junto aos os moradores, locais como esses; de avaliar as condições de mobilidade do Portal Sudoeste; as condições de conservação das vias e calçadas; a frequência e pontualidade do transporte público coletivo; as principais motivações para se deslocarem dentro e o fora do loteamento; os principais meios de transporte utilizados para esses deslocamentos e as necessidades referentes aos equipamentos públicos, como praças, parques, escolas, creches, escolas, postos de saúde e policial.

A pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição, conforme prevê artigo 1º da Resolução CNS nº510, de 2016. A Resolução CNS n.º 510, de 2016, em seu artigo 2º, XIV, atualizada por meio do OFÍCIO CIRCULAR Nº 17/2022/CONEP/SECNS/MS, adota a definição de pesquisa de opinião pública como:

Art. 2.º, XIV [...] consulta verbal ou escrita de caráter pontual, realizada por meio de metodologia específica, através da qual o participante, é convidado a expressar sua preferência, avaliação ou o sentido que atribui a temas, atuação de pessoas e organizações, ou a produtos e serviços; sem possibilidade de identificação do participante. (Brasil, 2016).

A análise das respostas ao questionário permitiu sistematizar os dados da pesquisa de campo, definindo o perfil socioeconômico da população residente no Portal Sudoeste e estabelecendo a distribuição percentual do uso do transporte privado e coletivo. Também foram identificados os principais problemas enfrentados pelos usuários do transporte público, conforme indicado pelos moradores do loteamento. A partir dessa identificação, foi possível relacionar os resultados às diretrizes estabelecidas pela Lei nº 12.587/12, pelo PLAMOB e pelos objetivos do Plano Diretor Municipal, que visam assegurar o direito de acesso à cidade e promover um espaço urbano mais coeso e acessível, mediante a diversificação dos modais de transporte e a priorização dos deslocamentos não motorizados.

Ainda como parte da pesquisa junto aos órgãos públicos, na Secretária de Planejamento Urbano de Campina Grande – SEPLAN, foram coletados dados referentes à criação em lei dos bairros de Campina Grande (Leis 1.542/87, Lei 5.316/13, Lei 4.382/06, Lei 7.627/20 e Lei 7.945/21), buscando esclarecer a condição legal do loteamento Portal Sudoeste, que é anunciado na mídia local como *Bairro Planejado*. No entanto, o loteamento ainda não consta oficialmente como bairro da cidade, reforçando a influência do setor imobiliário sobre o poder público ao criar um novo bairro apenas de forma midiática para desassociá-lo de uma localidade

mais humildade economicamente, no qual o empreendimento está inserido.

Junto à Superintendência de Transportes Públicos de Campina Grande – STTP, foram coletados os dados referentes ao contingente de passageiros que utilizam o transporte público coletivo no Portal Sudoeste, no período de 2014 a 2024, além da identificação das rotas do transporte público coletivo com o mapeamento das respectivas paradas, além da oferta de ônibus por horário e dia da semana, informações disponíveis para os usuários por meio do aplicativo MOBICG, que permite o acesso aos horários atualizados e às rotas do transporte público da cidade.

O aplicativo foi desenvolvido pela prefeitura por meio da Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos (STTP) e da Coordenadoria da Mulher, denominada de JU. LI. A, uma abreviação da expressão “Juntas Livres do Assédio”. O serviço tem como objetivo combater abusos e assédio sexual dentro dos ônibus do sistema de transporte público de Campina Grande, garantindo a discricção para a vítima que queira denunciar o crime.

Sobre as informações da história de implantação do Portal Sudoeste e também a descrição da estrutura urbana do loteamento, foi disponibilizada pela construtora Andrade Marinho LMF Construções. Com a planta descritiva do loteamento Portal Sudoeste, foi possível identificar o número de lotes, quadras residenciais, disposição de vias, estações de tratamento de esgoto além das áreas verdes e quadras reservadas para a implantação dos equipamentos comunitários por parte da prefeitura municipal de Campina Grande.

Outra estratégia metodológica adotada para analisar a configuração da expansão do Portal Sudoeste, correlacionando a estrutura da área com a mobilidade, foi a comparação entre a planta inicial do loteamento e as imagens de satélite obtidas por meio da ferramenta Google Earth, delimitando o loteamento e verificando como a estrutura urbana se desenvolveu a partir do projeto aprovado pela SEPLAN.

Com esse mecanismo foi possível observar alterações entre a planta inicial e a realidade local como o loteamento e comercialização da quadra 70 e 75, de parte da quadra 71, além da ocupação de áreas sob o domínio da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF. Fatos que evidenciam a importância da fiscalização em projetos aprovados nos órgãos públicos responsáveis, assim como a SEPLAN, mas que sofrem modificações para sua execução final, cenário que caracteriza a dinâmica do urbano.

Com essas informações obtidas com as imagens do Google Earth e a pesquisa fotográfica em campo, foi possível elaborar mapas temáticos de intensidade, identificando as áreas do loteamento com as maiores concentrações de comércios e serviços, áreas residenciais, equipamentos públicos de saúde, educação e lazer e as vias utilizadas pelo transporte público

coletivo e com isso mapeando as principais características da estrutura viária e urbana da área de estudo e favorecendo a compreensão do fenômeno da expansão urbana e mobilidade.

As coordenadas geográficas para elaboração dos mapas da área de estudo foram disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, na área de geociências – Brasília em 2022, e na Secretaria de Planejamento de Campina Grande no Mapa digital de cidade no campo de Observatório de Campina Grande, em 2021.

A importância do trabalho com a elaboração de mapas se deve ao fato de que esses instrumentos de pesquisa permitem compreender a organização da estrutura urbana e da mobilidade a partir da análise da disposição das vias e suas conexões do Portal Sudoeste com o restante da cidade e como a mobilidade urbana em suas diversas possibilidades é pensada para um loteamento planejado em zona de expansão urbana apontada pelo Plano Diretor de Campina Grande, assim como a observância das diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana – PLAMOB, legislação fundamentada na Lei 12.587/2012 e na Lei 10.257/2001.

Estabelecer o caminho metodológico a ser percorrido para alcançar o objetivo proposto pela pesquisa é vital para a construção de um trabalho científico com coerência e coesão textual e que aposte para a possibilidade da ampliação da temática de mobilidade urbana a partir da análise de áreas de expansão da cidade que se multiplicam principalmente nas periferias das cidades brasileiras, a exemplo de Campina Grande, que tem seu perímetro urbano gradativamente ampliado para atender às demandas especialmente do setor imobiliário, que intensificam a busca por novas áreas para ampliação do mercado consumidor, tornando a cidade cada vez mais dispersa e dependente do veículo motorizado.

### **3.2 Caracterização da Área de estudo - Campina Grande**

Dos 223 municípios que compõem o Estado da Paraíba, Campina Grande ocupa a segunda posição em termos populacionais, ficando atrás apenas da capital João Pessoa, com população estimada, segundo o censo demográfico do ano de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 419.379 habitantes, entretanto, com estimativa populacional em 2024 de 440.939 habitantes, com densidade demográfica de 708,82 habitantes/km<sup>2</sup>, isso porque Campina grande possui uma extensão territorial de 591,658km<sup>2</sup>.

Sobre sua posição geográfica, a cidade destaca-se no cenário Estadual ficando a apenas a 130 km de João Pessoa, cujo acesso principal é a via duplicada BR230, que também interliga Campina Grande às principais cidades do interior da Paraíba, a exemplo de Patos, Sousa e Cajazeiras, polos na área de comércio e serviços, além do setor industrial no ramo de calçados,

laticínios e têxtil.

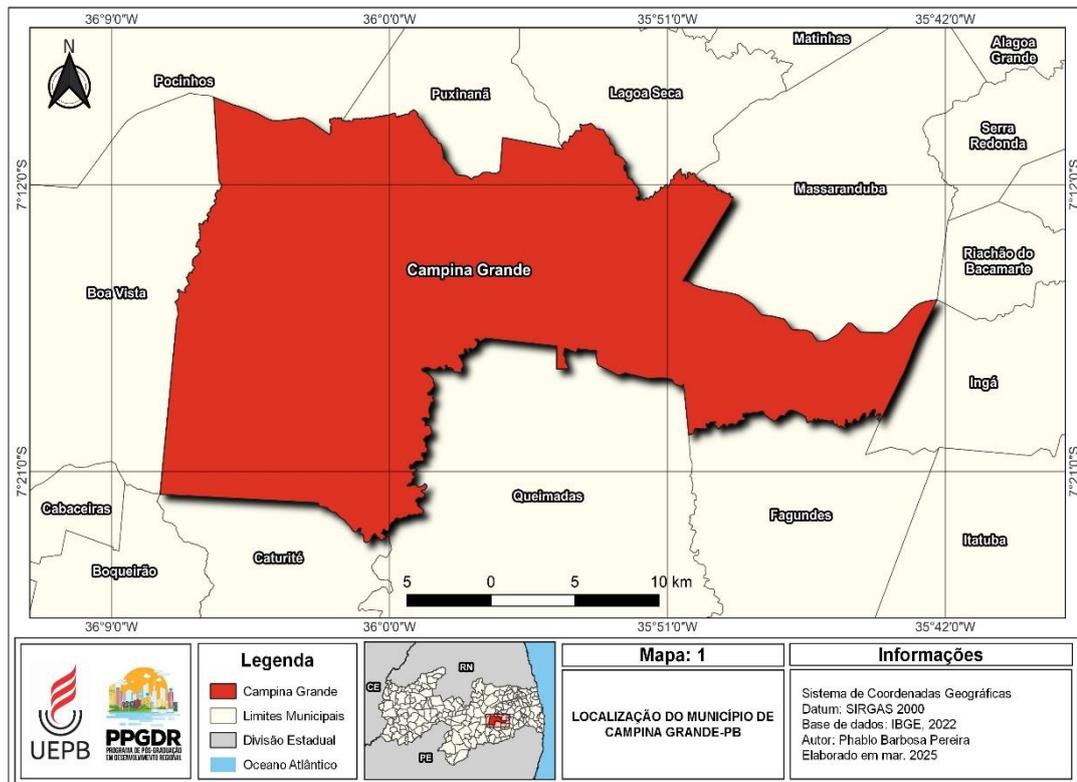
No contexto da região Nordeste, a cidade de Campina Grande localiza-se a aproximadamente 254 km de Natal (RN) e 197 km de Recife (PE), o que assegura uma posição estratégica de fácil acesso aos principais centros urbanos da porção leste da região. Essa proximidade contribui significativamente para a dinamização da mobilidade regional, tanto por meio das rodovias quanto pela utilização dos portos e aeroportos dessas capitais, especialmente em situações em que o aeroporto local não é suficiente para atender à demanda da cidade e de sua área imediata de influência.

Campina Grande exerce grande influência sobre diversos municípios da Paraíba e até de estados vizinhos, como Pernambuco e Rio Grande do Norte. Reconhecida como um dos principais polos econômicos, educacionais e tecnológicos do Nordeste, a cidade é classificada pelo IBGE, por meio dos estudos sobre Regiões de Influência das Cidades (REGIC), como uma capital regional, com destaque nas áreas de comércio, saúde, educação e serviços.

A figura a seguir demonstra a região das cidades do interior do Estado em que Campina Grande possui forte influência. De acordo com o Regic (2018), a cidade perdeu influência para Patos sob a porção oeste do Estado, caindo da hierarquia urbana de capital regional B para capital regional C; dado que aponta para o crescimento de setores de serviços até então ofertados por Campina Grande, mas que passaram a ser ofertados na cidade de Patos.



**Figura 18:** Mapa da Localização de Campina Grande



Fonte: Belarmino, 2024.

A localização geográfica de Campina Grande, destacada pelo mapa anterior, permite visualizar os municípios limítrofes, a saber: Queimadas – segundo maior município em população depois de Campina Grande; Boqueirão, Caturité, Fagundes, Ingá, Riachão do Bacamarte, Massaranduba, Lagoa Seca, Puxinanã, Pocinhos e Boa Vista, que compõem a região metropolitana, totalizando atualmente 19 municípios com uma população de aproximadamente 650 mil habitantes (IBGE, 2022).

A Região Metropolitana de Campina Grande é integrada pelos municípios indicados na Lei Complementar Estadual nº. 92/2009 com alterações realizadas pela Lei Complementar nº. 95/2010 e Lei Complementar nº. 106/2012, tendo como autor o então deputado estadual Agnaldo Ribeiro.

Uma das finalidades da RM é a criação do Conselho Administrativo, que tem a incumbência de elaborar o Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Campina Grande, estabelecer políticas e diretrizes de desenvolvimento e também estudar possibilidades de unificação de tarifas dos serviços públicos essenciais, como telefonia,

postagem e transportes coletivos, no âmbito dos municípios, ações que ainda não foram executadas na região metropolitana de Campina Grande mesmo após 16 anos de sua institucionalização em lei.

Cabe ressaltar que a institucionalização de Regiões Metropolitanas deve obedecer aos critérios do Estatuto das Metrôpoles de 2015 (Lei Federal Nº 13.089/2015), para tentar limitar a criação de regiões metropolitanas por intenções políticas, fato que concedeu à Paraíba o segundo lugar com o maior número de regiões metropolitanas no Brasil, refletindo uma disparidade entre a lei e realidade local no que concerne ao estabelecimento de políticas e ações práticas que promovam o desenvolvimento regional. A figura abaixo representa a RM de Campina Grande com os respectivos municípios que atualmente fazem parte dessa região metropolitana.

**Figura 19:** Região Metropolitana de Campina Grande



Fonte: Lei 213 de 25, de janeiro de 2025.

Sendo assim, as Regiões Metropolitanas formais criadas antes da institucionalização do Estatuto da Metrôpole pouco levaram em conta critérios e parâmetros de intervenção que fossem consistentes e eficazes para um planejamento metropolitano que coloca no centro da discussão o debate sobre a importância do planejamento urbano que deve anteceder o planejamento metropolitano. A organização territorial das cidades perpassa por critérios normativos como a criação em lei dos bairros da cidade, objetivando a melhoria da gestão do território, como a identificação de quais áreas da cidade necessitam de investimentos em

infraestrutura, demandam moradia, transporte e outros serviços que apontam para o melhor uso demográfico da cidade.

Com essa necessidade da organização territorial a partir da lógica de subdivisão por bairros e distritos, Campina Grande está subdividida em 64 bairros e 03 distritos (PMCG, 2024), entretanto a delimitação da maioria dos bairros foi estabelecida na LEI 1542/1987, que reconheceu 45 bairros, distribuídos em quatro zonas da cidade. Nos anos posteriores foram sendo acrescentados novos bairros, especialmente na zona sul da cidade, como consta no quadro abaixo:

**Quadro 4:** Relação de bairros de Campina Grande por estabelecimento em lei

Atualizado em: 31/05/2023					ORDEM: ZONAS				
Nº	DESCRIÇÃO	LEI Nº	DATA	ZONA	Nº	DESCRIÇÃO	LEI Nº	DATA	ZONA
01	CENTRO			NORTE	35	BENTO FIGUEIREDO	7.945	10/06/21	OESTE
02	LAURITZEM				36	UNIVERSITARIO	1.542	06/05/87	
03	JARDIM TAVARES				37	SANTA CRUZ	7.945	10/06/21	
04	ALTO BRANCO				38	DINAMERICA			
05	NAÇÕES				39	BODOCONGO			
06	CONCEIÇÃO				40	MALVINAS	1.542	06/05/87	
07	MONTE SANTO	1.542	06/05/87		41	RAMADINHA			
08	PALMEIRA				42	SERROTÃO			
09	LOUZEIRO				43	CAÇADORES			
10	JARDIM CONTINENTAL				44	SÃO JOSÉ			
11	JEREMIAS				45	ESTAÇÃO VELHA			
12	CUITES				46	CATOLE			
13	ARAXÁ				47	TAMBOR			
14	NOVO BODOCONGO				48	LIBERDADE	1.542	06/05/87	
15	SÃO JANUÁRIO	7.945	10/06/21	49	CRUZEIRO				
16	CATRINA	7.945	11/06/21	50	JARDIM PAULISTANO				
17	LAGOA DE DENTRO	7.945	12/06/21	51	ITARARE				
18	SANTO ANTÔNIO			52	SANDRA CAVALCANTE				
19	CASTELO BRANCO			53	VILA CABRAL				
20	NOVA BRASÍLIA	1.542	06/05/87	54	JARDIM ITARARE				
21	MONTE CASTELO			55	DISTRITO INDUSTRIAL	1.542	06/05/87		
22	JOSE PINHEIRO			56	PALMEIRA IMPERIAL	5.316	09/09/13		
23	MIRANTE	7.945	12/06/21	57	PRESIDENTE MEDICI	1.542	06/05/87		
24	RONALDO CUNHA LIMA	7.160	01/04/19	58	TRES IRMAS				
25	TROPEIROS DA BORBOREMA	7.627	17/07/20	59	JARDIM VERDEJANTE				
26	SANTA TERESINHA			60	BAIRRO DOS PORTAIS				
27	QUARENTA	1.542	05/05/87	61	CIDADES				
28	JARDIM QUARENTA	4.382	13/02/06	62	ACÁCIO FIGUEIREDO	1.542	06/05/87		
29	SANTA ROSA			63	VELAME				
30	CENTENÁRIO			64	ALUIZIO AFONSO CAMPOS	7.160	01/04/19		
31	PRATA	1.542	05/05/87	TOTAL DE BAIRROS					
32	BELA VISTA			<b>64</b>					
33	PEDREGAL								
34	CONJUNTO DOS PROFESSORES								

Fonte: Secretaria de Planejamento de Campina Grande-PB (SEPLAN - 2024).

Dessa forma, Campina Grande segue os princípios do urbanismo contemporâneo ao organizar seu território em bairros que se configuram como espaços distintos dentro do tecido urbano. Esses bairros se diferenciam entre si quanto à estrutura, infraestrutura viária, perfil socioeconômico e oferta de serviços públicos e privados. Tais características são valorizadas pelo mercado imobiliário, que passa a comercializar não apenas os empreendimentos, mas também os atributos do bairro como elementos que contribuem para a promoção da qualidade de vida.

Jacobs (1961) analisa que a organização do território da cidade em bairros ou distritos não deve consistir em estabelecer condições favoráveis para a expansão do setor imobiliário, o gerenciamento do trânsito ou o planejamento de investimentos nas áreas de saúde, educação ou habitação para cada unidade territorial. Precisamos pensar a cidade como um todo, compreendendo que os bairros, por estarem inseridos no contexto total da cidade, apresentarão limitações que serão atendidas por outras localidades por meio do sistema de mobilidade. Segundo a autora,

sejam os bairros o que forem e seja qual for sua funcionalidade, ou a funcionalidade que sejam levados a adquirir, suas qualidades não podem conflitar com a mobilidade e a fluidez de uso urbano consolidado, sem enfraquecer economicamente a cidade de que fazem parte. A falta de autonomia tanto econômica quanto social nos bairros é natural e necessária a eles, simplesmente porque eles são integrantes das cidades. (p.86).

Compreender a funcionalidade de um bairro no contexto do urbanismo contemporâneo é essencial para analisar as dinâmicas urbanas, especialmente os processos de expansão que demandam planejamento adequado para promover cidades mais habitáveis. Nesse cenário, a mobilidade urbana desempenha um papel fundamental ao viabilizar a integração do território por meio da infraestrutura construída, permitindo o acesso aos diferentes espaços urbanos tanto por meios não motorizados, como a caminhada e o uso da bicicleta, quanto por modais motorizados, característicos de cidades com sistemas de transporte multimodais.

Sendo assim, o bairro é uma subdivisão de uma cidade ou localidade que costuma ter uma identidade própria e cujos habitantes partilham um sentido de pertença. Um bairro pode ter nascido por uma decisão administrativa das autoridades, por um desenvolvimento imobiliário ou pelo simples devir histórico. Segundo a Fecomércio (2013, apud Ximenes, (2024), o conceito de bairro pode assim ser definido:

O bairro é configurado um território de vivência, onde as pessoas moram e se relacionam, onde vivem o dia a dia, circulam, têm relação de vizinhança e convivem com problemas concretos que afetam o cotidiano. O bairro, portanto, não é um limite administrativo, mas uma entidade cultural e antropológica.

Entender o bairro como uma porção territorial de vivência que ultrapassa a compreensão de limite administrativo permite-nos compreender que as relações humanas desenvolvidas em seu território podem sofrer alterações a partir de mudanças na estrutura urbana da cidade, que certamente refletirão na mobilidade urbana nesta parcela do solo, que tende a sofrer as mais profundas modificações nas regiões periféricas, seja por ocupações espontâneas ou pela criação de verdadeiras cidades com a construção dos loteamentos habitacionais populares.

Com a delimitação dos 64 bairros de Campina Grande, em destaque amarelo, e a delimitação municipal, pode ser observado que alguns bairros localizados na zona sul da cidade,

dentro da área de expansão urbana, conforme o zoneamento do Plano Diretor, estão na iminência que ultrapassar o limite municipal, criando demandas político-administrativas para a gestão territorial.

O planejamento urbano dos bairros de uma cidade deve procurar estabelecer a vitalidade através do uso diversificado do solo urbano criando as condições necessárias para que o espaço seja vivenciado, como bem destaca Jacobs (1961, p.88) ao afirmar que “ não há o que substitua as ruas vivas!”.

No que tange ao espaço de Campina Grande, a cidade tem a organização de sua malha urbana circular com as vias classificadas em quatro categorias: via estruturante (vermelho), representada pela Avenida Marechal Floriano Peixoto (1), sendo essa a principal artéria urbana da que atravessa a cidade no sentido nordeste/sudoeste, interligando o Centro da cidade à região de expansão localizada a sudoeste da cidade, representada aqui pelo loteamento Portal Sudoeste.

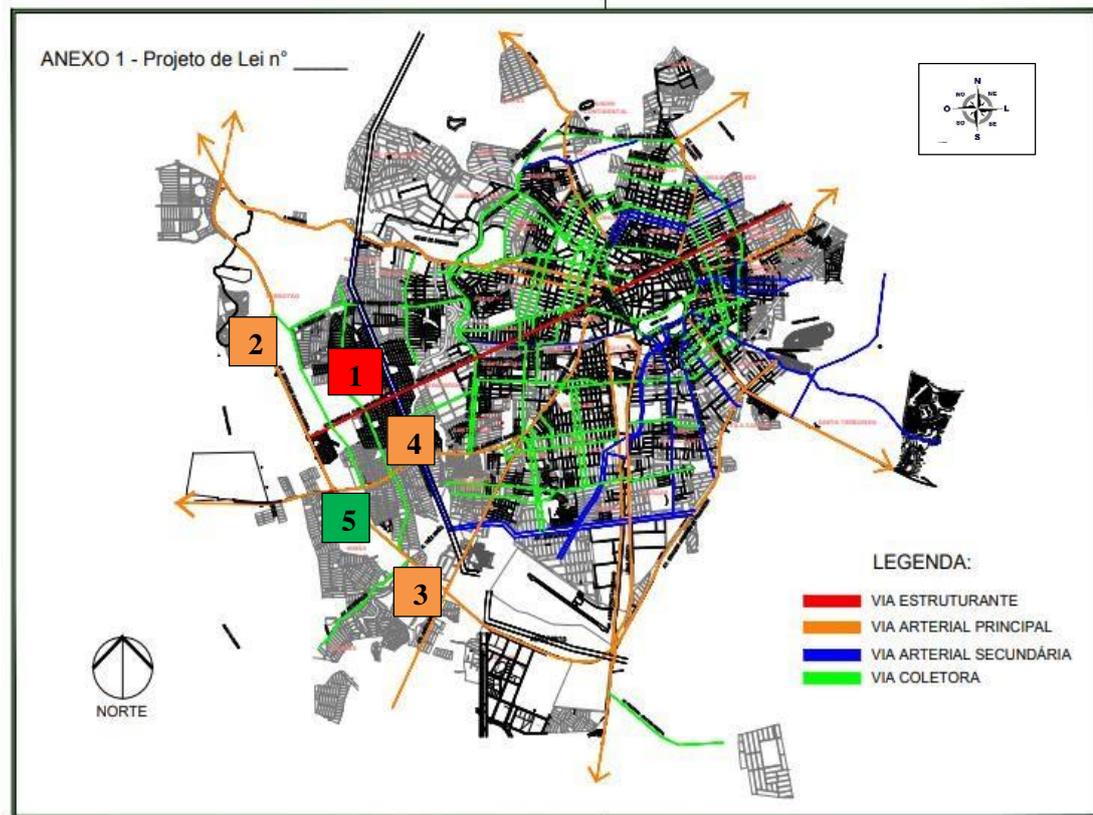
Existe também a via arterial principal (laranja), a exemplo da Avenida Francisco Lopes de Almeida (2), Avenida Juscelino Kubitschek (3) e a Avenida Deputado Raimundo Asfora (4), também conhecida como Alça Sudoeste, que interliga o Portal Sudoeste à região central da cidade, assim como a outros bairros, sendo essa última importante ligação para quem faz o deslocamento de João Pessoa sentido sertão do Estado ou sentido inverso sem passar pelo Centro de Campina Grande.

A Avenida Três Irmãs (5) é classificada como via coletora (verde), pois é um significativo corredor viário para os deslocamentos dos moradores dessa região sudoeste da cidade, seja por meio do transporte público ou por meio dos veículos individuais.

Os sistemas de vias de uma cidade apontam para a estrutura de mobilidade urbana distribuída no espaço urbano, responsável por permitir os fluxos de pessoas e mercadorias no território e direcionar o desenvolvimento da cidade, uma vez que essas artérias urbanas são condutores da expansão urbana que amplia o perímetro urbano cada vez mais direcionando para a periferia do centro, loteamentos, condomínios fechados horizontais ou verticais, além de empreendimentos logísticos que requerem novas áreas urbanas para sua instalação, aumentando os deslocamentos ao criar centralidades que demandam transporte.

A Figura 7 contém a apresentação da malha viária de Campina Grande com o destaque da hierarquia viária com as vias classificadas em: estruturante (vermelho) via arterial principal (laranja), via arterial secundária (azul) e as vias coletoras (verde):

**Figura 20:** Organização do sistema viário de Campina Grande



Fonte: Secretaria de Planejamento de Campina Grande-PB (SEPLAN - 2024). Adaptado pelo autor, 2025.

A organização das vias de circulação em Campina Grande aponta para direcionar a demanda de expansão urbana paralela aos principais eixos viários da cidade, cujas regiões estão institucionalizadas pelo Plano Diretor no zoneamento. Tal plano tem favorecido a ampliação da proposta de bairro planejado, sendo uma concepção de “ideal” de bairro em forma de ilha, voltado para si mesmo (Jacobs, 1961, p. 86).

Jacobs (1961) afirma que é evidente a ausência de ruas adequadas à vida urbana em nossas cidades. Em seu lugar, predominam amplas áreas afetadas pela chamada “Grande Praga da Monotonia”, que transforma os bairros em meros espaços de passagem. Nesses locais, o planejamento urbano voltado prioritariamente ao automóvel resulta em ruas e calçadas desprovidas de vitalidade. Essa lógica, centrada no transporte motorizado mesmo para curtas distâncias, é reproduzida nas áreas de expansão urbana de Campina Grande, especialmente nos loteamentos comercializados como “bairros planejados” pelo mercado imobiliário local.

As propostas de bairro planejado existentes em Campina Grande caracterizam-se pela construção de loteamentos abertos, em que a construtora responsável executa a abertura das vias,

divisão dos lotes, o calçamento de ruas, sistema de saneamento básico com o ponto de água e esgoto e iluminação pública. Entretanto, a construção e comercialização das moradias são realizadas por diversas empresas e pequenos construtores.

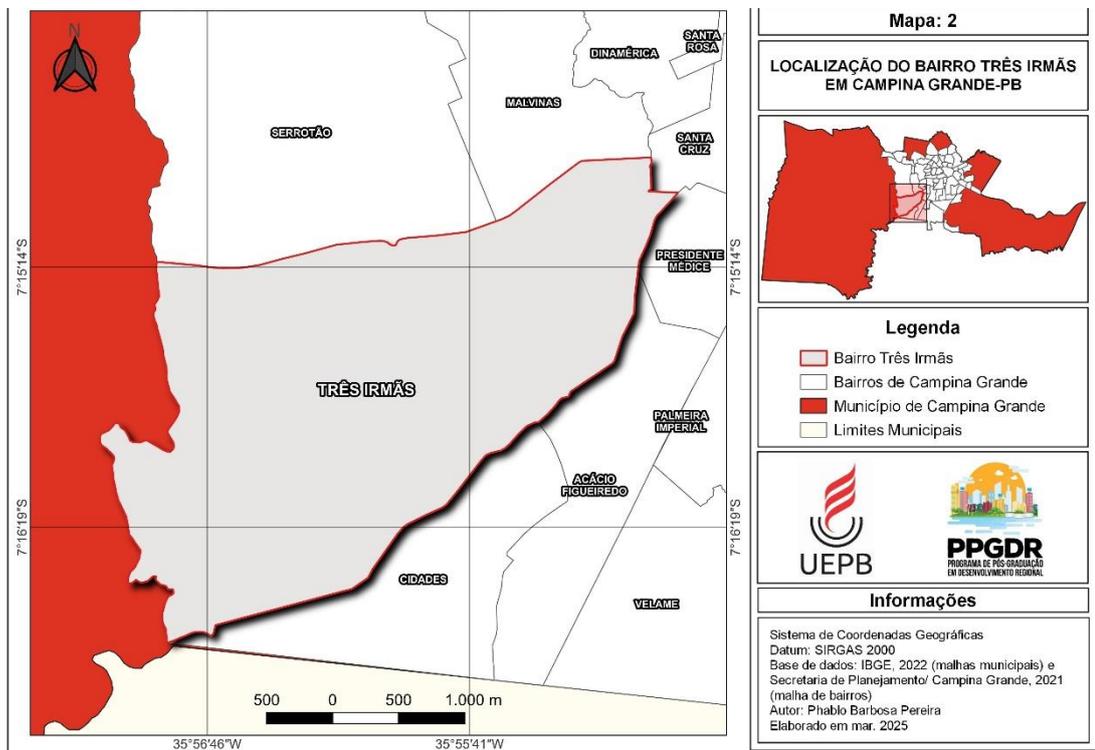
Outra característica desses bairros planejados é a ausência de equipamentos de uso coletivo, como praças e parques ou equipamentos de serviços de saúde, educação e segurança, que precisam ser construídos pela gestão pública, criando novas demandas, tendo em vista o grande contingente populacional que passa a residir naquele novo espaço.

A demanda por transporte público ocupa lugar de evidência nesses *novos bairros*, pois, pela ausência de serviços e por estarem localizados distantes dos postos de trabalho e educação, o uso de transporte particular tem se tornado predominante pelas populações que passam a residir nesses locais, normalmente motivados pela conquista da casa própria. Sendo assim, os chamados bairros planejados ocupam cada vez mais espaço no mercado imobiliário de Campina Grande, como sendo uma opção de urbanização planejada, no entanto, morar nesses locais não significa deixar de conviver com ausência de desafios urbanos, a exemplo da mobilidade reduzida pela estrutura urbana construída, por vezes desconectada do restante da cidade.

Um exemplo da dinâmica de transformações na estrutura urbana e consequentes alterações nas condições de mobilidade urbana correlacionada às condições de qualidade de vida é o que vem ocorrendo no bairro Três Irmãs. Por possuir uma extensão área na porção sudoeste, destinada pelo Plano Diretor como zona de expansão urbana, o local tem sido visto por investimentos imobiliários como loteamentos abertos e condomínios fechados construídos tanto pelo poder público como pela iniciativa privada.

No mapa da Figura 8 está destacada a localização do bairro Três Irmãs em Campina Grande, assim como os respectivos bairros que fazem divisa, sendo eles: Serrotão, Malvinas (norte), Santa Cruz, Presidente Médice (Leste), Acácio Figueiredo e Cidades (Sul), ficando a porção oeste do bairro como área limítrofe do perímetro urbano como área de expansão urbana.

**Figura 21:** Localização do bairro Três Irmãs



Fonte: Belarmino, 2025.

Seguindo a orientação estabelecida no Plano Diretor, o bairro das Três Irmãs e o bairro do Serrotão possuem as maiores áreas demarcadas para a expansão urbana da cidade, fato que tem contribuído para o aumento da população dessas localidades, conforme o comparativo dos dados dos censos dos anos de 2010 e 2022, que aponta o bairro das Três Irmãs como o 4º maior da Paraíba em número populacional. Segue quadro comparativo:

**Quadro 5:** Quadro comparativo da população dos maiores bairros da Paraíba (2010 e 2022)

Posição	Bairro/Cidade	População 2010 / hab.	Bairro/Cidade	População 2022/hab.
1º	Mangabeira – J.P	75.988	Mangabeira – J.P	70.903
2º	Malvinas – C.G	38.713	Gramame – J.P	64.890
3º	Cristo Redentor – J.P	37.538	Cristo Redentor – J.P	38.11
4º	Oitizeiro – J.P	29.125	Três Irmãs – C. G	33.251
5º	Manaíra – J.P	26.369	Malvinas – C. G	27.526
6º	Cruz das Armas – J.P	25.549	Manaíra – J.P	26.464
7º	Gramame – J.P	29.125	Oitizeiro – J.P	25.818
8º	Valentina - J. P	21.425	J Cidade Universitária – J.P	25.582
9º	J. Cidade Universitária – J. P	21.425	Serrotão - C. G	24.731
10º	Catolé – C. G	19.554	Tibiri – Santa Rita	24.064

Legenda: J. P= João Pessoa e C.G = Campina Grande

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Esse levantamento realizado pelo IBGE, a partir dos censos dos anos de 2010 e 2022, que analisou a população e infraestrutura de 255 bairros no estado da Paraíba, permitiu constatar o crescimento populacional de alguns bairros, com destaque para Gramame, em João Pessoa, que teve um acréscimo de mais de 35 mil moradores, e o bairro das Três Irmãs em Campina Grande, que não figurava na lista dos dez mais populosos da Paraíba e que no censo de 2022 aparece como o bairro mais populoso da cidade e o quarto mais populoso do estado, tendo em vista que possuía uma população de 12 mil habitantes (IBGE, 2010) e no censo de 2022, chegou a mais de 33 mil moradores, ou seja, um significativo aumento de mais de 21 mil moradores.

Além disso, o Censo 2022 revelou que 79,5% da população paraibana vive em áreas urbanas, um reflexo do processo de urbanização crescente. Apesar de ficar abaixo da média nacional de urbanização (87,5%), a Paraíba apresenta um índice superior à média do Nordeste (77,7%), consolidando-se como um dos estados mais urbanizados da região.

A análise dos dados do Quadro 4 também permite verificar a redução populacional no intervalo dos censos demográficos, justamente dos dois maiores bairros do estado em 2010. Tal fato requer uma análise mais detalhada das causas que levaram os bairros de Mangabeira e Malvinas a perderem moradores, destacando-se o último pela maior perda de no mesmo período de tempo.

O bairro Mangabeira, em João Pessoa, teve redução de aproximadamente em 5 mil moradores, mas se manteve como bairro mais populoso do estado e o bairro das Malvinas em Campina Grande apresentou redução de mais de 11 mil moradores, caindo para quinto lugar no cenário estadual e para a segunda colocação no ranking municipal.

Esse fenômeno do crescimento populacional justamente de bairros periféricos tanto de João Pessoa como de Campina Grande encontra-se em expansão devido às atuais políticas habitacionais dos municípios brasileiros, caracterizadas pela construção de conjuntos habitacionais em espaços cada vez mais periféricos. Em Campina Grande exemplos disso são os conjuntos habitacionais Major Veneziano, Acácio Figueiredo e Raimundo Suassuna construídos pelo Estado, além dos loteamentos e condomínios fechados construídos pela iniciativa privada.

Os bairros Três Irmãs e Serrotão — este último ocupando atualmente a 9ª posição entre os mais populosos da Paraíba — indicam um eixo de expansão urbana em direção à zona oeste de Campina Grande. Esse cenário demanda uma atuação efetiva do poder público, por meio da implementação de políticas de mobilidade urbana alinhadas às diretrizes e objetivos estabelecidos pela legislação de mobilidade e pelo planejamento territorial e de transportes. Tais ações são fundamentais para atender de forma adequada a região da cidade que mais cresce.

O processo de expansão urbana que vem ocorrendo com o bairro das Três Irmãs é fruto da pressão dos agentes imobiliários que precisam de novas áreas para a ampliação dos investimentos que interferem na construção do espaço urbano ao ponto de influenciar a expansão, criação ou a divisão de bairros, interferindo na estrutura urbana da cidade e consequentemente afetando as condições de mobilidade urbana, que está relacionada diretamente à movimentação de pessoas e mercadorias no território urbano que garantem que os indivíduos vivam a cidade de forma plenamente satisfatória.

Os loteamentos habitacionais e condomínios horizontais fechados transformaram uma área com pouca visibilidade, como o bairro Três Irmãs, em uma possibilidade de investimento imobiliário, promovendo a expansão da malha urbana sobre áreas periurbanas também denominada de “franjas rural-urbana, franja urbana ou rururbana, sombra urbana, subúrbio, ex-urbano, região urbana e semi-urbano” (Vale; Gerardi, 2006, p. 236 apud Negri, 2023, p.3).

A presença dos condomínios horizontais e dos loteamentos para habitação de interesse social ocupa grandes glebas em áreas limítrofes da cidade e com tipologia dispersa de habitação, com estrutura urbana homogeneizada no que se refere às dimensões dos lotes, padronização das quadras e das vias, com áreas separadas para a construção de equipamentos comunitários como

praças e quadras de esporte, sob a responsabilidade do poder público. Infelizmente esses equipamentos não são construídos e os espaços tornam-se ociosos, sendo por vezes usados para o despejo de lixo urbano causando transtornos à comunidade local.

Os espaços periurbanos se caracterizam pela expansão do tecido urbano e conseqüentemente estabelecem novos territórios com estrutura urbana que deve atender às demandas dos habitantes daquela localidade. Entretanto, a relação de dependência com as áreas centrais da cidade, especialmente por trabalho, estudos e lazer, cria demandas de mobilidade urbana, seja através do transporte motorizado ou pelos modais não motorizados, cabendo uma avaliação do grau de conectividade desses locais com as demais áreas da cidade, tendo em vista que os deslocamentos representam um dos principais critérios para definir áreas periurbanas, a saber:

são os deslocamentos frequentes dos moradores em direção às áreas centrais para trabalhar, estudar, fazer compras ou lazer, que acontecem em virtude da menor presença de equipamentos e serviços urbanos nesses espaços. Assim, o tempo e os recursos gastos com esse deslocamento, bem como a mobilidade frequente, por si próprios, caracterizam as particularidades de um estilo de vida característico dos moradores de tal área, diferenciando-os dos moradores da cidade propriamente dita (Pereira, 2020 apud Negri, 2023, p.7).

O ritmo crescente de complexidade que atinge os deslocamentos urbanos interfere no sistema de mobilidade e acessibilidade, impondo barreiras e custos para os cidadãos menos privilegiados e elevando a hierarquização socioespacial, tendo em vista que os problemas de transportes e mobilidade são elementos fundamentais para o crescimento e desenvolvimento econômico, dados os impactos sobre os custos de deslocamentos decorrentes do modelo histórico de crescimento da malha urbana e das políticas de transportes que priorizaram e priorizam o Veículo Particular Motorizado (VPM).

As redes urbanas também desempenham a função de inserção social, pois além de permitirem o deslocamento, ampliam o leque de oportunidades e de participação social das pessoas de menor poder aquisitivo no acesso aos bens e serviços disponíveis no espaço urbano. No entanto, para que esse objetivo seja cumprido, faz-se necessário que o território da cidade esteja amplamente conectado através dos sistemas de mobilidade urbana disponíveis e que interligam as diferentes regiões da cidade.

A falta de conexões pedonais limita esse modo de deslocamento, mesmo para pequenas distâncias, de modo que, mesmo próximos, alguns pontos tornam-se hostis, devido às barreiras naturais e artificiais, como viadutos, os quais possibilitam apenas o deslocamento por VPM, e calçadas desniveladas e precárias que dificultam o caminhar, principalmente de idosos ou pessoas com redução de mobilidade motora, a exemplos de cadeirantes, que precisam ter seu

direito de se deslocar na cidade assegurado como forma de liberdade individual e exercício pleno da cidadania.

Pensar a cidade de forma integrada passa por repensar seus espaços consolidados e também seus novos territórios, uma vez que os diversos loteamentos, conjuntos habitacionais e condomínios horizontais fechados que marcam intensamente o sudoeste de Campina Grande, devem ser implantados a partir de um planejamento urbano e de transportes aliados com políticas de incentivo ao uso do sistema de transporte público, que, por sua vez, deve ser de qualidade e socialmente acessível.

Exemplo e materialidade da expansão urbana de Campina Grande na região sudoeste é o loteamento Portal Sudoeste que, segundo a empresa responsável por sua construção e comercialização, a Andrade Marinho LMF Construções, possui uma área de 70 hectares, distribuídos em três etapas iniciais, subdivididos em lotes padrão de dimensão 8mx20m, totalizando 2.153.

A partir da contagem da população dos setores censitários, apresentados no Quadro 1 (p. 30), obtivemos uma população de aproximadamente 7.567 moradores com expectativa de ampliação dessa população, uma vez que o loteamento ainda possuía em novembro de 2024 mais de 602 unidades habitacionais desocupadas e com amplo processo de construção de novas unidades habitacionais, sejam unifamiliares ou multifamiliares.

A implantação do Portal Sudoeste demandou para à PMCG investimentos na implantação de equipamentos comunitários, como praças, postos de saúde, escolas e creches, mas também mudanças institucionais por meio da LEI Nº 7.945 De 10 de Junho de 2021, que cria e redimensiona bairros da cidade e pretende transformar os loteamentos Portal Sudoeste e Portal Campina no chamado *Bairro dos Portais*. O projeto de lei ainda está em trâmite para aprovação na Câmara Municipal de Campina Grande, sem data definida para apreciação na Câmara de Vereadores. Caso seja aprovado, conforme o atual projeto de lei, o Bairro dos Portais ficaria assim delimitado:

É conectado, com a PB 138, Rodovia Gov. Antônio Mariz, Três Imãs (Jardim Verdejante), Acácio Figueiredo, e com a Rua José Francisco Pereira Filho (Estrada Salgadinho), essa discriminação margea o Portal Sudoeste, Portal Campina e Portal Belágio, e tem como via de acesso a Avenida Floriano Peixoto e a Avenida Almirante Barroso. (Campina Grande, 2021, p.2).

Desse modo, em caso de aprovação da LEI Nº 7.945/21, a criação do Bairro dos Portais estabelecerá novos parâmetros legais para o atendimento de investimentos públicos em serviços de educação, saúde, lazer e mobilidade, uma vez que demandas por saneamento básico e calçamento de vias são praticamente inexistentes pelo fato da empresa construtora dos

loteamentos ter entregue o empreendimento com todas as vias apresentando infraestrutura de água, esgoto, iluminação e calçamento.

É importante destacar que o projeto de criação do *Bairro dos Portais* significa a redução do território do bairro Três Irmãs, que possui significativa área para expansão urbana delimitada pelo Plano Diretor através do zoneamento de Campina Grande, que definiu a zona de expansão urbana dentro dos limites deste bairro e onde está localizado o loteamento Portal Sudoeste, área de estudo desta pesquisa.

Desse modo, a dinâmica da expansão urbana será intermediada pelo agente público, que estabelecerá o arcabouço legal para direcionar e ordenar o crescimento da cidade, ao ponto de criar, definir e dividir bairros para atender as demandas dos agentes imobiliários que atuam produzindo o espaço urbano, modificando sua estrutura e interferindo nas condições de mobilidade urbana ao criar novas centralidades e, por vezes fortalecer o modelo de cidades policêntricas e com evidente dependência do automóvel.

É desafiador criar estruturas urbanas que garantam a mobilidade das pessoas, conectando essas novas áreas às demais regiões da cidade por meio do transporte público eficiente e acessível, assegurando as condições das pessoas acessarem os bens e serviços dentro do próprio local de convívio, mas também utilizando aos demais bens e serviços dispostos no ambiente urbano, ressaltando a inter-relação entre mobilidade urbana como uma prática social, e não somente a movimentação de fluxos no território urbano.

Direcionar a expansão do tecido urbano para as áreas periféricas em relação ao centro consolidado da cidade exige ações que assegurem aos moradores dos novos empreendimentos habitacionais não apenas condições físicas e funcionais adequadas, mas também a efetiva conexão aos bens e serviços disponíveis tanto nas proximidades quanto em outras regiões da cidade. Nesse contexto, a integração com a rede viária e o fortalecimento do sistema de transporte público são fundamentais para garantir a conectividade e a acessibilidade urbana. como aponta Mellado Hernández (2015 apud Velazquéz, 2021, p.32):

Estes empreendimentos localizam-se não só a uma distância física significativa das zonas consolidadas das cidades, mas também a uma distância funcional significativa, apresentando, na maioria dos casos, uma fraca conectividade com a rede viária existente; para, além disso, não existem transportes públicos eficientes que permitam um acesso rápido ao trabalho, à escola ou aos serviços, pelo que as pessoas têm de despender uma quantidade significativa de tempo e recursos para se deslocarem entre eles, muitas vezes em condições inseguras (Mellado Hernández, 2015 apud Velazquéz, 2021, p.32).<sup>4</sup>

Portanto, uma vez estabelecidos os empreendimentos habitacionais nas franjas da cidade,

---

<sup>4</sup> Traduzido pela ferramenta <https://www.deepl.com/pt-BR/translator> em 16 de setembro de 2024.

caracterizados pela “monofuncionalidade” residencial, cuja população residente é composta por trabalhadores assalariados, se estabelece uma problemática, já que normalmente a distância de moradia dos locais de trabalho requer o transporte público ou utilização do transporte individual que acaba gerando maiores despesas sob a renda familiar e efeitos ambientais e sociais negativos, como o aumento do fluxo de veículos nas vias que interligam essas regiões aos postos de trabalho.

O aumento da frota de veículos e do fluxo nas principais vias que conectam os novos bairros periféricos de Campina Grande evidencia a necessidade de estabelecer parâmetros legais para a elaboração de planos de mobilidade urbana. Esses planos devem estar integrados à implantação de empreendimentos habitacionais que direcionam um significativo contingente populacional para as bordas da cidade. É o caso do Portal Sudoeste, que, embora tenha sido concebido com base na delimitação da área prevista no Plano Diretor de Campina Grande e no planejamento de infraestrutura promovido pela Construtora Andrade Marinho LMF, ainda enfrenta desafios relacionados à mobilidade e à conectividade, semelhantes aos encontrados em bairros não planejados.

### **3.3 Caracterização da Área de Estudo – Portal Sudoeste**

A área de estudo objeto dessa pesquisa é o loteamento habitacional Portal Sudoeste, localizado na região sudoeste de Campina Grande, no bairro Três Irmãs, cuja dimensão territorial e características topográficas são favoráveis, por se tratar de áreas planas, fato que contribui para a especulação imobiliária, que busca esse perfil geográfico para implantação de empreendimentos, diminuindo os custos e aumentando os lucros.

Outro fato que favorece a expansão do bairro Três Irmãs trata-se do respaldo do arcabouço legal através do Plano Diretor, que tem direcionado o crescimento da cidade para a região sudoeste, que de fato vem passando nos últimos 15 anos por intenso processo de expansão urbana com a construção de diversos empreendimentos habitacionais, seja pelo poder público estadual, seja pela iniciativa privada, que tem como maior exemplo da força do setor imobiliário local o empreendimento planejado Portal Sudoeste.

O cenário nacional brasileiro também contribuiu para a consolidação do Portal Sudoeste, sendo esse o resultado de um intenso processo de expansão urbana que vem ocorrendo mais intensamente em meados dos anos 2009, com a criação de programas governamentais para

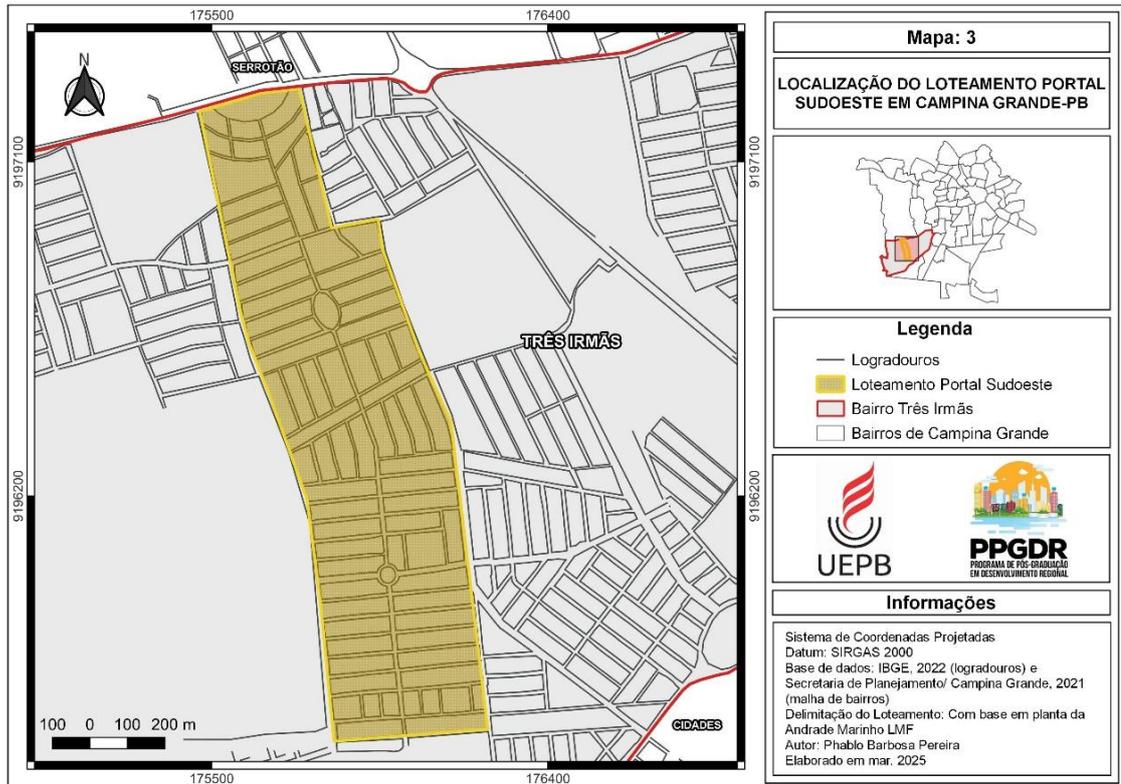
aquisição da casa própria por meio do incentivo que subsidia em até 80% dependendo das condições do perfil socioeconômico do comprador e com possibilidade de utilização de valores retidos no Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

O Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV criou condições favoráveis de acesso ao crédito imobiliário, fortalecendo o mercado imobiliário, que passou a intensificar a busca por novas áreas que pudessem ser utilizadas para a construção de empreendimentos imobiliários. Campina Grande tem como característica marcante a construção de loteamentos planejados que são anunciados como “novos bairros da cidade”, criando demandas para o poder público solucionar ao legislar sobre a criação de novos bairros, como ocorre no Portal Sudoeste.

O empreendimento Portal Sudoeste foi construído pela Andrade Marinho – LMF, sendo entregue em três etapas. Segundo informações da Construtora Andrade Marinho - LMF, a primeira foi entregue em 30 de agosto de 2013; a segunda em 30 de junho de 2014 e a terceira em 30 de janeiro de 2015, totalizando 2.153 lotes padrão 8x20, ocupando uma área de 70 hectares.

No perfil de loteamento planejado aberto, o Portal Sudoeste tornou-se o maior empreendimento do setor privado de Campina Grande considerando que atualmente existem outras etapas que compõem o loteamento, a exemplo do Portal Campina e do Novo Portal Sudoeste, áreas que não são objeto desta pesquisa, que está concentrada em analisar as condições de mobilidade urbana e conectividade dos moradores que residem nas três primeiras etapas do Portal Sudoeste, conforme área delimitada na Figura 9.

**Figura 22:** Localização e Delimitação do Portal Sudoeste



Fonte: Belarmino ,2025.

Observa-se no mapa da Figura 8, que o Portal Sudoeste possui distribuição dos lotes no sentido Norte/Sul, disposição que visa atender o mercado consumidor que busca estrategicamente imóveis que não têm sua faixa no sentido solar/poente, tendo como prática de mercado uma diferenciação entre os valores dos imóveis dependendo da sua posição em relação ao sol.

No que se refere à estrutura urbana, a principal via do Portal Sudoeste é a Rua Maria José Bezerra de Carvalho, que divide o loteamento no sentido leste/oeste e conecta o loteamento à PB038 – a porção leste – e a Rua João Pires Sobrinho – ao oeste –, que permite acesso ao bairro Acácio Figueiredo e ao Conjunto Habitacional Major Veneziano, sendo também a principal artéria viária de circulação do transporte público dentro do loteamento.

O Portal Sudoeste segue o modelo de urbanização padronizada com lotes destinados à construção de imóveis residenciais unifamiliares e multifamiliares e mesmo que as construções sejam executadas por diversos pequenos construtores e grandes construtoras da cidade, o modelo de construção segue uma lógica de mercado transformando a paisagem da cidade de forma a criar espaços homogeneizados sob a perspectiva da habitação. Nas imagens seguintes, observa-se o padrão de construção predominante no Portal Sudoeste:

**Figura 23:** Vista parcial Sul do Portal Sudoeste



Fonte: Andrade Marinho – LMF, 2024.

É possível perceber a Vista parcial do Portal Sudoeste em primeiro plano com construções multifamiliares paralelas à via central do loteamento e em segundo plano, na direção sul, destaque para o Condomínio Major Veneziano (1) e a Fazenda Bianca como provável área de expansão urbana da cidade. A Figura 11 mostra a mesma região, mas com destaque para a Rua Maria José Bezerra de Carvalho e à direita área destinada para implantação de área verde. Contudo, o setor tem sido utilizado para a feira livre e, de acordo com a Prefeitura Municipal de Campina Grande, existe o plano para construir um mercado público que beneficiará as regiões Sul e Sudoeste da cidade, o que pode incluir o Portal Sudoeste.

Em reunião com feirantes, o prefeito apresentou projetos para essas áreas, visando melhorias nos setores de economia, infraestrutura, saúde, lazer, cultura e iluminação pública. Na imagem a seguir a indicação da área marcada com o número 2 trata-se do local onde os feirantes organizam a chamada Feira do Portal:

**Figura 24:** Vista parcial central do Portal Sudoeste



Fonte: Andrade Marinho – LMF, 2024.

De acordo com a última revisão do Plano Diretor de Campina Grande de 2025, no seu Ar. 90-A, a implantação de loteamentos habitacionais deve seguir os parâmetros urbanísticos estabelecidos no Plano Diretor, afirmando que a aprovação de loteamentos seguirá os parâmetros urbanísticos deste plano diretor e da lei municipal de parcelamento, uso e ocupação do solo, quando de sua aprovação (Campina Grande, Lei 213/2025).

Sendo assim, a aprovação de um loteamento como o Portal Sudoeste deve seguir as normas estabelecidas não apenas do Plano Diretor, como também da lei de parcelamento, uso e ocupação do solo para que as estruturas urbanas dos empreendimentos não sejam elaboradas apenas para atender as demandas comerciais que passam pelo melhor aproveitamento do terreno na distribuição de lotes e no posicionamento das vias geralmente denominadas com a nomenclatura de *Rua projetada*, que passam a receber denominação após o cadastramento junto à prefeitura municipal.

Na imagem a seguir é possível visualizar a planta do loteamento Portal Sudoeste disponibilizada pela construtora Andrade Marinho LMF Construções, destacando os lotes residenciais e os lotes reservados para áreas verdes e a construção de equipamentos comunitários:

**Figura 25:** Planta do loteamento Portal Sudoeste em três etapas



Fonte: Construtora Andrade Marinho, 2024. Adaptado pelo autor, 2025.

Com a execução das demais etapas do empreendimento, a região se tornou-se o grande referencial de expansão urbana na cidade com alta demanda por moradia, o que transformou a área num verdadeiro aglomerado de loteamentos habitacionais de morfologia unifamiliar e multifamiliar.

Abaixo estão as plantas dos loteamentos do Portal Campina e o Novo Portal Sudoeste, que seguiram a lógica de tamanho de lotes e estrutura do loteamento que estão inseridos na proposta de lei de criação do Bairro dos Portais, mas que até a presente data não passou por votação na Câmara dos Vereadores de Campina Grande, de acordo com as figuras 12 e 13:

**Figura 26:** Planta do loteamento Portal Campina



Fonte: Construtora Andrade Marinho, 2024.

O loteamento Portal Campina está localizado a oeste do Portal Sudoeste, sendo uma área mais recente no processo de expansão urbana de Campina Grande. Apesar disso, possui significativa ocupação dos lotes através de unidades habitacionais unifamiliares e multifamiliares, resultado de um mercado imobiliário com demanda para ser atendida.

No quesito mobilidade e estrutura urbana, o Portal Campina possui características semelhantes ao Portal Sudoeste, sendo atendido pela mesma linha de transporte público que possibilita conectar internamente os moradores dos dois loteamentos.

Seguindo a lógica de expansão urbana na região, a Construtora Andrade Marinho LMF entregou em 2020 o loteamento Novo Portal Sudoeste dando continuidade à lógica do mercado imobiliário privado, que tem transformado regiões periféricas da cidade em áreas com intensa

especulação imobiliária, direcionando a expansão da malha urbana cada vez mais para regiões distantes do centro da cidade e com isso gerando demandas que envolvem as condições de mobilidade urbana que, quanto menores, diminuem também as condições de qualidade de vida.

No quadro abaixo consta a descrição das quadras do loteamento Novo Portal Sudoeste que, mesmo seguindo a padronização urbana dos loteamentos Portal Sudoeste e Portal Campina, é o menor dos empreendimentos, contado com apenas 23 quadras comerciais distribuídos em 1.171 lotes, 05 quadras destinadas às áreas verdes e 02 quadras reservadas para a instalação de equipamentos comunitários por parte da prefeitura de Campina Grande, ocupando uma área total de 15,82 hectares.

**Quadro 6:** Descrição Novo Portal Sudoeste

DISCRIMINAÇÃO DAS QUADRAS		
QUADRA	Nº DE LOTES	ÁREA (m <sup>2</sup> )
1	-	ÁREA VERDE (PMCG)
2	-	ÁREA VERDE (PMCG)
3	-	ÁREA VERDE (PMCG)
4	-	ÁREA VERDE (PMCG)
5	-	EQ. COMUNITÁRIOS (PMCG)
6	60	8.122,10
7	58	7.767,23
8	56	7.675,21
9	59	7.835,21
10	54	7.276,79
11	59	7.835,21
12	52	7.041,53
13	59	7.835,29
14	-	ÁREA VERDE (PMCG)
15	54	7.374,05
16	59	7.834,72
17	58	7.759,52
18	59	7.834,72
19	58	7.786,55
20	59	7.834,72
21	54	7.382,29
22	59	7.834,72
23	52	6.978,04
24	59	7.834,72
25	-	EQ. COMUNITÁRIOS (PMCG)
26	28	4.300,55
27	28	3.961,25
28	29	4.011,15
29	29	4.062,12
30	29	4.112,56
<b>TOTAL</b>	<b>1.171</b>	<b>158.290,25</b>

Fonte: Construtora Andrade Marinho – LMF. Adaptado pelo autor, 2025.

Dos empreendimentos construídos pela Andrade Marinho – LMF, no bairro Três Irmãs, o perfil de loteamentos planejados o Novo Portal Sudoeste é o que está localizado na região mais distante dos eixos principais viários que atendem a região, a exemplo da Alça Sudoeste (BR-230), Av. Francisco Lopes de Almeida (PB-138) e a Rua Três Irmãs, ocasionando desafios de mobilidade e transporte público que podem ser posteriormente analisados em outras pesquisas.

Na Figura 15 pode ser observada a planta do Novo Portal Sudoeste, com destaque para a



a ampliação da zona de expansão urbana.

Outro loteamento presente na região pesquisada está localizado na parte mais ao oeste do Portal Sudoeste, na região próxima ao Condomínio Major Veneziano, condomínio de apartamentos populares distribuídos em 124 blocos contando com 16 unidades habitacionais cada.

Equipado com playgrounds infantis, quadras poliesportivas, além de salões de festas, as unidades habitacionais têm áreas com cerca de 40m<sup>2</sup> e são compostas por dois quartos, sala, cozinha, banheiro e área de serviço atrelada à cozinha. Esse modelo de moradia popular é cada vez mais presente nas periferias das cidades brasileiras e tem como objetivo aperfeiçoar os espaços de moradia e levar a parcela da população mais humilde para as regiões distantes de serviços urbanos essenciais à permanência dessas pessoas nas novas moradias e não forçá-las a retornarem para moradias em áreas de risco mais próximas ao centro da cidade.

Nesse sentido, torna-se de fundamental importância a atualização do Plano Diretor, para atender às dinâmicas que envolvem a construção do espaço urbano e as relações que nele existem, tendo em vista que o planejamento urbano promove uma melhor mobilidade urbana, na qual quanto mais aumenta o contingente populacional, mais aumenta o potencial para o transporte coletivo, que é um meio para atingir determinados fins, seja ele o trabalho, a escola, dentre outros. Assim, o deslocamento das pessoas se torna um ponto estratégico para o desenvolvimento econômico e social.

### **3.4 Processo de expansão urbana do Portal Sudoeste – 2010 a 2024**

Considerando que a Zona de Expansão Urbana delimitada pelo atual Plano Diretor de Campina Grande é aquela na qual o uso e a ocupação do solo destinam-se ao crescimento da cidade, de maneira a evitar o espraiamento descontrolado da malha urbana, os projetos de construção de loteamentos públicos e privados têm transformado essa região de cidade através de uma expansão urbana planejada, especialmente por concentrar grande número de empreendimentos imobiliários dotados de infraestrutura que promovem rápida comercialização.

A Zona de Expansão Urbana é subdividida em zona de expansão leste e oeste, onde está localizado o Portal Sudoeste, que passa por intenso processo de transformação urbana desde meados do ano de 2010, período que o Programa Minha Casa Minha Vida – MCMV incentivou, através de subsídios governamentais, a aquisição da casa própria através do acesso ao crédito imobiliário, cenário que favoreceu a ampliação da oferta de imóveis e proporcionou a expansão das cidades para regiões periféricas, como ocorreu em Campina Grande, que teve sua malha

urbana ampliada, o que ocasionou novas demandas de mobilidade urbana.

O período analisado nas imagens a seguir é marcado pelo ano de 2010, que antecedeu a construção do Portal Sudoeste, e o ano de 2012, no qual foi iniciada a construção da primeira etapa do loteamento. Em termos comparatórios, é possível analisar, pelas imagens que se seguem nos anos posteriores, o processo de expansão urbana da região que elevou o bairro Três Irmãs como o mais populoso de Campina Grande, posição antes ocupada pelo bairro das Malvinas, localizado também da zona oeste da cidade.

A análise de imagens de satélite é uma ferramenta essencial no planejamento urbano, permitindo uma compreensão detalhada da ocupação do solo, do crescimento urbano e dos impactos ambientais, além de possibilitar tanto o planejamento da mobilidade urbana quanto a espacialização do sistema de vias que compõem o traçado urbano da cidade e direcionam a expansão urbana a partir presença de artérias viárias.

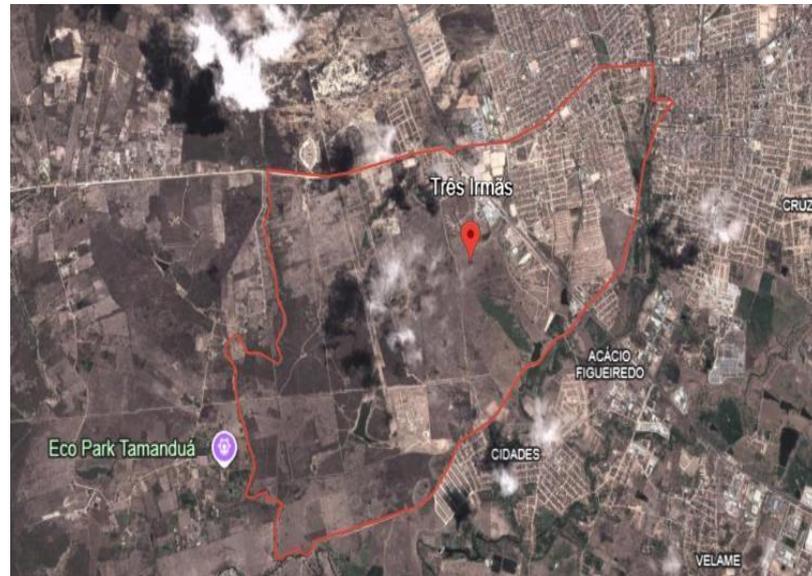
Nas imagens captadas através da ferramenta Google Earth, no período de 2010 a 2024, destaca-se no primeiro plano o contorno geográfico (em vermelho) do bairro Três Irmãs e o processo de expansão urbana direcionada para a parte sudoeste do bairro. Como pode ser visto abaixo:

**Figura 15:** Três Irmãs antes do Portal Sudoeste – 2010



Fonte: Google, 2024.

**Figura 16:** Início das obras – 2012



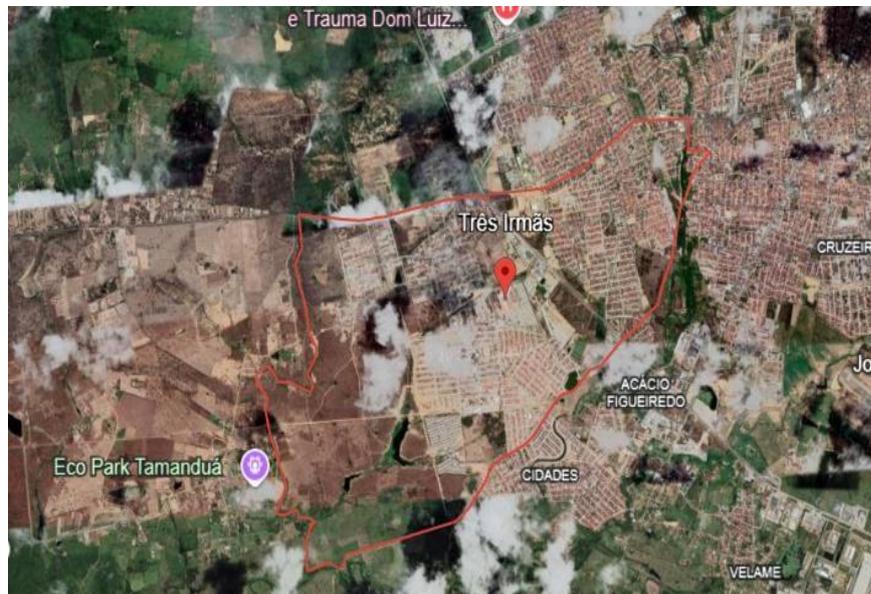
Fonte: Google, 2024.

**Figura 17:** Consolidação do Novo Portal - 2023



Fonte: Google, 2024.

**Figura 18:** Fase atual de expansão – 2024



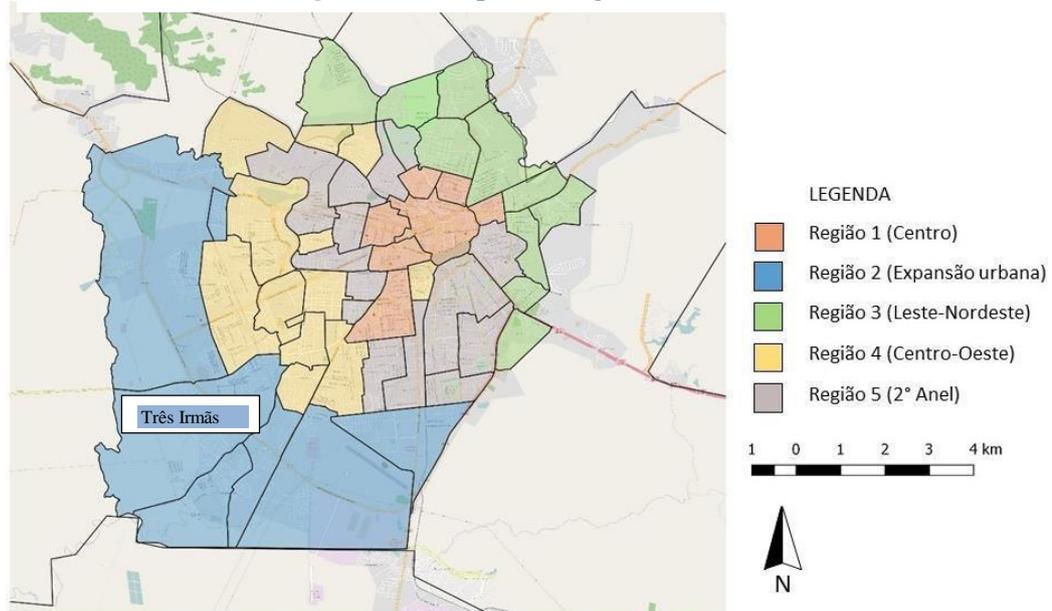
Fonte: Google, 2024.

Levando em consideração a análise das imagens da região de estudo acima colocadas, da podemos constatar que a expansão urbana ocorrida nessa região da cidade deve-se ao direcionamento dos investimentos imobiliários, sejam públicos ou privados, para ocuparem a Zona de Expansão Urbana delimitada pelo Plano Diretor e desse modo, consolidar o ente público como principal mentor na elaboração de políticas de planejamento urbano que devem ser interligado com as diretrizes no Plano Municipal da Mobilidade Urbana – PLAMOB.

A ocupação da Zona de Expansão Urbana, principalmente através de loteamentos, condomínios horizontais fechados e conjuntos habitacionais, requer ações estratégicas que assegurem a mobilidade urbana dessas pessoas que passam a ocupar as novas áreas da cidade, uma vez que normalmente os locais de trabalho e estudo, principais motivos dos deslocamentos diários, estão concentrados nas regiões centrais de cidade, necessitando o uso do transporte público coletivo ou de outros meios de deslocamento, como o veículo particular, ou ainda o transporte por aplicativo, fortalecendo o modelo de cidade dependente dos modais motorizados. Cabe destacar que nessa região da cidade, através da expansão urbana apresentada nos últimos 15 anos, foi consolidada a projeção apontada pelo Plano Municipal de Saneamento Básico de Campina Grande (PMSB), realizado em 2014, que realizou a projeção populacional para um período de 20 anos (2015 – 2034) para esse município.

O PMSB, dividiu o município em 6 regiões, sendo 5 delas inseridas na área urbana, que buscou organizar as regiões com o agrupamento de bairros que apresentam similaridades e podem apresentar crescimento populacional semelhante. A figura a seguir apresenta as 5 regiões urbanas definidas no PMSB, onde a região 2 (em azul), está de acordo com a Zona de Expansão Urbana estabelecida no Plano Diretor.

**Figura 19:** Mapa das regiões do PMSB



Fonte: PMSB. Adaptado pelo autor, 2025.

A região 2, estabelecida pelo PMSB, é composta pelos bairros Distrito Industrial, Acácio Figueiredo, Cidades, Ramadinha, Velame, Serrotão e Três Irmãs, dos quais os dois últimos estão na lista dos 10 bairros mais populosos da Paraíba, de acordo com o censo de 2022, indicando para confirmação da projeção do crescimento populacional da região da expansão com projeção populacional em 2025 de 55.841 mil habitantes, no entanto, com 33.251 e 24.731 mil habitantes respectivamente, ou seja, apenas esses bairros já detêm mais de 57 mil habitantes, ultrapassando a projeção populacional do estudo do PMSB, conforme o quadro a seguir:

**Quadro 7:** Projeção populacional para Campina Grande e regiões do PMSB

Ano	Campina Grande	Urbano	Rural	Região 1 (Centro)	Região 2 (Expansão Urbana)	Região 3 (Leste-Nordeste)	Região 4 (Centro-Oeste)	Região 5 (2º Anel)	Região 6 (Distritos)
2014	402219	383955	18264	40877	49072	48095	127113	105346	13452
2015	404858	386607	18251	40725	49815	48605	127863	105884	13715
2016	407394	389161	18233	40578	50531	49095	128585	106402	13970
2017	409830	391620	18210	40437	51221	49567	129281	106900	14214
2018	412169	393987	18182	40302	51884	50022	129950	107380	14449
2019	414414	396265	18149	40171	52523	50460	130595	107842	14674
2020	416567	398455	18112	40045	53137	50880	131214	108286	14893
2021	418630	400560	18070	39925	53727	51284	131810	108713	15101
2022	420602	402578	18024	39809	54293	51672	132380	109122	15302
2023	422482	404508	17974	39698	54834	52043	132926	109513	15494
2024	424269	406349	17920	39592	55350	52396	133447	109886	15678
2025	425961	408100	17861	39492	55841	52733	133942	110241	15851
2026	427561	409762	17799	39397	56307	53052	134412	110578	16016
2027	429068	411335	17733	39306	56748	53354	134857	110897	16173
2028	430480	412818	17662	39221	57164	53639	135277	111198	16319
2029	431799	414211	17588	39141	57554	53906	135671	111480	16459
2030	433028	415517	17511	39066	57920	54157	136040	111745	16589
2031	434172	416742	17430	38996	58264	54392	136387	111994	16709
2032	435232	417886	17346	38931	58584	54612	136710	112225	16824
2033	436209	418950	17259	38870	58883	54816	137011	112441	16929
2034	437106	419937	17169	38813	59159	55006	137290	112641	17028

Fonte: PMSB. Adaptado pelo autor, 2025.

O aumento da população dessa região de expansão (PMSB) ou Zona de Expansão Urbana (Plano Diretor 2025) aponta para a emergente necessidade de execução das diretrizes e objetivos propostos pela Lei 12.587/2012 e pelos parâmetros apontados pelo Estatuto das Cidades 10.257/2001 e pelo PLAMOB 004/2015, que promovem a construção de espaço urbano democrático e acessível através de um planejamento urbano e de transportes voltados para a qualificação do sistema atual de mobilidade urbana de Campina Grande.

O aumento da população na zona de expansão de Campina Grande traz à tona uma série de desafios e oportunidades para o planejamento urbano, tendo em vista que a expansão sem um planejamento adequado pode sobrecarregar a rede de transporte, exigindo investimentos em mobilidade urbana.

A oferta de moradias e a manutenção de serviços básicos, como abastecimento de água, energia elétrica e saneamento, precisa acompanhar o crescimento da oferta de equipamentos urbanos que, com o aumento da demanda por escolas, hospitais e áreas de lazer aumentam, requerem planejamento estratégico para garantir a qualidade dos serviços.

### **3.5 Duplicação da BR230 na região do Portal Sudoeste**

O Art. 37, do PLAMOB, aponta para os corredores de transporte da cidade, que devem ser priorizados para o uso do transporte coletivo, entre os quais está a Avenida Almirante Barroso, a Avenida Juscelino Kubistchek, a Rua Aprígio Veloso, a Rua Sargento Hermes Ferreira, a Avenida Pres. Getúlio Vargas e a Avenida Francisco Lopes de Almeida, essa última é a principal via de acesso ao Portal Sudoeste, interligando ao Centro, classificada como via arterial principal na hierarquia viária da cidade.

Outra via arterial de grande relevância é a Avenida Deputado Raimundo Asfora, ou Alça Sudoeste, que não apenas conecta o Portal Sudoeste às demais regiões de Campina Grande, mas também desempenha um papel estratégico nos deslocamentos em direção ao litoral, ao Cariri e ao Sertão paraibano. Atualmente, ela passa por obras de duplicação como parte do projeto de duplicação da BR230, no trecho de Campina Grande até a Praça do Meio do Mundo, em Pocinhos, contemplando um total de 31,2Km, contando com a construção de quatro viadutos na área urbana de Campina Grande com valor estimado de R\$426.129.390,58, sendo executado através do Consórcio LCM – CCL – PRODEC.

Um dos viadutos está sendo construído na interligação da Av. Francisco Lopes de Almeida com a PB038, passando sob a Alça Sudoeste, que enfrenta intenso fluxo de veículos principalmente nos horários dos deslocamentos de entrada e saída do trabalho e escola, ou seja, no início da manhã e final da tarde, situação que se agrava quando ocorrem acidentes de trânsito, que por vezes causam congestionamentos nas regiões, além das dificuldades provenientes da obra de duplicação como o bloqueio parcial da via ou a interdição temporária, que causam longos congestionamentos e dificultam o acesso de moradores locais e de pessoas que utilizam a Alça Sudoeste como via de passagem diária.

Na imagem a seguir, extraída do vídeo de apresentação da obra de duplicação da BR-230, no trecho entre Campina Grande e a Praça do Meio do Mundo, divulgada pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes na Paraíba (DNIT/PB), destaca-se o ponto de interseção da construção do viaduto entre as Av. Francisco Lopes de Almeida (1), com a PB - 138 (2), passando sob a Alça Sudoeste (3):

**Figura 20:** Projeto de duplicação do BR230 na região do Portal Sudoeste



Fonte: DNIT-PB/2024. Adaptado pelo autor, 2025.

Essa obra de duplicação da BR230, dentro do município de Campina Grande, representa a maior obra de mobilidade urbana da cidade, uma vez que possibilitará uma melhor fluidez no trânsito, redução do tempo nos deslocamentos e especialmente a redução no número de acidentes tendo em vista a melhoria da segurança do tráfego de veículos e pedestres que utilizam a via diariamente.

A obra constará com a construção de quatro viadutos no trecho urbano de Campina Grande, sendo o primeiro deles interligando as BRs 230 e 104, na saída de Campina Grande para a cidade de Queimadas. O segundo viaduto está sendo construído na interseção da BR-230 com a Avenida Juscelino Kubitschek. O terceiro acesso, na interseção com a Avenida Francisco Lopes de Almeida (próximo ao DETRAN), sendo o principal acesso de entrada e saída para o Portal Sudoeste e por fim o quarto viaduto no acesso à Avenida Floriano Peixoto, nas proximidades do Hospital de Trauma de Campina Grande.

Na foto a seguir é possível visualizar o estágio da obra de duplicação na BR230, mais precisamente a construção do viaduto na interseção da Avenida Francisco Lopes de Almeida

(esquerda), o acesso ao Portal Sudoeste (direita) e a Alça Sudoeste no centro da imagem.

**Figura 21:** Estágio da obra de construção do viaduto na entrada do Portal Sudoeste



Fonte: Elaborada pelo autor, 2025.

Na Figura 18 é possível observar o estágio da obra de duplicação da BR-230, no trecho urbano também chamado de Alça Sudoeste, onde está sendo executada a construção de um viaduto no principal acesso ao Portal Sudoeste, com a proposta de facilitar os deslocamentos dos veículos que trafegam na rodovia como passagem e também dos moradores da região do bairro Três Irmãs, especialmente os que habitam loteamentos que compõem o futuro *Bairro dos Portais*.

Essa obra, que altera a estrutura urbana viária de Campina Grande, traz para a discussão a priorização de grandes obras nas cidades para atender à demanda de veículos particulares, tendo como consequência direta problemas como congestionamentos, acidentes de trânsito e emissão de gases poluentes, que seria parcialmente evitado com políticas do uso racional do carro e a priorização do transporte público coletivo como alternativa viável para amenizar problemas relacionados à mobilidade urbana nas cidades.

Viadutos desempenham um papel crucial na mobilidade urbana, pois ajudam a melhorar o fluxo de tráfego em áreas congestionadas, como tem ocorrido na BR-230, especialmente no trecho da Alça Sudoeste. Eles permitem a separação de diferentes fluxos de veículos, variando intervalos em níveis e minimizando congestionamentos podendo então facilitar a fluidez do tráfego e com isso agilizar os deslocamentos por transporte público. Além disso, os viadutos podem ser projetados para integrar diferentes modais de transporte, como ônibus, caso os projetos em execução levem em consideração a prioridade do transporte público sobre os modais individuais.

No entanto, a construção de viadutos também pode ter impactos negativos, como a segregação de bairros, o aumento da poluição sonora e a redução de espaços para pedestres e ciclistas fato que tem se consolidado na obra de duplicação da Alça Sudoeste por não constar no projeto passarelas para pedestres nem ciclovias. Por isso, muitas cidades modernas estão priorizando soluções mais integradas, como corredores exclusivos para transporte público, passarelas acessíveis e revitalização de áreas urbanas para promover a mobilidade.

A estruturação do território urbano com a construção de estruturas viária como viadutos, objetiva facilitar a circulação especialmente de veículos motores, uma vez que as estruturas para pedestres, como passarelas, são por vezes negligenciadas, colocando em risco a passagem segura de pedestres, que precisam ser a prioridade dentro do sistema de mobilidade urbana de uma cidade.

A obra de duplicação da BR-230 tem impacto direto no Portal Sudoeste, tendo em vista ser esta o principal corredor viário de acesso ao loteamento e que com a expansão da cidade para a região sudoeste, passou a representar o maior desafio de mobilidade urbana quando se trata de obra estruturante para a cidade.

Mesmo possuindo um Plano Diretor atualizado e um Plano de Mobilidade Urbana, essa importante obra estruturante de duplicação da BR-230 não aparece na análise desses documentos, o que poderia ser trazido à discussão para o aperfeiçoamento do projeto em execução.

O PLANMOB-CG, em seu Art. 8º, tem como objetivo geral proporcionar o acesso amplo e democrático aos espaços públicos municipais, garantindo a acessibilidade universal e cidadã, a equidade de direitos e deveres sobre o uso dos sistemas de mobilidade, a segurança no trânsito e a livre circulação de pessoas e de mercadorias, orientada sempre para a inclusão social. Para cumprir esse objetivo, faz-se necessário priorizar os projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado.

A obra de duplicação da BR230 contempla, dentro do território de Campina Grande, a zona de expansão urbana oeste, atualmente a região que apresenta o maior crescimento populacional da cidade através da expansão urbana exemplificada pela construção de diversos loteamentos e condomínios residenciais na região que margeia essa artéria, aumentando o fluxo de veículos que se deslocam na via.

O Portal Sudoeste pode ser classificado pelo PLAMOB como Polo Gerador de Tráfego (PGT), entendido como empreendimento ou eventos de distinta natureza que desenvolvem atividades capazes de influenciar na infraestrutura urbana e no uso do solo das áreas onde estão inseridos e de conformidade com a disposição da Lei Federal nº. 10.257 de 2001, uma vez que

direcionou para a Zona de Expansão Urbana um contingente populacional de mais de 7 mil moradores, conforme os dados do censo do IBGE (2022).

Ter possibilidades de como se locomover na cidade, dispor de infraestrutura adequada que garantam acessibilidade para todos, segurança e conforto para chegar ao destino, são requisitos da nova mobilidade urbana que preza não só pelo deslocamento e acesso à cidade, mas que o processo aconteça com qualidade de vida, tendo em vista a compreensão do conceito de mobilidade urbana dentro do contexto de prática social que transcende o aspecto de trânsito, deslocamentos e fluxos de pessoas e mercadorias.

A gestão da mobilidade urbana está intrinsecamente ligada ao planejamento, sendo fundamental definir quando, como, onde e de que forma investir os recursos públicos ou privados. Essas decisões impactam diretamente a organização do território e orientam a formulação de soluções mais eficazes para os desafios da gestão urbana. Considerando o transporte público como um direito social, é essencial buscar a redução das tarifas, acompanhada da reestruturação do sistema de transportes. Isso inclui a priorização do transporte coletivo na malha viária, a ampliação de corredores exclusivos para ônibus e a incorporação de inovações tecnológicas que promovam a melhoria contínua dos serviços ofertados à população.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1 Sistema de transporte público coletivo de ônibus no Portal Sudoeste**

A Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos (STTP) de Campina Grande é responsável por gerenciar o sistema de transporte coletivo urbano da cidade. Atualmente, a STTP opera 12 rotas de ônibus, atendendo a 579 paradas distribuídas por diversas áreas do município.

Segundo o Plano de Mobilidade Urbana de Campina Grande - PLAMOB/CG de 2015, na cidade mais de 44% das viagens superiores a 500 metros são feitas a pé e 27 % são realizadas de ônibus. Essas informações revelam importância desse modal no sistema de mobilidade urbana na cidade, principalmente para aqueles que dependem do transporte público coletivo para realizar os deslocamentos diários no território municipal.

Os dados do PLAMOB apontam também para a necessidade da inversão da atual situação nas cidades brasileiras, onde o veículo particular tem ganhado cada vez mais espaço em detrimento do modal de transporte de massa, gerando cidades caotizadas, congestionadas e que

se distanciam da ideia de sustentabilidade, na qual o pedestre tem prioridade sobre todos os outros modais motorizados.

Desse modo, a organização do uso solo na cidade contribui para eficiência do transporte e conseqüente sustentabilidade. O modelo de urbanização no Brasil se caracteriza por municípios que experimentam em seu desenvolvimento uma urbanização cada vez mais espraiada, aumentando sistematicamente a dependência dos transportes, realidade presente em Campina Grande, que se expande especialmente em direção à região sudoeste através de loteamentos residenciais como o Portal Sudoeste.

Áreas mais afastadas do centro geralmente têm menos infraestrutura de transporte público e diante dessa realidade cresce a dependência por carros e motos, o que aumenta os congestionamentos e contribui para a emissão de poluentes na atmosfera. Além disso, com a população mais espalhada, torna-se mais difícil oferecer rotas eficientes e frequentes, levando as empresas de transporte a enfrentarem dificuldades para equilibrar custo e demanda, o que gera menos investimentos no setor.

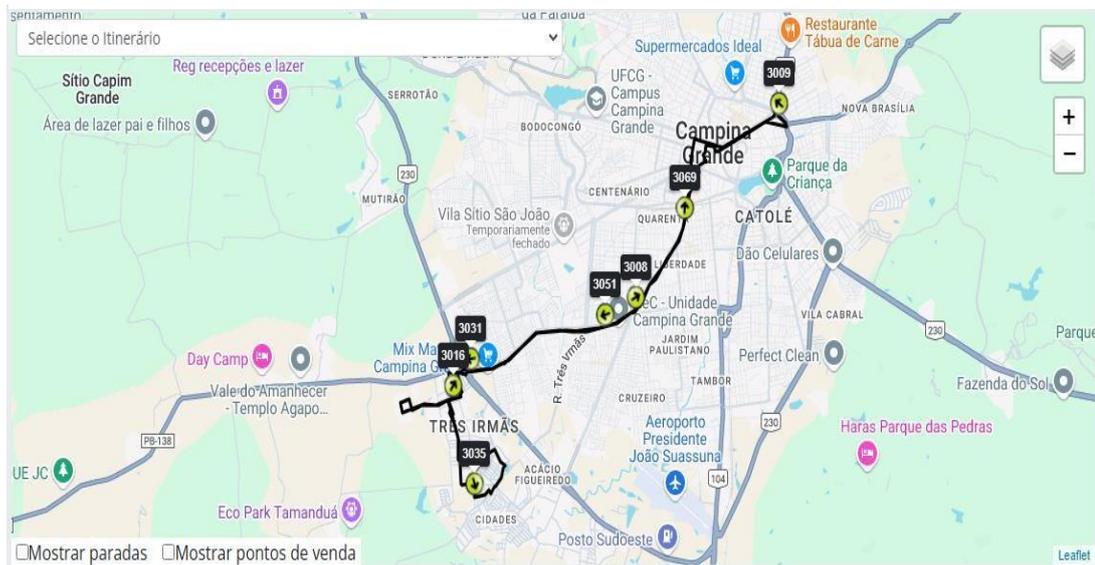
Outro fator negativo do espraiamento urbano, no que se refere à mobilidade urbana, trata-se do aumento dos custos para os usuários que precisam fazer deslocamentos longos e demorados. Nesse contexto, a população de baixa renda, muitas vezes localizada nas periferias, sofre ainda mais com a falta de transporte acessível.

Nessa lógica de espraiamento urbano e dependência do transporte, o Portal Sudoeste atualmente é atendido pela linha de ônibus 922, no itinerário Portal Sudoeste-Acácio Figueiredo. O transporte realiza a rota quase em linha reta, passando pela via central do loteamento, a Rua Maria José Bezerra de Carvalho, seguindo pela PB 138, atravessando a Alça Sudoeste e seguindo pela Rua Francisco Lopes de Sousa, Av. Almirante Barroso (Av. Pedro II) e por fim Av, Floriano Peixoto, realizando o contorno no viaduto Elpídio de Almeida para refazer a rota sentido Portal Sudoeste.

A STTP disponibiliza, através do seu portal eletrônico, uma série de informações sobre o sistema de transporte público da cidade, como linhas de ônibus disponíveis, itinerários, localização de paradas, horários diários e mapas interativos com a movimentação em tempo real dos deslocamentos dos ônibus no território municipal.

As figuras dos mapas a seguir apresentam o traçado da rota da linha 922, na perspectiva de Campina Grande e no recorte local do Portal Sudoeste, que atende o loteamento diariamente interligando ao Centro da cidade setores dos bairros Acácio Figueiredo e Três Irmãs, que atualmente passam por intenso processo de expansão urbana demandando transporte público coletivo, por ser uma região com perfil socioeconômico de ordem assalariada.

**Figura 22:** Rota de Linha 922 na perspectiva de Campina Grande



Fonte: <https://editor.mobilibus.com>. Acesso: 12 de fevereiro de 2025.

Sendo assim, é possível ao usuário do sistema de transporte coletivo de Campina Grande acessar os dados da linha que pretende utilizar podendo consultar através das informações disponibilizadas pela STTP. Para facilitar o acesso às informações sobre as linhas de ônibus, a STTP disponibiliza uma seção dedicada em seu site oficial, na qual os usuários podem consultar detalhes como itinerários e horários. Além disso, a plataforma Moovit oferece um guia completo do transporte público em Campina Grande, fornecendo direções passo a passo, horários atualizados e previsões de chegada em tempo real.

Abaixo, a figura da rota do ônibus 922, a partir do traçado interno do Portal Sudoeste, do loteamento Portal Campina e do loteamento Acácio Figueiredo, regiões atendidas pela mesma linha de transporte público, mas que possui o trecho mais movimentado em número de passageiros, a rua Maria José Bezerra de Carvalho.

**Figura 23:** Traçado da rota do ônibus 922 no Portal Sudoeste



Fonte: STTP Campina Grande. Disponível em: <https://sttp.campinagrande.pb.gov.br/transportes/onibus/linhas-de-onibus/>. Acesso: 10 out. de 2024.

Cabe ressaltar que o serviço de transporte configura-se como essencial à população e por isso deve ser ofertado de forma satisfatória e ser alvo, por parte de todos os envolvidos, de frequentes avaliações e diagnósticos para possibilitar melhoras globais, dando andamento ao cumprimento da Constituição Federal e a satisfação dos usuários que requerem a oferta de um sistema de transporte público seguro, acessível, moderno e pontual, tendo em vista a necessidade da oferta de horários compatíveis com a demanda da população da localidade atendida pelo sistema.

O Portal Sudoeste é atendido pelo sistema de transporte público coletivo com a linha 922 pertencente ao Consórcio Santa Maria fazendo o itinerário Portal-Centro e o sentido inverso Centro- Portal com possibilidade de 62 horários disponíveis durante os dias úteis da semana, como consta no quadro abaixo disponibilizado pela STTP:

**Quadro 8:** Disponibilidade de horários da linha 922 no Portal Sudoeste

05:00	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
05:30	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
05:45	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
06:00	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
06:12	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
06:24	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
06:36	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
06:48	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
07:00	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
07:13	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
07:26	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
07:39	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
07:52	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
08:05	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
08:18	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
08:31	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
08:49	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
09:07	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
09:25	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
09:43	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
10:01	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
10:19	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
10:37	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
10:55	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
11:13	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
11:31	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
11:49	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
12:07	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
12:25	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
12:43	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
13:01	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
13:16	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
13:29	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
13:43	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
13:57	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
14:11	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
14:25	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
14:39	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
14:53	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
15:07	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
15:21	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
15:35	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
15:49	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
16:03	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
16:17	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo

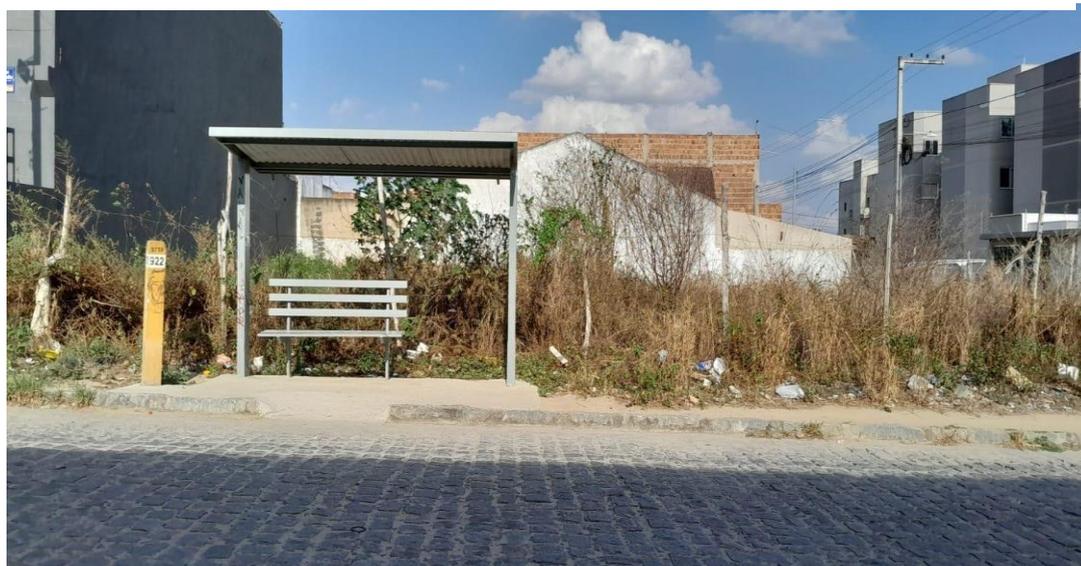
16:31	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
16:45	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
16:59	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
17:13	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
17:27	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
17:41	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
17:55	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
18:09	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
18:26	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
18:44	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
19:02	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
19:20	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
19:40	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
20:00	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
20:20	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
20:40	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo
21:20	Jardim Verdejante - Portal Sudoeste-Centro-Acácio Figueiredo

Fonte: Elaborado pelo autor. Dados disponíveis em: <https://onibus.online/pb/campinagrande/922-radial/>. Acesso em: 10 out de 2024.

Analisando as informações disponibilizadas pela STTP do quadro de horários da linha 922, que atende regularmente o Portal Sudoeste, podemos observar que o primeiro horário disponível é às 05h da manhã, com outros intercalados com intervalos de aproximadamente 15min, finalizando o serviço às 21h20. Essa disposição limita os usuários que necessitam do serviço em horários após as 22h, a exemplo de trabalhadores e estudantes noturnos.

Sobre a estrutura de apoio aos usuários disponibilizada no Portal Sudoeste, como as paradas para o transporte público, existe a presença de dois modelos padrão: as paradas cobertas e os pontos ou paradas sem cobertura, como pode ser observado nas fotos a seguir:

**Figura 24:** Modelos de pontos e parada de ônibus do Portal Sudoeste



Fonte: Elaborada pelo autor, 2025.

A partir da observação do perfil das paradas ou abrigos de ônibus, podemos realizar os apontamentos que diferem os pontos de ônibus – que podem ser indicados apenas por uma sinalização vertical –, dos abrigos de ônibus, que oferecem uma estrutura de proteção e conforto ao passageiro ao esperar o transporte, uma vez que os abrigos evitam a exposição às diferentes condições climáticas que envolvem sol, calor intensos e fortes pancadas de chuva.

O Portal Sudoeste conta com 20 paradas/abrigos que estão localizados em maior quantidade na Rua Maria José de Carvalho, por ser essa a principal via do loteamento, contando também com a maior concentração do comércio e serviços disponíveis para os moradores locais, incluindo as áreas destinadas à construção as áreas de lazer, como praças, quadras esportivas, ciclovias e áreas verdes, além de equipamentos comunitários de saúde e educação, que praticamente não foram construídos pelo poder público, apontando para a lentidão na execução das diretrizes e objetivos contidos no Plano Diretor e no PLAMOB, mesmo que em áreas urbanas previamente planejadas.

A figura a seguir indica a distribuição das paradas de ônibus da rota 922 que atende ao Portal Sudoeste (1), ao loteamento Portal Campina (2) e ao Residencial Acácio Figueiredo que, diferentemente dos primeiros, foi construído pelo poder público para atender às classes populares, configurando essa região da cidade com uma diversidade no perfil de ocupação do solo urbano, que reflete também no modal de transporte mais utilizado pela população que ocupa estes territórios.

**Figura 25:** Descrição e localização das paradas da linha 922



Fonte: STTP. Adaptado pelo autor, 2025.

É importante lembrar que a rota da linha 922 não atende apenas aos moradores do Portal Sudoeste, mas aos bairros localizados nos eixos viários que servem como corredores para a circulação dessa linha, como as Avenidas Francisco Lopes de Almeida, Almirante Barroso e Floriano Peixoto, que passam no bairro das Malvinas, Santa Rosa, Jardim Quarenta e Centro, regiões da cidade que possuem significativa concentração comercial e de serviços e atraem fluxo de pessoas que utilizam o transporte público coletivo como meio de acessar esses equipamentos.

Na imagem abaixo estão destacados em vermelho os trechos da rota da linha 922 com a maior intensidade de passageiros diários, nos quais três áreas se destacam: a região central (1), a região do bairro Santa Rosa (2) e a região do Portal Sudoeste (3). No gráfico complementar é possível verificar que das cinco faixas de horários analisadas, o horário das 7h apresenta o maior fluxo diário, com pico de mais de 28 mil passageiros transportados. Em contra partida, os horários com baixo fluxo de passageiros são de madrugada e a partir das 22h.

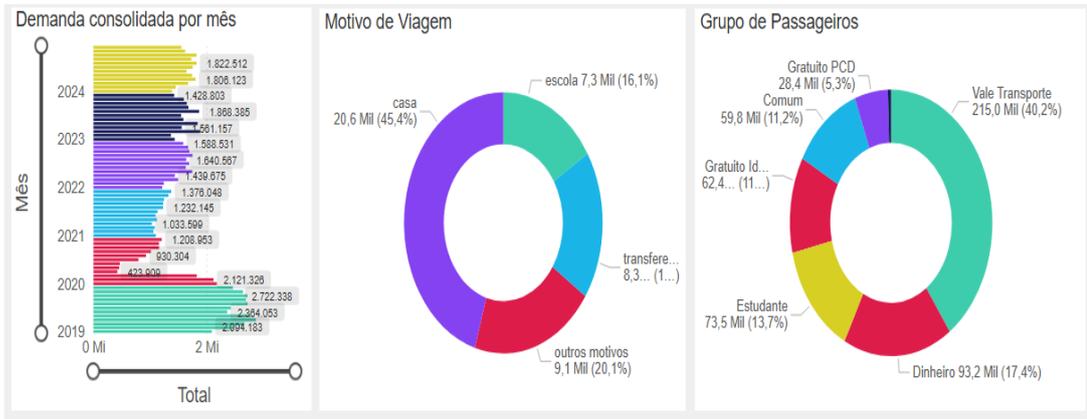
**Figura 26:** Mapeamento do fluxo de passageiros da rota 922



Fonte: STTP. Adaptado pelo autor, 2025.

Através dos dados apresentados na imagem e no gráfico anterior, é possível mensurar o grau de importância do sistema de transportes público coletivo por ônibus em Campina Grande e mais precisamente verificar como esse modal responde em parte pelo deslocamento dos moradores do Portal Sudoeste em acessar os bens e serviços ofertados não apenas nas regiões dos eixos viários da linha 922.

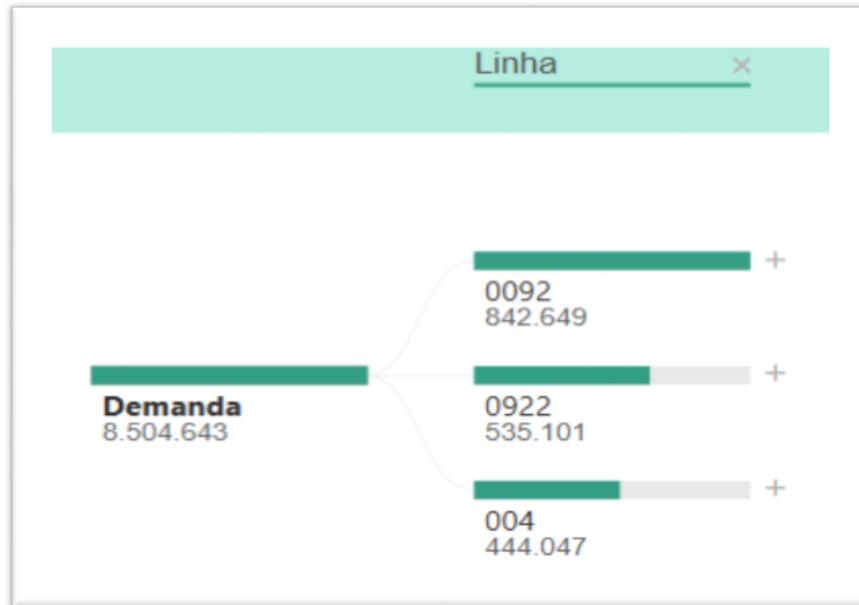
O espaço urbano da cidade funciona de forma interligada através da conectividade desempenhada pelo serviço de transporte. O Gráfico 1 apresenta os dados da escala temporal entre os anos de 2019 a 2024 com a demanda, o motivo da viagem e os grupos de passageiros que utilizam a linha 922. Fica evidente que no período que antecedeu a pandemia do COVID-19, ou seja, o ano de 2019, a demanda de passageiros nessa rota ultrapassou 2,7 milhões e no ano posterior caiu para 423 mil passageiros em seu pior mês. Mesmo com o fim da pandemia, a demanda dessa rota ainda não alcançou o número do período anterior, no entanto, vem gradativamente aumentando, chegando aos 1.822.512 passageiros transportados no segundo semestre de 2024, fato que requer uma análise posterior sobre os motivos que levaram à migração de parte dos usuários do transporte público para outros modais disponíveis, especialmente no período pós-pandêmico.

**Gráfico 1:** Demanda motivo de viagem e grupo de passageiros da rota 922

Fonte: Painéis STTP. Disponível em: [https://paineis.sttp.campinagrande.br/menu\\_paineis/](https://paineis.sttp.campinagrande.br/menu_paineis/). Acesso em 17 fev. de 2025.

Também se observa, pela análise dos gráficos, que o principal motivo das viagens é o deslocamento para casa, representando 45,4% do total. Em seguida, aparecem outros motivos (9,1%), transferência (8,3%) e escola (7,3%). Quanto aos grupos de passageiros, destaca-se o uso do vale-transporte, com 40,2% dos usuários. Em seguida, estão os que pagam em dinheiro, com 17,4%, e os estudantes que utilizam o benefício da meia-passagem, correspondendo a 13,7% dos usuários da linha 922.

O serviço de transporte público coletivo por ônibus em Campina Grande possui uma demanda diária de 8.504.643 passageiros, segundo dados da STTP (2025). A rota 922 ocupa a segunda colocação entre as três rotas de ônibus mais movimentadas da cidade com uma expressiva demanda de 535.101 passageiros, conforme consta na figura a seguir:

**Figura 27:** Demanda por linha – C. Grande

Fonte: STTP. Adaptado pelo autor, 2025.

Diante dos dados apresentados, torna-se importante analisar as várias dimensões que se projetam entre a mobilidade e o transporte público coletivo, uma vez que existe a impossibilidade de usar plenamente a cidade e seus atrativos quando não se tem uma eficiente, econômica e inclusiva forma de deslocamento. Isso comprova que a lógica da desigualdade social se reflete também por meio da exclusão através da mobilidade urbana.

Para Axhaysen e Schönfelder (2003), situações de exclusão, resultante e resultado das desigualdades sociais, podem ser agravadas pela manutenção de condições inadequadas de acesso aos meios e equipamentos de consumo coletivo, dentre os quais destaca-se o sistema de transportes, na qualidade de um dos mais importantes instrumentos que influenciam nas condições de mobilidade e acessibilidade espaciais, afigura-se como um componente-chave na ampliação ou na mitigação destas situações.

A atualização do Plano Diretor e do PLAMOB de Campina Grande, alinhados com a Lei 12.587/12 para a construção de um círculo virtuoso de melhoria do transporte coletivo e mobilidade estabelecida na Constituição Federal, garantem o acesso e o direito à cidade através de um sistema de transportes que permita que os novos territórios existentes na periferia estejam conectados com o restante da cidade e, para isso, o Plano Diretor municipal deve ser condizente com a realidade do local, uma vez que a condição urbana atual dos problemas urbanos concernentes à mobilidade e estrutura urbana permanecem até mesmo em áreas planejadas, como o loteamento Portal Sudoeste.

## 4.2 Mobilidade urbana: sistema de transporte coletivo público

Para a análise de acessibilidade a partir das paradas de ônibus no Portal Sudoeste, foram aplicadas técnicas de geoprocessamento, em especial a análise de área de influência (Buffer), com o objetivo de delimitar e avaliar a zona de abrangência das paradas de ônibus situadas no Loteamento Portal Sudoeste.

Os dados coletados em campo, referentes às coordenadas das paradas de ônibus do Loteamento, foram processados a partir do software QGIS, por meio do algoritmo Buffer, que realiza o cálculo da área de influência das feições selecionadas em uma camada de interesse a partir da especificação de uma distância (em metros) preestabelecida.

Dessa maneira, o algoritmo Buffer realizou o cálculo do raio de influência a partir das coordenadas das paradas de ônibus. Assim, foi possível visualizar a área de influência das paradas de ônibus no que se refere aos parâmetros de acessibilidade estabelecidos: < 300 m e 300 a 500 m. Para melhorar a visualização dos dados gerados, os mesmos foram dissolvidos utilizando outro algoritmo (Dissolver) e em seguida foi aplicada uma transparência mais suave nas camadas para possibilitar a visualização da imagem de satélite.

A localização estratégica das paradas de ônibus é fundamental para garantir uma mobilidade urbana eficiente, acessível e sustentável. Paradas bem distribuídas reduzem a necessidade de longas caminhadas, tornando o transporte público acessível a idosos, pessoas com deficiência e usuários com mobilidade reduzida.

A proximidade a centros comerciais, hospitais, escolas e bairros residenciais facilita o deslocamento da população minimizando o tempo de embarque e desembarque e melhorando a fluidez do trânsito.

Entretanto, a localização das paradas de ônibus deve ser planejada para que a acessibilidade dos usuários seja priorizada, tendo em vista que o número excessivo ou a má localização ocasiona atrasos, insegurança e conseqüentemente contribui para a redução do número de passageiros transportados.

Foram mapeadas 19 paradas de ônibus dentro dos limites do loteamento Portal Sudoeste, das quais 08 paradas estão localizadas na Rua Maria José Bezerra Carvalho, pelo fato dessa via ser a principal artéria interna do loteamento, possuindo a maior concentração de comércio e serviços, que são elementos importantes para o planejamento da localização das paradas e dos abrigos do transporte público.

Também foi possível analisar no mapa que as áreas com distância considerada regular entre 300 a 500 metros (em destaque azul) estão fora da área delimitada para o estudo dessa

pesquisa. Contudo, isso não significa a inexistência de paradas do transporte público no local, mas indica que elas não foram mapeadas para posterior análise de dados, pois isso caberia a pesquisas futuras, já que trata-se de uma região com intenso processo de expansão urbana que ocasiona mudanças na estrutura existente e promove a reestruturação do sistema viário, como está acontecendo com a obra em andamento da duplicação da Alça Sudoeste, sendo essa uma das principais vias de acesso ao Portal Sudoeste.

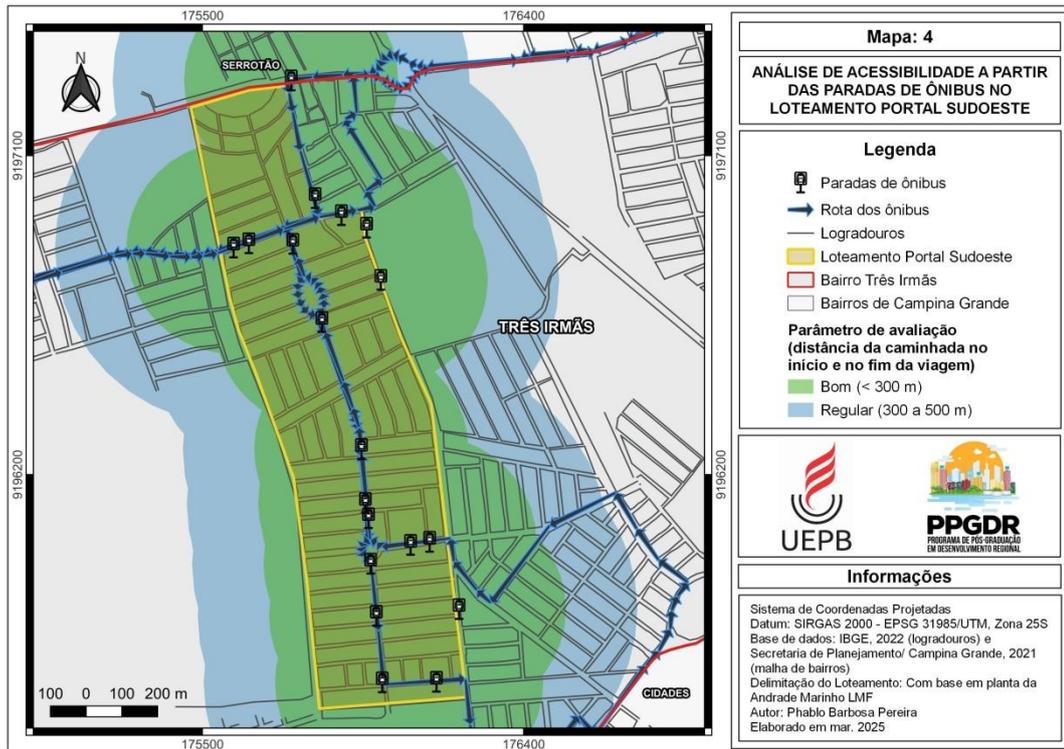
O Portal Sudoeste tem se consolidado como um enclave urbano composto por construções recentes, muitas delas com características padronizadas, típicas de loteamentos e condomínios populares voltados para faixas sociais de menor renda. Essa realidade socioespacial reflete uma população majoritariamente dependente do transporte público coletivo, o que pode explicar o elevado número de usuários da linha 922 — a terceira mais movimentada de Campina Grande, de acordo com dados da STTP (2024).

A proximidade das paradas de ônibus é um fator essencial para garantir a acessibilidade e a eficiência do transporte público de uma determinada cidade ou de uma região específica. Quando bem planejadas, as paradas reduzem o tempo de deslocamento dos usuários e incentivam o uso do transporte coletivo, uma vez que um dos grandes atrativos para o uso de transporte individual é a possibilidade do deslocamento porta a porta.

No entanto, é necessário buscar um equilíbrio na distribuição das paradas de ônibus, pois uma quantidade excessiva pode aumentar o tempo de deslocamento devido às frequentes interrupções, enquanto um número reduzido, com grandes distâncias entre elas, pode dificultar o acesso dos passageiros ao serviço.

No mapa da Figura 25 fica constatado que os usuários do transporte público do Portal Sudoeste são atendidos satisfatoriamente no quesito “distância percorrida até a parada do transporte”. Isso advém do fato de que todo o loteamento possui paradas de ônibus com distância inferior a 300 metros para o acesso dos usuários (área em destaque verde).

**Figura 28:** Acessibilidade das paradas de ônibus no Portal Sudoeste



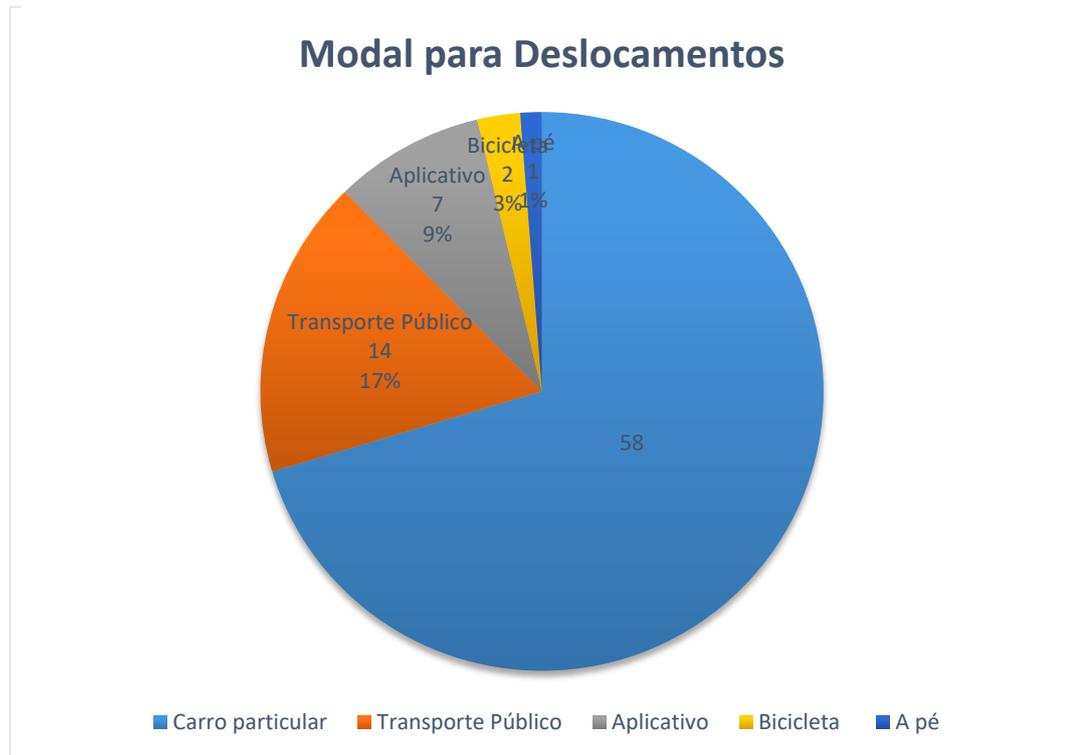
Fonte: Belmiro, 2025.

A análise do mapa nos permite visualizar a espacialização da rota do ônibus da linha 922, que atende o Portal Sudoeste, além da distribuição das paradas no território do loteamento. Isso nos leva a compreender que o sistema de transporte público interliga cenários urbanos distintos e diversos, uma vez que o bairro Três Irmãs apresenta realidades sociais diferentes que convivem lado a lado, seja pela proximidade geográfica ou por compartilharem o mesmo tipo de transporte para os deslocamentos diários.

Os dados da STTP acerca do número de usuários da rota do ônibus 922 contrastam com a realidade diagnosticada na análise dos dados da aplicação do questionário de pesquisa de campo, no qual cerca de 70% dos entrevistados utilizam automóveis, evidenciando a forte dependência deste meio entre as pessoas que responderam à pesquisa.

Sobre a utilização do transporte coletivo, apenas 8,5% precisam dos ônibus, embora muitos relatem insatisfação com a frequência e o conforto, sendo importante destacar que a distância da parada de ônibus para a residência não foi apontada de forma significativa como uma dificuldade de acesso ao serviço de transporte.

No gráfico abaixo está representada a distribuição entre os 82 entrevistados quando perguntados sobre qual tipo de modal utilizavam com maior frequência para os deslocamentos.

**Gráfico 2:** Predominância dos modais entre os entrevistados no Portal Sudoeste

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Outro dado relevante refere-se ao uso da bicicleta como meio de transporte: apenas 2,4% dos entrevistados declararam utilizá-la. Esse número pode estar relacionado à ausência de ciclovias e ciclofaixas no Portal Sudoeste, o que desfavorece a adoção desse modal. Tal realidade contrasta com as diretrizes do PLAMOB-CG, que propõem a implantação de ciclovias e ciclofaixas nas principais avenidas da cidade, como é o caso da Avenida Francisco Lopes de Almeida.

Quando o tipo de deslocamento é o pedonal, o percentual de entrevistados que afirmaram realizar esse tipo de deslocamento diminui ainda mais, com apenas 1,2%. Aqueles que escolhem andar a pé apontam problemas de segurança e acessibilidade nas calçadas, que apresentam pisos irregulares e revestimentos escorregadios; presença de degraus; ocupação irregular de mobiliário urbano, além do plantio de árvores de espécies inapropriadas para o plantio em calçadas. Todos esses fatores tornam o deslocamento a pé nas calçadas do Portal Sudoeste um desafio, especialmente para as pessoas que possuem alguma redução de sua mobilidade, a exemplo dos idosos, cadeirantes e os portadores de deficiência visual.

Os dados levantados pelo questionário apontam para a necessidade de investimentos na

renovação da frota e na ampliação da frequência dos ônibus, visando reduzir o tempo de espera, aumentar a confiabilidade do serviço e incentivar o uso racional do veículo privado, além do desenvolvimento de infraestrutura para mobilidade ativa através da implantação de ciclovias segregadas e a revitalização das calçadas, incentivando o uso da bicicleta e da caminhada como alternativas sustentáveis.

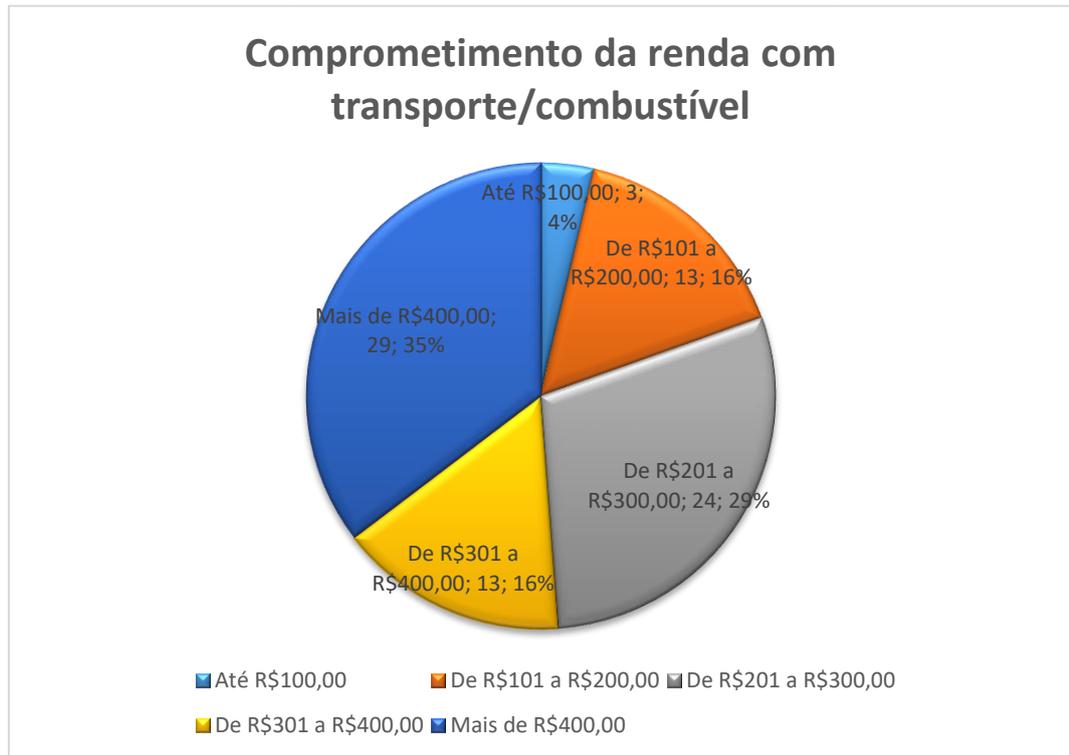
O comprometimento da renda com transporte e combustível é um fator importante para a economia das famílias e para a qualidade de vida, especialmente em países onde a mobilidade urbana é cara e pouco eficiente. Esse impacto varia de acordo com o tipo de transporte utilizado, a infraestrutura disponível e a renda da população, uma vez que a parcela da população mais simples que depende do transporte público sente os maiores impactos na renda familiar no aumento das tarifas ou nos valores dos combustíveis.

O custo pode representar uma parcela significativa do orçamento, especialmente em cidades sem tarifas econômicas, onde os valores das tarifas são normalmente ajustados anualmente e os valores dos combustíveis seguem a política nacional de aumentos, evidenciando a importância da execução das diretrizes contidas na política de mobilidade urbana e nos planos de mobilidade que interferem diretamente da qualidade de vida da população de uma cidade.

Viabilizar melhores condições e diversificar as opções de transporte, especialmente para as regiões periféricas — que geralmente estão mais afastadas das áreas com maior concentração de empregos, serviços de saúde, educação e lazer —, significa reduzir os custos com transporte público ou combustível. Essa medida contribui para a otimização dos recursos financeiros das famílias e, conseqüentemente, promove melhorias na qualidade de vida da população.

O impacto financeiro do transporte ou do gasto com combustível na renda familiar fica evidente nos dados obtidos por meio do questionário aplicado. Entre os 82 entrevistados, aproximadamente 35,3% afirmaram gastar mais de R\$ 400,00 por mês com deslocamentos diários. Em contrapartida, o menor percentual foi registrado entre os que gastam até R\$ 100,00 mensais com transporte.

No gráfico a seguir estão computados os dados com as respostas para a pergunta 6 contida no questionário, a saber: “Qual valor aproximado da renda familiar é destinado mensalmente para as despesas com passagens/combustível?”

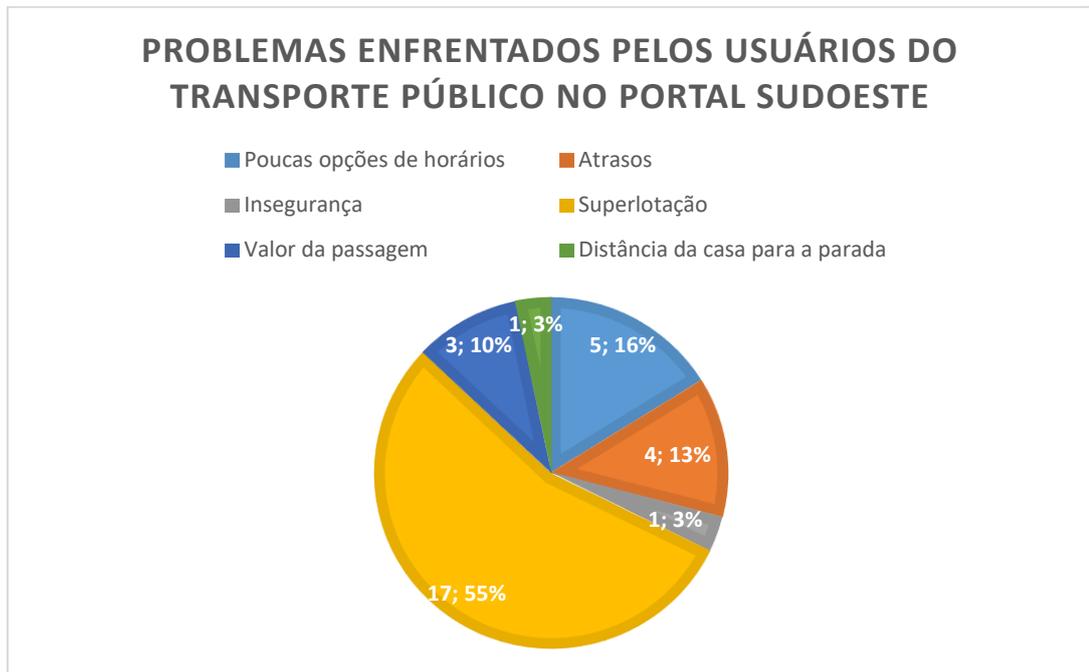
**Gráfico 3:** Comprometimento da renda familiar com transportes

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

No cruzamento dos dados dos gráficos 2 e 3 é possível compreender que mesmo o transporte público possuindo papel fundamental para a modalidade urbana dos moradores do Portal Sudoeste, sendo constatado pelo intenso fluxo de passageiros, o maior percentual respondeu que utiliza o veículo privado para os deslocamentos diários, totalizando 58 participantes que apontaram o carro como principal meio de deslocamento, ficando entendido como o maior comprometimento da renda está ligado aos gastos com o combustível e não necessariamente com as passagens de transporte público.

Dos 31 entrevistados que afirmaram utilizar o transporte público coletivo em seus deslocamentos diários, chama a atenção o fator superlotação como a principal dificuldade enfrentada pelos usuários. Tal afirmação está diretamente interligada aos dados expostos pela STTP, que indicam a rota do ônibus 922 como uma das três mais movimentadas da cidade, sendo um dos trechos de intenso fluxo de passageiros o Portal Sudoeste, como pode ser visto no gráfico a seguir:

**Gráfico 4:** Dados sobre usuários do transporte público do Portal Sudoeste



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

A análise dos dados do gráfico aponta para o fator da superlotação como a grande dificuldade enfrentada pelos usuários do transporte público no Portal Sudoeste, seguida por poucas opções de horários com 16,1% das respostas e o fator atraso respondendo por 9,7% das respostas dos entrevistados. Ficou evidenciado que a questão da insegurança e a distância da casa para a parada do ônibus não obtiveram relevância entre os participantes da pesquisa, correspondendo apenas uma resposta cada item e consolidando os dados que apontam para cobertura satisfatória na localização das paradas de ônibus distribuídas pelo território do Portal Sudoeste.

Diante do que foi analisado, fica evidenciado que o poder público municipal tem a oportunidade, através da implantação dos loteamentos planejados, de pensar e construir uma cidade mais acessível e democrática com a execução das diretrizes urbanísticas e de mobilidade urbana que são fundamentais no planejamento de estratégias que promovam a melhoria na sinalização e fiscalização do sistema viário e realizem ações de fiscalização para organizar o trânsito e aumentar a segurança de todos os usuários.

O Plano Diretor e o PLAMOB-CG são ferramentas legais para o planejamento urbano e de transporte integrado que devem desenvolver e assegurar uma mobilidade urbana que integre diferentes modais, promovendo a intermodalidade e a sustentabilidade em diálogo com a

comunidade e os setores envolvidos.

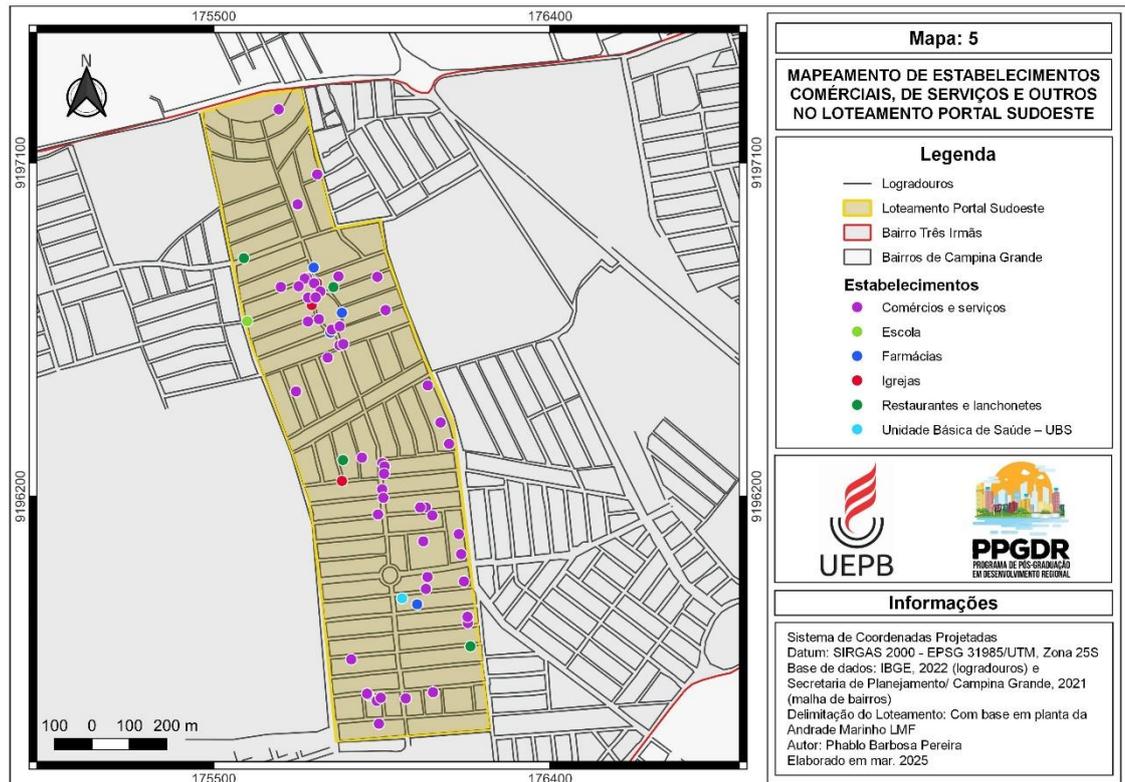
A interação entre estrutura urbana e áreas comerciais influencia na mobilidade, na qualidade de vida e no desenvolvimento econômico da cidade. Sendo bem planejados, esses três pontos integram comércio e transporte de forma eficiente, facilitando o acesso da população, incentivando o comércio local e favorecendo a redução da dependência do uso de modais motorizados, incentivando os deslocamentos a pé.

O projeto inicial do Portal Sudoeste contou com a comercialização de lotes destinados à construção de imóveis residenciais, o que criou um cenário basicamente residencial e dificultou o acesso a bens e serviços, levando os residentes do loteamento a buscarem outros bairros para o atendimento de suas necessidades, afetando diretamente na mobilidade dos moradores e na reprodução do modelo de cidades dependentes dos modais motorizados.

Ao longo dos 15 anos de existência, a estrutura urbana do Portal Sudoeste sofreu uma série de mudanças através da implantação de estabelecimentos comerciais, serviços de beleza, automotivos, farmácias, igrejas, além de equipamentos de saúde e segurança que estão concentrados em maior número no principal eixo viário do loteamento, a Rua Maria José Bezerra de Carvalho, na porção correspondente à primeira etapa do loteamento nas imediações da Praça do Portal I.

Analisando a distribuição do comércio e serviços, fica evidente a ausência de escolas públicas, fato que impacta de forma significativa na mobilidade urbana do Portal Sudoeste, uma vez que aumenta a demanda por transporte, pois pais e responsáveis precisam levar seus filhos para escolas em bairros vizinhos, aumentando o número de deslocamentos diários e conseqüentemente gerando a crescente a demanda por transporte público, ônibus escolares ou até mesmo veículos especializados nesse tipo de serviço, o que interfere diretamente na renda familiar e na qualidade de vida.

**Figura 29:** Mapeamento dos estabelecimentos comerciais, de serviços e outros



Fonte: Belmiro, 2025.

Desse modo, a ausência de equipamentos públicos, como serviços de saúde e escolas públicas em um bairro, indica falhas no planejamento urbano, pois a infraestrutura urbana deve ser planejada e executada com o objetivo de reduzir os custos com os deslocamentos diários ao permitir a diversidade de serviços próximos ao local de moradia.

A construção de novas escolas em áreas estratégicas do Portal Sudoeste pode contribuir para a redução dos deslocamentos diários dos moradores. Além disso, a melhoria do transporte escolar público surge como uma alternativa para minimizar os impactos causados pela ausência de instituições de ensino nas proximidades.

Na pesquisa de campo foi possível localizar apenas uma escola privada de ensino infantil dentro dos limites do loteamento Portal Sudoeste. Mesmo possuindo áreas destinadas à construção de equipamentos comunitários, como escolas públicas, posto de saúde e posto policial, o poder público municipal ainda não construiu dentro do loteamento nenhum equipamento educacional e de saúde. Isso aponta para possíveis dificuldades para a aprovação em lei do chamado *Bairro dos Portais*.

A revisão do planejamento urbano busca garantir que novos bairros contemplem equipamentos públicos essenciais à qualidade de vida. Isso se dá porque a existência de áreas

específicas dentro dos projetos executados pelas construtoras para a construção desses equipamentos comunitários e não executá-los é um contrassenso que reflete não apenas na estrutura urbana e de mobilidade, mas especificamente na qualidade de vida, já que uma está interligada à outra. Além disso, a maneira como as cidades são planejadas pode impactar diretamente a experiência de seus habitantes.

Outro dado importante apresentado através da análise do mapeamento dos estabelecimentos de comércio e serviços disponíveis no Portal Sudoeste relaciona-se ao número de postos de trabalho disponíveis nessa região, o que influencia na mobilidade urbana das pessoas que conseguem trabalhar próximo ao local de moradia.

A mobilidade urbana e o deslocamento para o trabalho são desafios diários para milhões de pessoas, especialmente nas grandes cidades em que fatores como infraestrutura de transporte, ritmo de deslocamento, custo e impacto ambiental influenciam a qualidade de vida dos trabalhadores.

De esse modo, pensar em cidades compactas é criar as condições de mobilidade urbana eficientes por meio de espaços urbanos planejados, de forma que moradia, trabalho, comércio e lazer sejam próximos e diminuam a necessidade de deslocamentos longos, melhorando a qualidade de vida da população.

As cidades compactas apresentam o uso misto do solo com bairros que reúnem residências, comércios, escritórios e áreas de lazer com uma densidade equilibrada através do ordenamento de edificações bem distribuídas, evitando expansão desordenada o chamado espraiamento urbano.

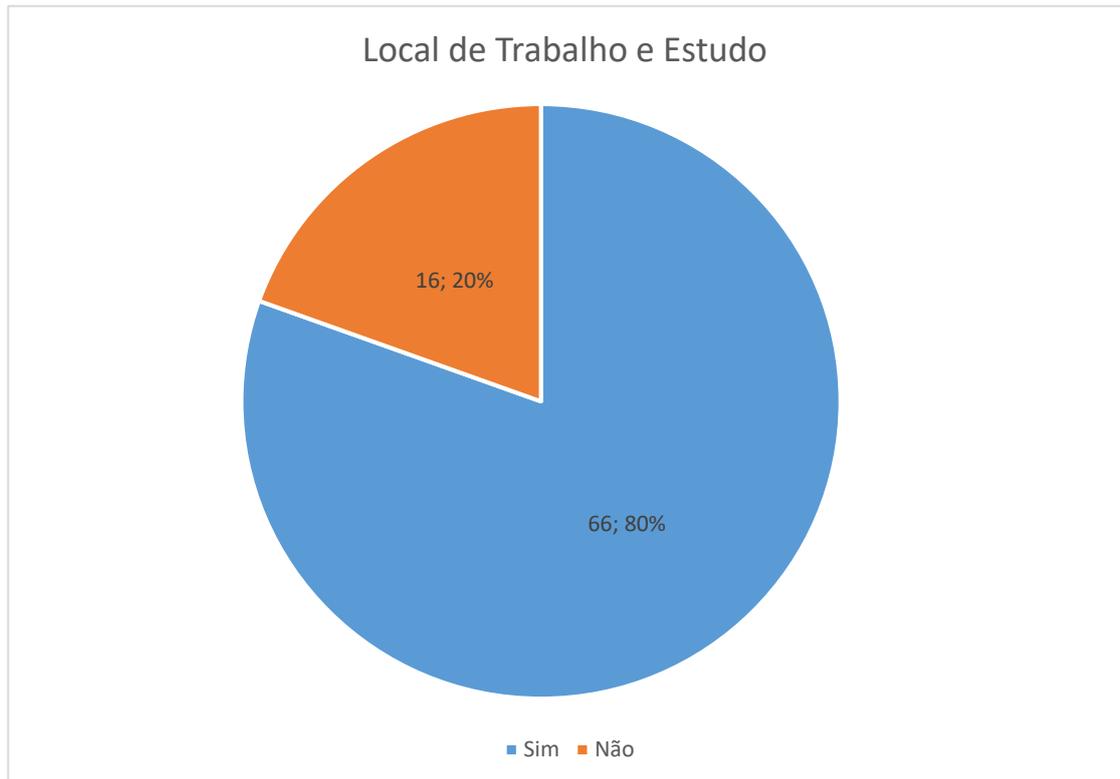
No entanto, o Portal Sudoeste é um típico exemplo de região destinada ao espraiamento da cidade de Campina Grande, que tem como característica predominante o uso do solo para a construção de residências, o que diverge da ideia de cidade compactas ao reforçar a necessidade de maiores deslocamentos de seus moradores para acessarem especialmente seus locais de trabalho e estudos.

O crescimento desordenado das cidades, com bairros cada vez mais afastados dos centros urbanos, intensifica a dependência do carro e da moto, tendo em vista a reduzida oferta de transporte público nessas localidades. No entanto, essa realidade desafiadora não se limita às regiões da cidade com crescimento desordenado, mas refere-se também àquelas que foram planejadas para serem zonas de expansão urbana, mas que enfrentam limitações de mobilidade, uma vez que o planejamento urbano deve levar em consideração as questões que envolvem a mobilidade de um contingente populacional que passa a ocupar novos territórios construídos geralmente nas bordas urbanas da cidade e que precisam estar conectados com o restante da

cidade.

No gráfico 5 estão representadas as respostas dos 82 participantes que responderam ao questionário de pesquisa de campo diante da pergunta 29, que indagou: “Seu local de trabalho ou estudo está localizado no Portal Sudoeste?”

**Gráfico 5:** Dados do local de trabalho e estudos dos moradores do Portal Sudoeste



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Com base nos dados apresentados, é possível inferir que a pesquisa de campo atingiu moradores do Portal Sudoeste que, em sua maioria, não trabalham nem estudam nas proximidades de suas residências. Isso evidencia limitações na estrutura urbana do loteamento, que conta apenas com uma instituição de ensino infantil e ainda possui um número reduzido de estabelecimentos comerciais e de serviços. Como consequência, há uma oferta limitada de postos de trabalho e inexistência de instituições de ensino fundamental, médio e superior, o que exige deslocamentos diários para o acesso ao trabalho e à educação. Dependendo do setor do loteamento e do local de destino, esses deslocamentos demandam o uso do transporte público ou de veículos particulares. Tal realidade foi representada nos dados do gráfico elaborado através do Google Forms referente à aplicação do questionário de campo, no qual 80% dos

entrevistados responderam que não trabalham ou estudam no Portal Sudoeste, contra 20% que trabalham ou estudam próximo ao local de moradia.

Diante dessa realidade, o Plano Diretor e o Plano de Mobilidade Urbana são essenciais para o desenvolvimento de cidades compactas bem planejadas, construídas para melhorar a mobilidade urbana e aumentarem a qualidade de vida da população a partir do ordenamento territorial que vise seus moradores acessarem os equipamentos e serviços urbanos sem com isso realizarem grandes deslocamentos, especialmente por meio do uso do veículo privado, o que reforça o modelo de cidade rodoviária.

### **4.3 Mobilidade Urbana: deslocamentos de pedestres e bicicletas**

O Plano de Mobilidade de Campina Grande aponta para adequação de vias ao atendimento dos fluxos de pessoas, com acessibilidade garantida e de forma a facilitar a circulação de pedestres e bens no território da cidade, recomendando o fornecimento de condições básicas para a movimentação de todos os usuários do transporte público.

As diretrizes gerais do PLAMOB preveem a elaboração de um projeto de implantação da rede cicloviária, tendo em vista as condições climáticas e topográficas de Campina Grande proporcionarem o uso da bicicleta como veículo de transporte e recreação. Na cidade, 4% das viagens são realizadas com o uso da bicicleta.

O plano cicloviário visa cumprir a Lei Municipal 5.172/2012 com proposta de execução a curto prazo. A análise das rotas de deslocamento dos ciclistas para atividades casa/trabalho e vice versa devem ser desenvolvidas pela STTP, incluindo a montagem de um programa permanente de educação para ciclistas com alvo no comportamento no trânsito e respeito aos que fazem uso desse meio de locomoção.

O plano cicloviário almeja estabelecer a forma de desenho urbanístico para a ciclovia no principal cartão postal da cidade, o Açude Velho, interligando-o ao bairro do José Pinheiro e à rua Almeida Barreto, que possui importante via de ligação com a Avenida Assis Chateaubriand, favorecendo a ligação com os bairros da Liberdade, Jardim Paulistano e Distrito Industrial, onde a presença de ciclistas é constante por ser um tipo de transporte comum a muitos trabalhadores das empresas localizadas no entrono dessa avenida.

O PLAMOB também estabelece estratégias que apontam para a adoção de medidas por parte do município para a promoção da acessibilidade nos deslocamentos por meios não motorizados, tais como a criação da Comissão de Acessibilidade, que tem a responsabilidade de desenvolver estudos com a finalidade de fazer de Campina Grande uma cidade acessível.

Um ponto significativo acerca da acessibilidade é a condição das calçadas. Levando em consideração Campina Grande, é possível afirmar que elas se encontram em más condições e possuem buracos, degraus, rampas inacessíveis, piso inadequado, obstáculos e outros fatores que dificultam ou impossibilitam os deslocamentos a pé ou das pessoas com reduzida mobilidade. Por essa razão, é urgente a elaboração e execução de um Plano de Gerenciamento de Calçadas.

Agregado à importância do Plano de Ciclovias e de Gerenciamento de calçadas, o planejamento dos transportes em Campina Grande visa promover a mobilidade das pessoas em uma região urbana de elevada densidade de população, como em bairros com 5.000 residentes por km<sup>2</sup> e outros que chegam a 10.000 residentes/km<sup>2</sup>. Elevadas densidades, em conjunto com o uso misto do solo, com mesclagem de residências com empreendimentos comerciais, educacionais e de serviços, fazem com que muitas atividades diárias da população sejam realizadas a pé ou de bicicleta, comprovando a necessidade de se planejar o sistema viário priorizando os meios não motorizados e o transporte público coletivo.

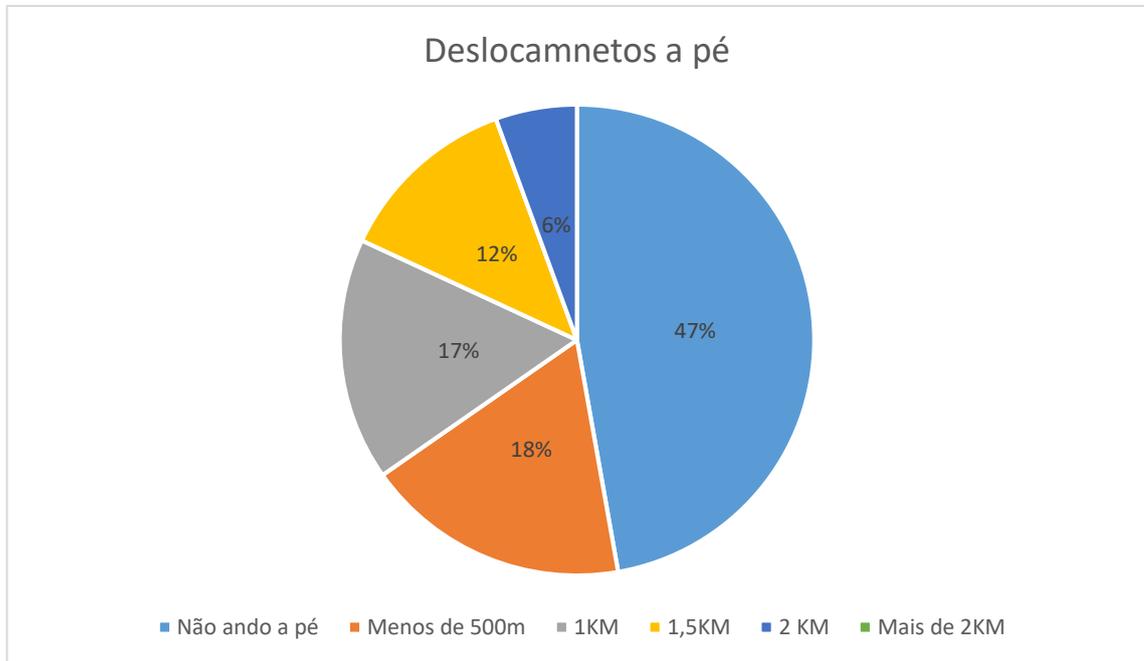
Desse modo, quando analisamos a estrutura urbana existente no Portal Sudoeste, constatamos uma discrepância entre o que está na lei, ou seja, nas diretrizes, estratégias e planos de ação contidas no PLAMOB e no Plano Diretor, e o que de fato existe, uma vez que através da pesquisa de campo e das respostas dos entrevistados ao questionário, ficou constatado o baixo percentual de moradores que apontaram o modo a pé e de bicicleta como meios de deslocamentos diários, sejam para lazer ou para acessar a escola ou trabalho. Isso mostra como as limitações da estrutura urbana influenciam diretamente no padrão de comportamento ao escolher o modal para os deslocamentos, especificamente no território que ocupam para residirem.

O Portal Sudoeste não conta com nenhuma ciclovia ou ciclofaixa em seus limites, apesar de ter sido comercializado como um "bairro planejado". Mesmo com a aprovação do PLAMOB ocorrendo em período concomitante ao desenvolvimento do loteamento, não foram consideradas ações para a implantação de infraestrutura cicloviária no projeto original, tampouco nos projetos posteriores implementados na região sudoeste da cidade. Essa ausência contribui para a manutenção de um modelo urbano centrado na dependência de modais motorizados, evidenciando a baixa priorização da acessibilidade ativa como elemento fundamental para o acesso pleno à cidade.

Diante da realidade, a pesquisa de campo questionou os entrevistados sobre os deslocamentos a pé através da pergunta 7: "Qual distância você diria que é a mais longa que você percorre a pé?". O gráfico abaixo apresenta o percentual das respostas das 82 pessoas

que responderam a esta pergunta:

**Gráfico 6:** Dados dos deslocamentos a pé do Portal Sudoeste



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Os dados obtidos chamam a atenção pelo elevado percentual de entrevistados que afirmaram não se deslocar a pé (47%). Apenas 6% declararam realizar caminhadas de até 2 km por dia, e nenhum dos participantes relatou percorrer distâncias superiores a esse valor em seus deslocamentos diários.

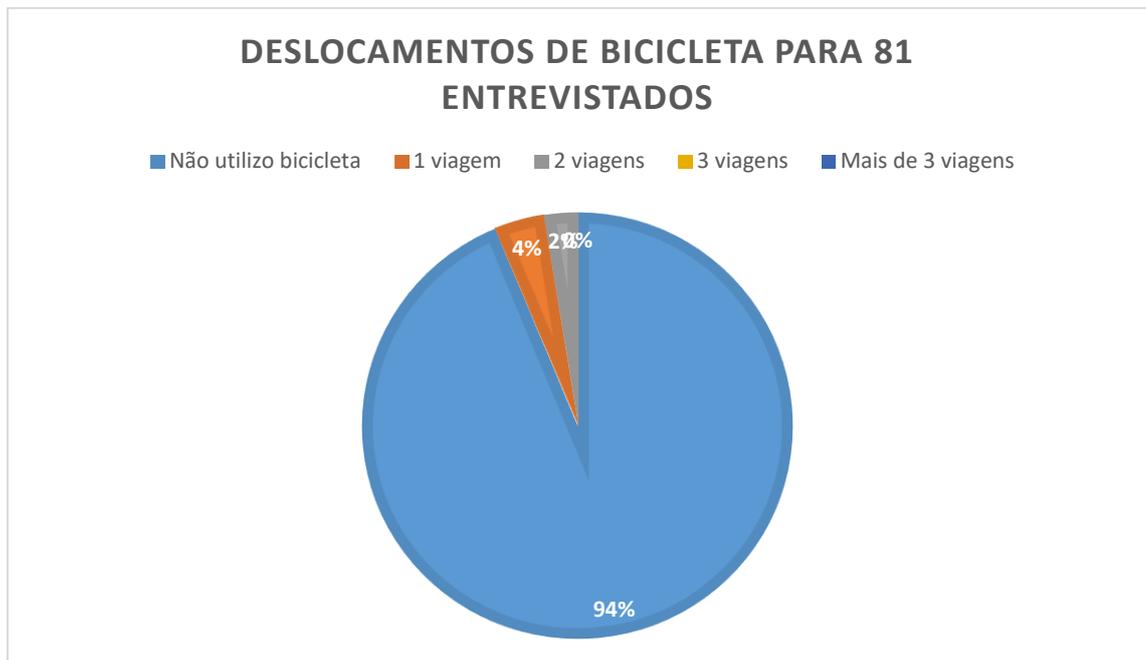
O uso da bicicleta como meio de transporte tem se tornado uma solução cada vez mais viável para a mobilidade urbana, trazendo benefícios tanto para os indivíduos quanto para as cidades. Entretanto, existem grandes desafios quando se trata da escolha por esse meio de transporte para os deslocamentos, a começar pela infraestrutura deficiente de cidades como Campina Grande, que ainda não possui ciclovias bem planejadas ou interligadas. Apesar de possuir um Plano de Mobilidade Urbana, o município ainda está longe de ser suficientemente acessível para pedestres e ciclistas.

A insegurança, tanto para ciclistas quanto para pedestres, reforça a necessidade de políticas públicas para proteção dos usuários e somando-se a esses fatores existe a cultura do automóvel, na qual há resistência por parte dos motoristas e falta de incentivo ao uso da bicicleta.

Quando questionados sobre o tema, o índice de pessoas que declararam não utilizar a bicicleta como meio de transporte diário foi ainda mais expressivo na resposta à pergunta 11: “Quantas viagens você faz de bicicleta por dia?”. Mais de 90% dos entrevistados afirmaram não utilizar esse modal em seus deslocamentos cotidianos.

O gráfico a seguir apresenta os dados referentes ao deslocamento de bicicleta dos moradores entrevistados através do questionário de pesquisa:

**Gráfico 7:** Deslocamentos de bicicleta dos moradores do Portal Sudoeste



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Diante dos dados apresentados no gráfico acima, faz-se necessário traçar metas exequíveis para transformar essa realidade. Um caminho possível seria através da expansão das ciclovias com a construção de malhas cicloviárias seguras e bem conectadas, além da integração com o transporte público. Assim, o transporte de bicicletas em ônibus seria permitido e isso contribuiria para a construção de uma cidade multimodal.

Outra possibilidade viável para o uso de bicicletas seria o estímulo governamental por meio de incentivos fiscais para empresas que promovem o uso da bicicleta, além de campanhas de conscientização mediante a educação no trânsito para ciclistas e motoristas.

O fato é que o Portal Sudoeste não foi contemplado desde seu projeto inicial de estruturas que favorecessem uma melhor mobilidade urbana através de bicicletas e apresenta desafios de

acessibilidade no deslocamento a pé com a presença de calçadas sem as condições ideais de mobilidade.

#### **4.4 Estrutura Urbana do Portal Sudoeste: áreas verdes e equipamentos comunitários**

As áreas verdes e os equipamentos comunitários são fundamentais para a qualidade de vida nas cidades, onde os bairros são as unidades territoriais que expressam a estrutura urbana que, caso existam, promovem bem-estar, inclusão social e sustentabilidade, além de equilibrar o crescimento urbano.

Em vista disso, o projeto do loteamento Portal Sudoeste foi elaborado com as quadras reservadas de interesse público, a exemplo das áreas verdes, praças e espaços destinados à construção de equipamentos comunitários por parte do poder público municipal.

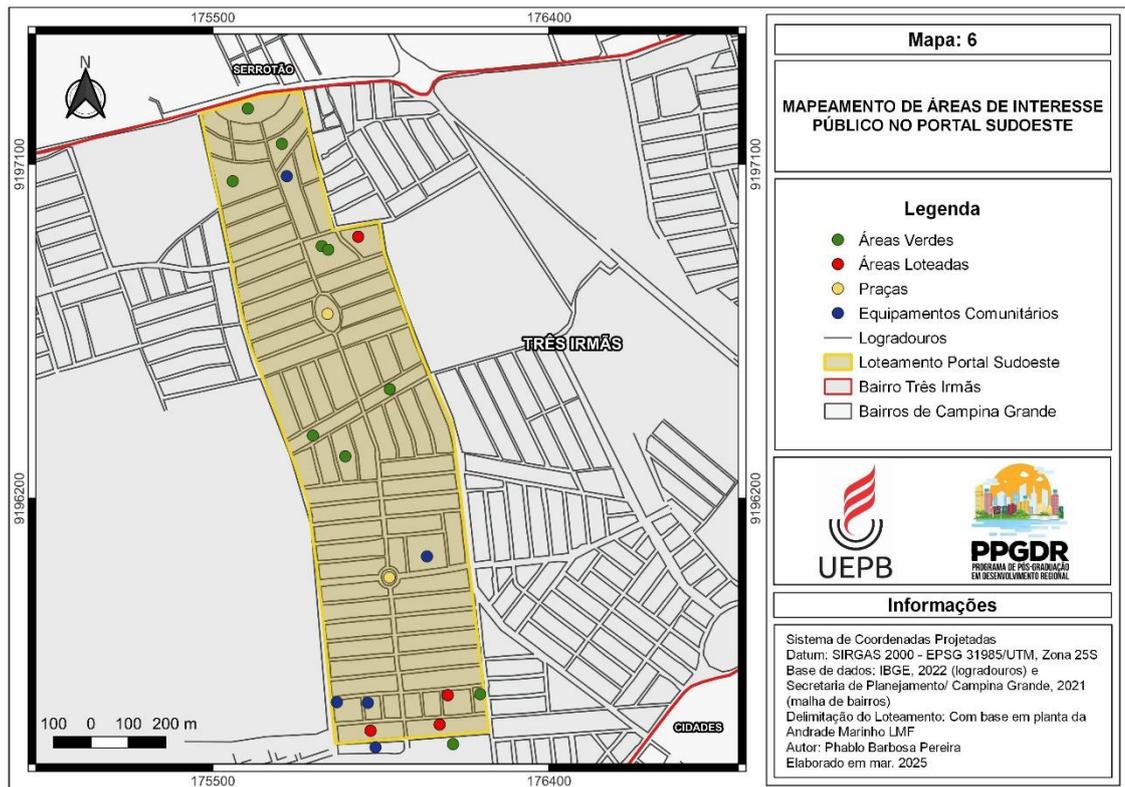
No atual Plano Diretor de Campina, acerca do ordenamento territorial, o Art. 9º aborda as políticas, planos e instrumentos que visam orientar o desenvolvimento territorial de forma sustentável, buscando equilibrar as necessidades sociais, econômicas e ambientais, que devem ser tratadas como fundamental para garantir o necessário equilíbrio entre as áreas edificadas e os espaços livres e verdes no interior da área urbanizada, seja ela pública ou preservada e protegida no conjunto do Município.

As áreas verdes urbanas desempenham um papel essencial para o meio ambiente e o bem-estar da população. No contexto do Plano Diretor, elas são regulamentadas para garantir sua preservação e ampliação em face de um ambiente urbano predominantemente concretado não apenas no que se refere ao tipo de revestimento utilizado nas ruas e avenidas da cidade, mas também na substituição das áreas verdes nas praças e rotatórias por piso intertravado, que deixam os espaços urbanos hostis e distantes do que está nas normas do Plano Diretor.

Diante do exposto, o Portal Sudoeste conta com nove áreas destinadas a espaços verdes, incluindo três praças e seis áreas com potencial para a criação de espaços livres. Esses locais favorecem a interação social, além de contribuírem para a melhoria da qualidade térmica e paisagística, especialmente ao serem aproveitados como leitos de córregos e áreas alagadiças. Embora essas áreas possuam baixo valor comercial, elas enfrentam desafios legais, pois, apesar da legislação existente, nem sempre são protegidas da especulação imobiliária.

No mapeamento realizado em campo para a elaboração do mapa 6, foi possível elaborar a identificação das áreas verdes, praças e das áreas destinadas à construção de equipamentos comunitários pelo poder público municipal.

**Figura 30:** Mapeamento das áreas de interesse público no Portal Sudoeste



Fonte: Belmiro, 2025.

Após a realização da pesquisa de campo para a elaboração do mapa anterior, foi possível constatar uma lacuna no projeto inicial do Portal Sudoeste, especialmente no que se refere à ausência de áreas destinadas à implantação de equipamentos comunitários, como escolas, postos de saúde, creches, bibliotecas e demais estruturas essenciais ao atendimento das necessidades da comunidade local, tal como ocorre na Quadra 55 pertencente à segunda etapa do loteamento, que foi reservada à construção de um equipamento comunitário. Apesar disso, até o presente momento, o setor não recebeu nenhum investimento por parte da prefeitura municipal de Campina Grande e é utilizado para a prática de esportes por um clube de futebol amador local. Na foto a seguir é possível observar a situação atual da área em questão:

**Figura 31:** Área destinada à construção de equipamento de lazer



Fonte: Elaborada pelo autor, 2025.

Os equipamentos comunitários são infraestruturas públicas essenciais para garantir o bem-estar e a qualidade de vida da população. Assim, quando uma cidade não oferece esses equipamentos de forma acessível e bem distribuída, surgem diversos problemas sociais, econômicos e urbanos.

O Plano Diretor deve garantir a distribuição justa dos equipamentos comunitários, assegurando um planejamento urbano que crie esses espaços, evite desigualdades regionais e melhore a qualidade de vida da população, favorecendo assim a mobilidade urbana local, tendo em vista que a presença desses equipamentos no bairro onde residem evita os deslocamentos para outras regiões da cidade na busca por lazer, estudos ou atendimento médico.

As áreas destinadas aos equipamentos comunitários não são as únicas que apresentam divergências em relação ao projeto original do loteamento. Grande parte das áreas verdes, que poderiam ter sido transformadas em praças ou parques, não recebeu investimentos públicos. Agrava-se essa situação pelo fato de áreas inicialmente previstas para uso público terem sido ocupadas por empreendimentos imobiliários de casas e apartamentos, como ocorreu nas quadras 18, 70, parte da quadra 71 e na faixa de servidão da CHESF, nas proximidades das quadras 77 e 78. Tal cenário evidencia a forte influência do setor imobiliário na apropriação de espaços originalmente destinados ao uso coletivo.

As fotografias abaixo evidenciam a situação das quadras 35 e 36, originalmente destinadas a áreas verdes, mas que se encontram em estado de abandono por parte do poder público municipal. Essa negligência tem contribuído para a deterioração de parte da estrutura urbana do Portal Sudoeste.

**Figura 32:** Área da Quadra 35 destinada para criação de área verde



Fonte: Elaborada pelo autor, 2025.

A mesma situação que ocorre com a área verde da Quadra 35 ocorre na Quadra 36. É perceptível que a realidade atual difere dos benefícios que uma área verde estruturada favoreceria à comunidade local. O que tem-se é uma zona deteriorada que causa malefícios urbanísticos e sociais, além de dificultar a mobilidade urbana, especialmente para pedestres, por não possuir a estrutura favorável aos deslocamentos a pé.

**Figura 33:** Situação atual da área verde da Quadra 36



Fonte: Elaborada pelo Autor, 2025.

Diante da realidade apresentada, podemos analisar que a deterioração dessas áreas pode ocorrer não somente devido ao crescimento desordenado das cidades, falta de manutenção, poluição, desmatamento e ocupação inadequada, mas também pela negligência do poder

público municipal, que não executa as propostas contidas no Plano Diretor, assim como no Plano de Mobilidade Urbana, o que resulta em ambientes degradados que não cumprem mais sua função ecológica ou social.

Além disso, a falta de planejamento urbano pode levar à eliminação dessas áreas para dar lugar a empreendimentos imobiliários ou infraestruturas, como vias de tráfego, o que agrava o problema. Cidades que investem em transporte público eficiente e espaços verdes melhoram a qualidade de vida e reduzem a dependência do carro.

O planejamento urbano deve ser integrado para que áreas verdes e mobilidade urbana funcionem de forma harmônica como, por exemplo, na criação de corredores verdes que se conectem com sistemas de transporte público podendo incentivar a utilização de transporte coletivo e reduzir a dependência de carros, ao mesmo tempo em que preserva e valoriza as áreas verdes.

#### **4.5 Estrutura Urbana e Conectividade do Portal Sudoeste**

A estrutura urbana de uma cidade refere-se à sua organização espacial, englobando bairros, vias, infraestrutura e o uso do solo. Entre os aspectos fundamentais para garantir uma mobilidade urbana eficiente, destacam-se a qualidade da infraestrutura, a rede de transportes, os sistemas de saneamento, energia e telecomunicações, além da presença de espaços públicos, como parques, praças e áreas de convivência.

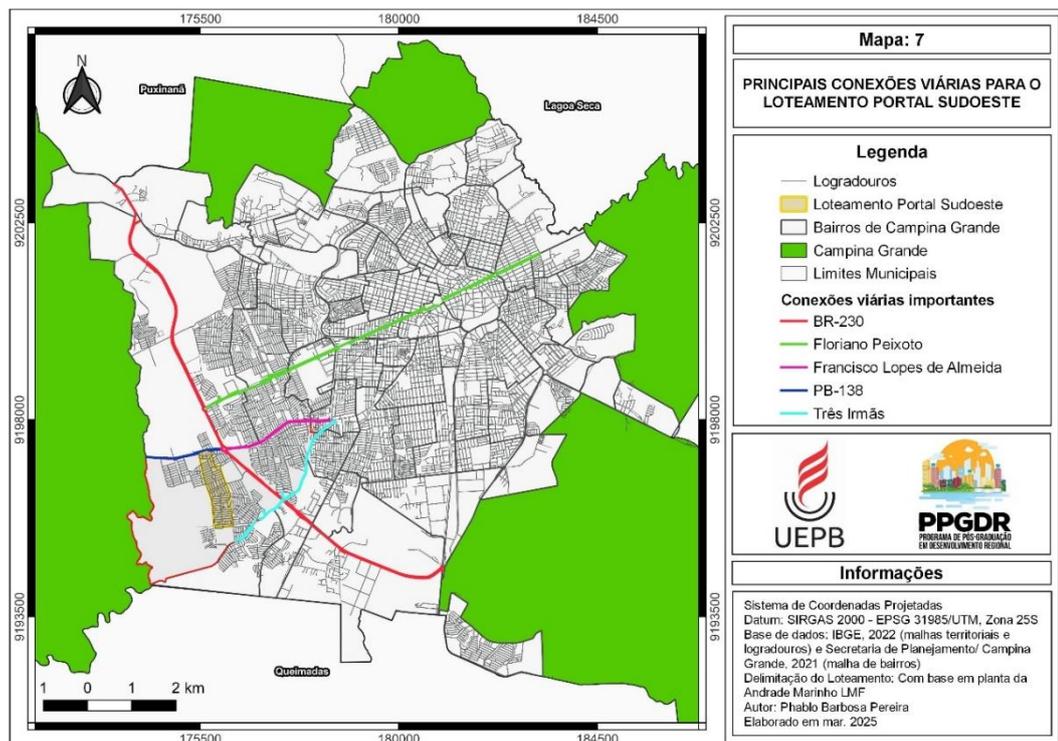
Os deslocamentos urbanos são diretamente influenciados pelas condições de mobilidade e pela integração entre as diferentes regiões da cidade. Fatores como uma rede viária eficiente, composta por ruas e avenidas bem planejadas, contribuem para a redução de congestionamentos e, conseqüentemente, para a diminuição do tempo de viagem nos modais motorizados. Nesse contexto, o transporte público, quando bem estruturado e integrado aos demais modais disponíveis, desempenha um papel fundamental na melhoria da acessibilidade urbana.

Uma cidade bem planejada combina uma estrutura urbana equilibrada com alta conectividade, promovendo sustentabilidade, inclusão social e qualidade de vida aos seus habitantes, uma vez que a relação entre boa mobilidade urbana está diretamente associada à acessibilidade e ao espaço urbano e seus bens e serviços disponíveis dentro da estrutura urbana, uma vez que está relacionada à facilidade e eficiência com que pessoas, bens e informações circulam dentro do espaço urbano. Quanto maior a conectividade, melhor a acessibilidade, a mobilidade e a qualidade de vida dos cidadãos.

A estrutura urbana viária do Portal Sudoeste apresenta semelhanças com a região da Riviera

Veracruzana, localizada na região metropolitana de Veracruz, no município de Alvarado, México. Ambas as áreas seguem novos padrões de desenvolvimento urbano, caracterizados pela expansão de empreendimentos de uso monofuncional, especialmente residencial. No entanto, o Portal Sudoeste se diferencia da Riviera Veracruzana no que diz respeito ao design urbano, uma vez que, enquanto aquela região mexicana se organiza de forma descontínua, com ligações viárias perpendiculares dispostas como uma espinha de peixe, o Portal Sudoeste apresenta um sistema viário mais contínuo, interligado às demais regiões da cidade por uma via central paralela, além de outras conexões no sentido centro-sudoeste, conforme ilustrado no mapa da Figura 34, que mostra a organização das vias que conectam o bairro ao restante da cidade.

**Figura 34:** Principais conexões viárias para o Portal Sudoeste



Fonte: Belmiro, 2025.

A análise do mapa do Loteamento Portal Sudoeste (destacado em amarelo) revela a preocupação central abordada neste trabalho, ao apresentá-lo como uma nova área de expansão urbana localizada na periferia sudoeste de Campina Grande. O loteamento possui conexões viárias principais, com ênfase na BR-230 (representada em vermelho), uma das rodovias mais importantes do Brasil, que conecta Campina Grande a diversas cidades e estados, desempenhando um papel fundamental na mobilidade urbana da cidade.

Outro destaque do mapa é a Avenida Floriano Peixoto (em verde), importante via urbana para deslocamentos interno. Na região próxima à BR-230, apresenta a maior concentração de condomínios fechados da cidade, além da criação de um polo médico descentralizado da região central onde está localizado o Hospital de Emergência e Traumas de Campina, o Hospital HELP da rede privada e atualmente em construção o novo Hospital das Clínicas, com obras executadas pelo governo do Estado e que ajudam a direcionar e fortalecer a expansão urbana da cidade para a região sudoeste.

A Avenida Francisco Lopes de Almeida (destacada em rosa), a PB-138 (em azul) e a Rua Três Irmãs (em ciano) interligam diferentes bairros e regiões ao loteamento Portal Sudoeste, funcionando como importantes vias de acesso e saída do local. Nessas vias, circulam os ônibus da linha 922, que atende não apenas os moradores do Portal Sudoeste, mas também dos loteamentos vizinhos, gerando um elevado fluxo de passageiros. Essa linha é a terceira mais movimentada da cidade, um dado relevante considerando que, no questionário, o maior percentual de entrevistados indicou o carro próprio como principal meio de deslocamento. Esse fato sugere que a pesquisa pode não ter atingido um número representativo de usuários do transporte público.

O mapa apresenta as conexões viárias para o Portal Sudoeste no sentido Centro e demais bairros da cidade. Elas passam obrigatoriamente pela Alça Sudoeste/BR-230, uma importante estrutura que possibilita os deslocamentos, mas que, mesmo com a atual obra de duplicação, apresenta desafios relacionados ao elevado fluxo de veículos e ao número de acidentes de trânsito.

As vias que conectam o Portal Sudoeste são asfaltadas, sendo a Avenida Floriano Peixoto a única com pista dupla e ciclofaixa, enquanto as demais possuem pista simples. No entanto, a duplicação em andamento da Alça Sudoeste tende a fortalecer o processo de expansão urbana na região, não apenas por meio de novos empreendimentos habitacionais, mas também com a ampliação da oferta de comércio e serviços. Esse movimento é impulsionado pela atratividade das proximidades das rodovias, que favorecem a logística e a distribuição de mercadorias no território.

Outra característica em comum entre as duas regiões analisadas é o uso predominante do automóvel. Esse padrão de mobilidade foi evidenciado nos resultados do questionário, apresentados no Gráfico 01, em que 70% dos entrevistados indicaram o veículo próprio como principal meio de transporte utilizado nos deslocamentos diários.

Desse modo, a rede viária é composta pelas vias que estruturam o espaço urbano e possibilitam o deslocamento de pessoas e mercadorias, sendo classificada de acordo com sua

função e hierarquia que, conforme o Plano de Mobilidade Urbana de Campina, estabelece quatro classificações, a saber: vias estruturantes, via arterial principal, via arterial secundária e via coletora, que executam a função de assegurar os deslocamentos no tecido urbano e seus equipamentos, uma vez que a conectividade da rede viária é avaliada pela facilidade com que os usuários podem se deslocar de um ponto a outro dentro da cidade.

## CONCLUSÕES

Baseada na análise dos instrumentos legais, a saber a Lei 12.587/2012, o Plano de Mobilidade Urbana de Campina Grande – PLAMOB e o Plano Diretor da cidade, essa pesquisa buscou compreender o conceito de Mobilidade Urbana no processo de expansão urbana exemplificado no loteamento planejado Portal Sudoeste.

O trabalho desenvolvido possibilitou identificar as principais características da estrutura do Portal Sudoeste que impactam diretamente a mobilidade de seus moradores, entre as quais estão: pouca opção de linhas de transportes públicos, a conservação das calçadas, a ausência de equipamentos comunitários de educação, lazer, segurança e a limitação quanto aos serviços de saúde.

Observou-se, ainda no desenvolvimento deste trabalho, que a etapa de verificação da disponibilidade e qualidade das informações é essencial para a compreensão da temática abordada. As informações devem estar disponíveis para o período de estudo e provir de fontes confiáveis. Entretanto, durante a pesquisa, a dificuldade de acesso aos resultados do censo populacional do Portal Sudoeste e a não aprovação do projeto de lei que visa elevar o loteamento à categoria de bairro foram fatores que dificultaram a execução da pesquisa.

Outra dificuldade enfrentada foi relacionada à aplicação do questionário de campo. Apesar da adoção de diferentes estratégias de coleta de dados, não foi possível ampliar significativamente o número de questionários respondidos. Muitos participantes não enviaram suas respostas por meio do link do Google Forms nem acessaram o questionário via QR code, que foi entregue a aproximadamente 120 pessoas. Como resultado, foram obtidas apenas 82 respostas, dentro de um universo estimado de 2.700 domicílios atualmente ocupados no Portal Sudoeste, o que representa cerca de 3% de participação.

Um diferencial desse trabalho foi tentar estabelecer uma relação entre mobilidade e expansão urbana, apontando para as reflexões que repercutem na promoção da qualidade de vida dos moradores que ocupam os novos territórios construídos nas periferias das cidades brasileiras, entre as quais Campina Grande não foge à regra, por apresentar uma expansão urbana direcionada por meio de ferramentas legais como o Plano Diretor, que zoneou a cidade com a pretensão de gerenciar o território criando áreas destinadas ao crescimento urbano que, por sua vez, gera novas demandas de mobilidade urbana inter-relacionadas ao transporte público.

Buscou-se, também, demonstrar como a mobilidade pode estar integrada às questões

territoriais no que tange aos padrões de desenvolvimento urbano. Entende-se que, além da fundamentação teórica acerca desta correlação, faz-se necessário o planejamento territorial e de transportes para que a cidade seja acessada por todos os indivíduos que a ocupam e fazem uso dela e que necessitam que as conexões viárias do espaço urbano sejam elementos facilitadores de deslocamento, seja através do modo a pé ou utilizando um modal motorizado de caráter privado ou público, tendo em vista os benefícios da construção de uma cidade multimodal.

Observou-se que um fenômeno recorrente nos municípios brasileiros é o de gerenciar a mobilidade urbana com medidas eficientes apenas em curto prazo, em decorrência, principalmente, das políticas que segregam o espaço urbano, exigindo o automóvel para ampliação da mobilidade e possibilidade de acesso.

Dessa forma, a continuidade da segregação do espaço urbano é favorecida pelos altos índices de motorização, uma vez que o automóvel tem se consolidado como a principal alternativa diante da ineficiência — ou mesmo inexistência — do transporte público. Isso contribui para a formação de novas periferias, especialmente nos aglomerados habitacionais promovidos por políticas de acesso à moradia, como o programa Minha Casa Minha Vida (MCMV). Nesse contexto, o setor imobiliário desempenha um papel central, indo além da simples construção de moradias e promovendo a criação de novas centralidades urbanas. No caso específico do Portal Sudoeste, observou-se o loteamento de áreas originalmente destinadas à instalação de equipamentos comunitários ou reservadas à CHESF, em desacordo com o projeto aprovado pelo poder público municipal, que deveria exercer a devida fiscalização sobre a ocupação do território.

Uma configuração urbana com diversificação da ocupação do solo permite acessar os destinos pela proximidade, possibilitando a adoção de outras formas de deslocamento mais adequadas e eficientes para um padrão de ocupação compacto e diversificado, como modos coletivos e modos não motorizados, facilitando o acesso aos bens e serviços dispostos no território a partir do planejamento adequado da estrutura urbana com a oferta dos serviços públicos essenciais para a redução da necessidade de grandes deslocamentos, especialmente utilizando transportes motorizados, que geram não só impactos ambientais, mas especialmente sociais, quando da destinação de recursos financeiros com combustível e passagens comprometendo o orçamento familiar e contribuindo para a redução da qualidade de vida.

Portanto, é essencial a integração do planejamento do sistema de transporte com o planejamento do uso do solo para assegurar a execução das diretrizes e parâmetros contidos na Política de Mobilidade Urbana e nos Planos Diretores, que devem caminhar em conformidade com a realidade de cada ente municipal, aplicando-se a isso a atualização dos planos de forma

pontual e com a participação democrática da população.

Entende-se, ao final do presente trabalho, que harmonizar o Sistema de Transporte no município de Campina Grande com sua realidade territorial é um dos principais desafios da administração pública municipal. A análise aqui exposta pode e deve apontar para a elaboração de políticas para a cidade ao promover a ordenação do território e mobilidade quanto à aprovação de novos projetos imobiliários que pretendam ampliar o tecido urbano e com isso gerar novas demandas que necessariamente devem ser atendidas pelo poder público municipal, que é diretamente responsável pelo gerenciamento do território urbano.

Considera-se que é por meio do planejamento urbano integrado aos sistemas de transporte que se torna possível executar o que está previsto em lei, especialmente no que diz respeito à expansão e ao adensamento urbano, visando ao desenvolvimento social. As questões de mobilidade urbana impactam diretamente a vida dos indivíduos, que precisam se deslocar diariamente para trabalhar, estudar, praticar atividades físicas ou mesmo realizar uma simples caminhada. No entanto, quando a estrutura urbana não favorece esses deslocamentos, o direito de ir e vir é comprometido, restringindo a vivência plena do espaço urbano, que deve ser democrático e acessível a todos.

## REFERÊNCIAS

- ALBINO, Bianca Cristina Alves. **Antemuros: Análise de Processos de Expansão Urbana Fragmentada em Campina Grande** – Pb. 126 f. Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Centro de Tecnologias e Recursos Naturais – Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, Universidade Federal de Campina Grande, 2016. Campina Grande, p. 126, 2016. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/24436>. Acesso em: 22 ago.
- ARANTES, Otilia; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- AXHAUSEN, K.W.; SCHÖNFELDER, S. Activity spaces: measures of social exclusion? **Transport Policy**, v. 10, Issue 4, October 2003, Pages 273-286. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eee/trapol/v10y2003i4p273-286.html>. Acesso em: 25 out. 2023.
- BACELAR, Tania. DUARTE, Renato (org) **O GTDN: da proposta à realidade: ensaios sobre a questão regional: o Nordeste do Brasil**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 1994.
- BRENNER, Neil. Teses sobre a Urbanização. **Revista e-metropolis**, nº 19, ano 5. Dezembro de 2014. Disponível em: [http://emetropolis.net/system/edicoes/arquivo\\_pdfs/000/000/019/original/emetropolis\\_n19.pdf?1447896381](http://emetropolis.net/system/edicoes/arquivo_pdfs/000/000/019/original/emetropolis_n19.pdf?1447896381). Acesso em: 14 abr. 2024.
- 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. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jul. 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: 09 dez. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 4 jan. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm). Acesso em: 25 out. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 14.973, de 16 de setembro de 2024**. Estabelece um regime de transição para a reoneração da folha de pagamento das empresas de transporte público. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 17 set. 2024. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2024/Lei/L14973.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2024/Lei/L14973.htm). Acesso em: 10 out. 2024.
- BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510\\_07\\_04\\_2016.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html). Acesso em: 07 abr. 2024.
- BRENNER, Neil. Tese sobre a urbanização. **e-metropolis**, [S.l.], v. 25, n. 19, dez. 2014. Disponível em: <http://emetropolis.net/artigo/146?name=teses-sobre-a-urbanizacao>. Acesso em: 05 jun. 2024.
- BITOUN, Jan; MIRANDA, Lívia; MOURA, Rosa. Cidades médias no Brasil: heterogeneidade,

diversidade, e inserção nos espaços rurais brasileiros. In: MATURANA, Francisco; SPOSITO, Maria Encarnação; BELLET, Carmen, HENRÍQUEZ, Cristián; ARENAS, Federico (editores). **Sistemas Urbanos y Ciudades Medias Em Iberoamérica**. Santiago, Chile: Instituto de Geografía Pontificia Universidad Católica De Chile, 2017. Disponível em: <https://encurtador.com.br/eSb4D>. Acesso em: 10 out. 2024.

CAMPINA GRANDE. **Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos**. Disponível em: [https://paineis.sttp.campinagrande.br/menu\\_paineis/](https://paineis.sttp.campinagrande.br/menu_paineis/). Acesso em 17 de fevereiro de 2025.

CAMPINA GRANDE (PB). **Lei nº 1.542, de 6 de maio de 1987**. Cria e delimita bairros da cidade e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Campina Grande, Campina Grande, PB, 6 maio 1987. Disponível em: [https://sapl.campinagrande.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/1987/4650/lei\\_no\\_1542.pdf](https://sapl.campinagrande.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/1987/4650/lei_no_1542.pdf). Acesso em: 05 jun. de 2024.

CAMPINA GRANDE (PB). **Lei nº 5.316, de 13 de agosto de 2013**. Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Campina Grande, Campina Grande, PB, 13 ago. 2013. Disponível em: <https://sapl.campinagrande.pb.leg.br/norma/1274>. Acesso em: 05 jun. de 2024.

CAMPINA GRANDE (PB). **Lei nº 4.382, de 6 de julho de 2006**. Cria a Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos – STTP e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Campina Grande, Campina Grande, PB, 6 jul. 2006. Disponível em: [https://sapl.campinagrande.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2006/2814/lei\\_no\\_4.382.pdf](https://sapl.campinagrande.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2006/2814/lei_no_4.382.pdf). Acesso em: 05 jun. de 2024.

CAMPINA GRANDE (PB). **Lei nº 7.945, de 10 de junho de 2021**. Dispõe sobre a criação, delimitação e ajustamento de bairros no município de Campina Grande, em detrimento aos seus novos limites, e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Campina Grande, Campina Grande, PB, 10 jun. 2021. Disponível em: <https://sapl.campinagrande.pb.leg.br/norma/9544>. Acesso em: 05 jun. de 2024.

CAMPINA GRANDE (PB). **Lei nº 7.945, de 10 de junho de 2021**. Dispõe sobre a criação, delimitação e ajustamento de bairros no município de Campina Grande, em detrimento aos seus novos limites, e dá outras providências. Semanário Oficial de Campina Grande, Campina Grande, PB, 26 jun. 2021. Disponível em: <https://sapl.campinagrande.pb.leg.br/norma/9544>. Acesso em: 05 jun. de 2024.

CAMPINA GRANDE. **Secretaria de Planejamento**. Mapa digital de Campina Grande. Campina Grande: Observatório de Campina Grande, 2021. Disponível em: <https://observa.campinagrande.br/index.php/mapa-digital-da-cidade/>. Acesso em: 4 out. 2024.

CAMPINA GRANDE. **Plano Diretor Participativo do Município de Campina Grande – PB**. Campina Grande: PMCG, 2006. Disponível em: [https://pmcg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/Plano\\_Diretor\\_2006.pdf](https://pmcg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/Plano_Diretor_2006.pdf). Acesso em: 05 mai. 2024.

CAMPINA GRANDE. **Síntese de Propostas – Revisão do Plano Diretor Participativo de Campina Grande**. Campina Grande: Prefeitura Municipal, 2024. Disponível em: <https://planodiretor.campinagrande.pb.gov.br/wp-content/uploads/2024/07/SINTESE-DE-PROPOSTAS.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2024.

CANDIDO, José Lourenço. **Mobilidade e Acessibilidade Urbana na Cidade de Campina Grande – Brasil**: Uma tendência para a manutenção de um processo de exclusão social pelo transporte. 2022. 220 f. Tese (Doutorado em Governança, Conhecimento e Inovação, no ramo da ciência e tecnologia) – Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2022. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/101711>. Acesso em: 10 out. 2024.

CARVALHO, José Otamar de. **Desenvolvimento regional**: um problema político. 2ª Ed. Campina Grande: EDUEPB, 2014.

CASTILHO, Maria Augusta; OLIVEIRA, Yule Queiroz de. As faces do desenvolvimento urbano: origens e principais movimentos urbanísticos Lina. **Revista do Desenvolvimento Regional** – Faccat, Taquara, RS, v. 18, n.3, jul\set. 2021. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/coloquio/article/view/2121>. Acesso em: 10 out. 2024.

CORRÊIA, Roberto Lobato. **Região e Organização Espacial**. 2 ed. São Paulo: Ática, 1987.

COLOMBO, Luciléia Aparecida. **A Sudene no sistema federativo brasileiro: a ascensão e queda de uma instituição**. Recife: Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste, 2015.

DIAS, F.P; NETO, A.D. Análise de Mobilidade Sustentável (Dots): O Caso Do Campus Trindade Da Universidade Federal De Santa Catarina. **Mix Sustentável**. Florianópolis, v.4. n.2, p.95-104, abr., 2018. Disponível em: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/mixsustentavel/article/view/2833>. Acesso em: 25 out. 2023.

DUPAS, Gilberto. A evolução do conceito de progresso. In: **O mito do progresso, ou progresso como ideologia**. São Paulo: UNESP, 2006; p.29- 90.

EGLER, C. A. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: estudos básicos para caracterização da rede urbana**. Brasília: IPEA, IBGE, UNICAMP. 2001. Disponível em: [https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livro\\_caracterizacao\\_tendencias\\_v01.pdf](https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livro_caracterizacao_tendencias_v01.pdf). Acesso em: 05 abr. 2024.

FAVARETO. A. S. A longa evolução da relação rural–urbano: para além de uma abordagem normativa do desenvolvimento rural. **RURIS**. Volume 1, Número 1, março de 2007. 157-190. Disponível em: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08c10ed915d3cfd001146/1052734537-favareto.2007-longa.pdf>. Acesso em 22 ago. 2024.

FERNANDES, E. Estatuto da cidade, mais de 10 anos depois: razão de descrença, ou razão de otimismo?. **Revista da UFMG**, Belo Horizonte, v. 20, n.1, p.212-233, jan./jun. 2013 213-233. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/2681>. Acesso em 10 out. 2024.

FERRAZ, A. C. P.; TORRES I. G. E. **Transporte público urbano**. 2ª edição. São Carlos: Rima, 2004.

FOCHESATO, F.G; Reschilian, P.R. Mobilidade urbana em São José dos Campos: uma construção como direito de ir e vir ou direito à cidade? **Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online)**. Iau-Usp, v19, São Paulo, 2021. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/164460/169514>. Acesso em 10 out. 2024.

GONZAGA, A.S.S; PORTUGAL, L.S; KNEIB, E.C. Elementos e Fundamentos para a Concepção e um Sistema de Mobilidade Urbana Orientado à Inclusão Social. **Caderno de Geografia**, v.32, n.68, 2022. Disponível em:

<https://periodicos.pucminas.br/geografia/article/view/27680>. Acesso em 23 jun. 2024.

GOMES, J; MARIZ, E.C; SILVA, A. M; JÚNIOR, L.T.K. Programação Linear Aplicada à Mobilidade Urbana: Análise do Trajeto da Residência à Escola de Estudantes Universitários. **Revista ENIAC Pesquisa**, Guarulhos (SP), V.8, n.2, jul.- dez. 2019. Disponível em: <https://ojs.eniac.com.br/index.php/EniacPesquisa/article/view/581>. Acesso em: 05 jun. de 2024.

GOOGLE EARTH. **Campina Grande**. Imagem de satélite. Visualizado em 12 de dezembro de 2024. Disponível em: <https://earth.google.com>. Acesso em 16 de dezembro de 2024.

GUIMARÃES, T; LUCAS, K. O papel da equidade no planejamento de transporte coletivo urbano no Brasil. **Transportes**. v. 27, n. 4, 2019. Disponível em:

<https://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/view/1709>. Acesso em 05 jun. 2024.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. Tradução de Carlos S. Mendes Rosa. – 3 ed. – São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011. – (Coleção cidades).

HARVEY, David. **Espaços de esperança**. São Paulo: Loyola, 2004.

HARVEY, David. A liberdade da cidade. In: MARICATO, Ermínia [et al]. **Cidades Rebeldes – passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil**. 1.ed. São Paulo: Boitempo; Carta Maior, 2013.

HARVEY, D. Direito à Cidade. **New Left Review**, nº 53, set/out, 2008. Disponível em: <https://newleftreview.org/issues/ii53/articles/david-harvey-the-right-to-the-city>. Acesso em: 16 dez. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Área de geociências**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-gociencias.html>. Acesso em: 23 nov. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Regiões de influência das cidades: 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=2101728&view=detalhes>. Acesso em: 05 mai. 2025.

JUNIOR, A.G. O transporte coletivo como ‘grande problema sem resolução’: O não associativismo e a contestação pública de mazelas. **Dilemas, Rev. Estud. Conflito Controle Soc.** – Rio de Janeiro – Vol. 15 – no 1 – JAN-ABR 2022 – pp. 225-249. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dilemas/a/fk8CS3m5gQpPLszDMXJ64Bq/>. Acesso em 22 set. 2025.

KALLIL DE PAULA RODRIGUES, L. A problemática da mobilidade urbana em Anápolis (GO) entre 2011 e 2018. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 16, n. 1, p. 118–142, 2022. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/ateliê/article/view/72359>. Acesso em: 5 mai. 2024.

KNEIB, E.C. Brasil Transporte Público Coletivo: Dos Desafios Globais Ao Panorama Brasileiro. **Rev. Dir. Cid.**, Rio De Janeiro, Vol. 14, N.02., 2022, P.794-819. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rdc/article/view/48523/41899>. Acesso em 05 mai. 2024.

KLINK, J.; SOUZA. M. B. S. Financeirização: conceitos, experiências e a relevância para o campo do planejamento urbano brasileiro. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 19, n. 39, pp. 379-406, maio/ago 2017. P.379-406 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2017-3902>. Acesso em: 05 mai. 2025.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. sl: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

LIMA, W. M; FREIRE, F.H.MA; OJIMA, R. Mobilidade e rendimento escolar dos estudantes de ensino médio em Natal (RN, Brasil). **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana** (Brazilian Journal of Urban Management), 2018 maio/ago., 10(2), 346-356. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/cmF3fJLq9qbXfxVJsDYDSnr/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 07 abr. 2024.

LIMONAD, E.; CASTRO, E (Org.). **Um novo planejamento para um novo Brasil?** Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

MACEDO, Fernando César de. **Desenvolvimento Regional no Brasil no século XXI**. Campina Grande, EDUEPB, 2023.

MACROPLAN. **Desenho urbano conceitual de Campina Grande e principais conexões com os municípios do entorno**. Campina Grande: IFPB, 2020. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/582685728/8-Desenho-Urbano-Conceitual-Campina-Grande-2035>. Acesso em: 5 mai. 2024.

MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. 2.ed. Petrópolis, RJ, 2002.

MARICATO, Ermínia. Metrôpoles Desgovernadas. **Estudos Avançados**, 25 (71), 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10595>. Acesso em: 07 abr. 2024.

MERKERTÿ, R; BECK, J. B. M J. **Colaboração como serviço (CaaS) para integrar totalmente o transporte público** – Lições de viagens de longa distância para reimaginar a mobilidade como serviço Instituto de Estudos de Transporte e Logística, University of Sydney Business School, Austrália, 2019.

MASSOBRIO, R; NESMACHNOW; S. Urban Mobility Data Analysis for Public Transportation Systems: A Case Study in Montevideo, Uruguay. **Appl. Sci.** 2020, v.10, n. 16. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3417/10/16/5400>. Acesso em 24 out. 2024.

MONTE-MÓR, Roberto Luís. O que é o urbano, no mundo contemporâneo. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba, n.111, jul./dez. 2006 9 p.09-18. Disponível em: <https://ipardes.emnuvens.com.br/revistaparanaense/article/view/58>. Acesso em: 05 jun. 2024.

MONTE-MÓR, Roberto Luís. **As teorias urbanas e o planejamento urbano no Brasil**. Economia regional e urbana: Contribuições teóricas recentes. Belo Horizonte: Editora UFMG,

2006. Disponível em: <https://encurtador.com.br/fc47B>. Acesso em: 20 jun. 2024.

PARAÍBA (Estado). **Lei nº 7.627, de 30 de junho de 2010**. Institui a criação de bairros no município de Campina Grande e dá outras providências. Diário Oficial do Estado da Paraíba, João Pessoa, PB, 30 jun. 2010. Disponível em: [https://static.paraiba.pb.gov.br/diariooficial\\_old/diariooficial30062010.pdf](https://static.paraiba.pb.gov.br/diariooficial_old/diariooficial30062010.pdf). Acesso em: 5 mai. 2025.

PARENZA, L.N; CÂMARA, S.G. Relações Pessoa-Cidade: Mobilidade Urbana e Qualidade de Vida em Porto Alegre (RS). **Psicologia: Ciência e Profissão**. 2022 v. 42, e238317, 1-16. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/ST7dMKGWNQPGLXSPGX7hYFK/abstract/?lang=pt>. Acesso em 25 abr. 2024.

PINTO, Victor Carvalho. **Direito Urbanístico: plano diretor e direitos de propriedade**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

RIBEIRO, Fernando Henrique Silva. **Expansão Urbana e mobilidade: planejando cidades multimodais**. Campinas, 2017. p.113.

RUIZ, Arturo Velazquéz. **Modificaciones a la estructura urbana de las ciudades mexicanas y sus posibles impactos en la escala humana y la movilidad**. 2021. 266 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Facultad de Arquitectura, Universidad Veracruzana, Xalapa, 2021. Disponível em: <https://cdigital.uv.mx/items/1e1b9a74-2e5f-400e-abfe-7830c586175b>. Acesso em 23 out. 2023.

QUEIROZ, Marcus Vinicius Dantas de. **Arquitetura, cidade e território das secas: ações da IFOCS no semiárido do Brasil (1919-1945)**. 2020. Tese (Doutorado em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo) - Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/102/102132/tde-05062020-141847/pt-br.php>. Acesso em: 05 jun. 2024.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

REIS, R.S; SANTOS, J. Cidade Média e Sistema de Transporte coletivo: Feira de Santana em Debate. **GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais**, vol. 12, pp. 308-325, 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5528/552866526023/html/>. Acesso em 05 jun. 2024.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz; PECHMAN, Robert. **Cidade, povo e nação**. 2.ed. – Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles: INCT, 2015.

RIBEIRO, L. C. Q.; CARDOS, A. L. Da Cidade à Nação: Gênese e evolução do urbanismo no Brasil. In: RIBEIRO, L. C. Q.; PECHMAN, R. (Org.) **Cidade, povo e nação: gênese do urbanismo moderno**. Rio de Janeiro: Letra Capital: observatório das Metrôpoles: INCT, 2015. 2. ed. Disponível em: [https://observatoriodasmetrolopes.net.br/arquivos/biblioteca/abook\\_file/cidade\\_povo\\_nacao2ed.pdf](https://observatoriodasmetrolopes.net.br/arquivos/biblioteca/abook_file/cidade_povo_nacao2ed.pdf). Acesso em 05 jun. 2024.

ROLNIK, R. **Guerra dos Lugares**. A colonização da Terra e da Moradia na era das Finanças. São Paulo: Boitempo, 2015.

RODRIGUES, Arlete Moysés. **Moradia nas Cidades Brasileiras**. 4 ed. São Paulo: Contexto, 2001.

SOUZA, M. M. et al. Sensação Térmica no Serviço de Transporte Circular da Universidade Federal do Pará. **Mix Sustentável**, Florianópolis, v.5, n.3, p.103-114, jul. 2019. Disponível em: <https://encurtador.com.br/fWNbK>. Acesso em: 10 out. 2024.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil território e sociedade no início do século XXI** – Livro vira vira. Rio de Janeiro: BestBolso, 2011.

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia Nova: Da crítica da Geografia a uma Geografia Crítica**. 6. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Hucitec, 1982.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço - Técnica e Tempo. Espaço e Emoção**. 2ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

SILVA, Caroline; SILVA, Emizael; MIRANDA, Lívia. Regiões Metropolitanas da Paraíba: Caracterização, Implantação e Processos de Gestão. **Óculo ensaios**, Campinas, 15(1) janeiro-abril 2018 p.129-148. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/3125/1/Redes%2C%20sociedades%20e%20territ%C3%B3rios.pdf>. Acesso em 25. abr. 2024.

VASCONCELOS, Eduardo Alcântara. **O que é trânsito**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985

VASCONCELOS, Eduardo Alcântara. **Transporte urbano, espaço e equidade** – Análise das políticas Públicas. São Paulo: Editora Annablume, 2001.

## APÊNDICES

O quadro abaixo foi elaborado para esquematização das ações propostas durante a pesquisa o que possibilitou a organização e registro cronológicos dos dados coletados.

**Quadro 9:** Quadro de coleta de dados - 2024

Nº	Local	Data	Protocolo/Ofício	Resultados
1.	IBGE	17.09.24	PPGDR/002/2024	Resultados do Censo 2010. Indisponibilidade dos dados do senso 2022
2.	CAGEPA	03.09.24	CG-PRC-2024/33048	Solicitação de concessão de dados sobre o número de ligações de água ativas na área da pesquisa
3.	STTP	17.09.24	2- 69.907/2024	Solicitação de dados sobre o número de passageiros nas rotas de ônibus no período 2014 a 2024 no Portal Sudoeste
4.	Câmara de Vereadores - CG	01.10.24	PPGDR/002/2024	Projeto de LEI N° 7.945/21 sobre criação do Bairro dos Portais – sem data prevista Para votação
5.	Construtora Andrade Marinho - LMF	07.10.24	PPGDR/002/2024	Resultado: informações das datas de entrega das três etapas do Portal Sudoeste; registros fotográficos e planta de Empreendimento;
6.	Coleta de dados no Portal Sudoeste	20.09.24	xxxxxxxxxxxxxxxx	Registros fotográficos da estrutura urbana; problemas identificados; localização de áreas comerciais, lazer e equipamentos públicos.
7.	Questionário	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	Coleta de informações com 3% dos moradores do Portal Sudoeste, objetivando analisar as condições de mobilidade. Urbana referente ao uso do transporte coletivo
8.	Identificação das rotas de transporte público em campo	14.10.24	xxxxxxxxxxxxxxxx	Objetivo: analisar como o sistema de transporte público coletivo é organizado no território para atender a população do Portal Sudoeste

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

## QUESTIONÁRIO

Questionário referente à pesquisa de campo para a elaboração da dissertação de mestrado com o título: ESTRUTURA URBANA E MOBILIDADE: ANÁLISE DA EXPANSÃO DO ESPAÇO URBANO DE CAMPINA GRANDE-PB A PARTIR DO LOTEAMENTO PORTAL SUDOESTE ENTRE OS ANOS DE 2014 A 2024.

### I. DADOS DA HABITAÇÃO E DOS SEUS HABITANTES

#### 1. Quantas pessoas residem na sua casa no total?

- 1
- 2
- 3
- 4
- mais de 4 pessoas

#### 2. Qual a renda bruta da família?

- até 1 salário mínimo
- de 1 a 2 salários mínimos
- de 3 a 4 salários mínimos
- de 5 a 6 salários mínimos
- mais de 7

#### 3. Você mora em casa própria?

- sim, financiada
- sim, quitada
- não, alugada
- não, cedida
- não, alienada

#### 4. Qual motivo levou você a vir morar no Portal Sudoeste?

- compra da casa própria
- morar próximo ao trabalho
- morar próximo a escola/universidade
- morar próximo a família
- aluguel mais baixo que outros bairros

## II. DADOS DE DESLOCAMENTO

**5. Para seus deslocamentos diários, que tipo de transporte você utiliza com mais frequência?**

- Ando a pé
- Bicicleta
- Transporte público, coletivo o Táxi
- Veículo particular

**6. Em termos percentuais, quanto as despesas com passagens e combustível comprometem a renda familiar?**

- Até R\$100,00
- De R\$101,00 a R\$200,00
- De R\$201,00 a R\$300,00
- De R\$301,00 a R\$400,00
- Mais de R\$400,00

## III. DADOS DE DESLOCAMENTO A PÉ

**7. Qual distância você diria que é a mais longa que você percorre a pé?**

- não ando a pé
- 500m
- 1km
- 1,5km
- 2km
- mais de 2km

**8. Quantas viagens você faz a pé por dia?**

- nenhuma
- 1 viagem
- 2 viagens
- 3 viagens
- mais de 3 viagens

**9. Qual é o tempo mais longo que você percorre a pé por dia?**

- Até 5 minutos
- De 6 a 10 minutos
- De 11 a 15 minutos
- De 16 a 30 minutos
- De 31 a 60 minutos
- Mais de 1 hora

**10. Como pedestre qual maior dificuldade encontrada nos deslocamentos a pé no Portal Sudoeste?**

- calçadas irregulares
- vias mal sinalizadas
- ruas esburacadas

- fluxo intenso de veículos
- insegurança

#### **IV. DADOS DE TRANSPORTE DE BICICLETA**

**11. Qual distância você diria que é a mais longa que você anda de bicicleta?**

- não ando de bicicleta
- 500m
- 1km
- 1,5km
- 2km
- mais de 2km

**12. Quantas viagens você anda de bicicleta por dia?**

- nenhuma
- 1 viagem
- 2 viagens
- 3 viagens
- mais de 3 viagens

**13. Qual é o tempo mais longo que você utiliza bicicleta por dia?**

- Até 5 minutos
- De 6 a 10 minutos
- De 11 a 15 minutos
- De 16 a 30 minutos
- De 31 a 60 minutos
- Mais de 1 hora

**14. Caso seja usuário de bicicleta, qual maior dificuldade encontrada nos deslocamentos no Portal Sudoeste?**

- ausência de ciclovias
- vias mal sinalizadas
- insegurança pública
- fluxo intenso de veículos
- medo de acidentes

#### **V. DADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO E TRANSPORTE INDIVIDUAL DE PASSAGEIROS (PÚBLICO INDIVIDUAL E PRIVADO INDIVIDUAL)**

**15. Qual distância você diria que é a mais longa que você usa transporte público?**

- Até 5 km
- De 6 a 7 km
- De 8 a 9 km
- De 10 a 11 km

mais de 11 km

**16. Quantas viagens você usa transporte público por dia?**

- nenhuma
- 1 viagem
- 2 viagens
- 3 viagens
- mais de 3 viagens

**17. Qual é o tempo mais longo que você utiliza transporte público por dia?**

- Até 30 minutos
- De 30 a 35 minutos
- De 35 a 40 minutos
- De 40 a 45 minutos
- De 45 a 50 minutos
- De 50 a 60 minutos
- Mais de 1 hora

**18. Que tipo de transporte você utiliza com mais frequência?**

- Ônibus
- Táxi
- Uber
- Moto táxi
- Motor Uber
- Transporte alternativo

**19. Qual a maior dificuldade encontrada no uso do transporte público coletivo?**

- poucas opções de horários
- atrasos
- superlotação
- valor da passagem
- distância da casa para a parada
- insegurança

**20. Diante da possibilidade de extinção da oferta de transporte público no Portal Sudoeste, como isso afetaria seu deslocamento diário?**

- muito pois utilizo sempre o transporte público
- pouco pois utilizo raramente o transporte público
- em nada, não utilizo transporte público
- afetaria pois regularmente o transporte público

**21. Que tipo de transporte público coletivo você gostaria que atendesse o Portal Sudoeste?**

- BRT – (ônibus de transporte rápido)
- Ônibus articulados
- VLT – veículo leve sobre trilhos
- Micro ônibus

Nenhuma das opções pois estou satisfeito (a) com o sistema de transporte atual

**22. Você utiliza algum aplicativo para auxiliar no uso do transporte público?**

- sim  
 não

**23. Para seus deslocamentos diários que tipo de aplicativo você utiliza com mais frequência para auxiliar no uso do transporte público?**

- UBER  
 Motor Uber  
 Taxi  
 Moto Táxi

**24. Quantos veículos motorizados existem em sua casa?**

- 1  
 2  
 3  
 4  
 5 ou mais

**25. Com qual referência você utiliza veículos particular?**

- 1 vez por semana  
 2 vezes por semana  
 3 vezes por semana  
 4 vezes por semana  
 5 vezes ou mais

**26. Qual distância você diria que é a mais longa que você utiliza veículos particular?**

- Até 5 km  
 De 6 a 7 km  
 De 8 a 9 km  
 De 10 a 11 km  
 mais de 11 km

**27. Qual é o tempo mais longo que você utiliza veículos particular?**

- Até 30 minutos  
 De 30 a 35 minutos  
 De 35 a 40 minutos  
 De 40 a 45 minutos  
 De 45 a 50 minutos  
 De 50 a 60 minutos  
 Mais de 1 hora

**28. Que vantagens oferece a utilização de um veículo particular?**

- Economia financeira  
 Economia de tempo

- Agilidade
- Segurança
- Praticidade

## VII. SOBRE A ESTRUTURA URBANA

**29. Seu local de trabalho ou estudo está localizado no Portal Sudoeste?**

- Sim
- Não

**30. Sobre a infraestrutura do Portal Sudoeste, qual a principal necessidade?**

- ausências de escolas públicas
- falta de posto policial
- falta de áreas de lazer
- falta de posto médico
- ausências de áreas comerciais

**31. Se estas infraestruturas existissem no Portal Sudoeste, você as utilizaria?**

- sim
- não

**32. Como você classifica a expansão urbana do Portal Sudoeste?**

- ótimo
- bom
- nem bom nem ruim
- péssima
- excelente

**33. Você gostaria de mudar do Portal Sudoeste?**

- sim, para outro bairro da cidade
- sim, para outra cidade
- sim, para outro Estado
- sim, para outro país
- Não

**34. Como você avalia a travessia da Alça Sudoeste?**

- segura, independentemente do modo de travessia
- insegura, independentemente do modo de travessia
- seguro, quando feito em transporte público
- inseguro, mesmo no transporte público
- seguro, quando feito de bicicleta
- inseguro, mesmo de bicicleta

**35. Sobre a duplicação do Alça Sudoeste, você acredita que as condições de mobilidade no Portal Sudoeste ficarão melhores ou piores?**

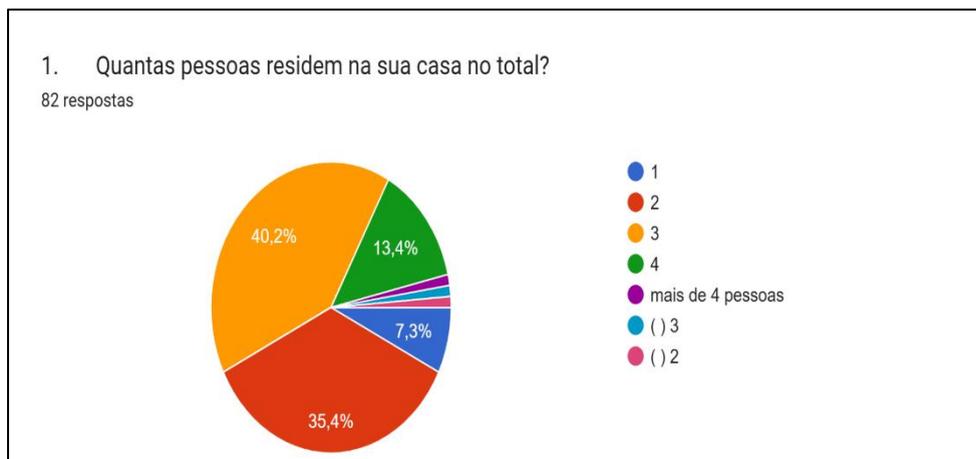
- ficará pior para os pedestres
- ficará melhor para os pedestres

- melhorará apenas para os veículos
- melhorará para todos – veículos, ciclistas e pedestres
- piorará para todos – veículos, cic

## GRÁFICOS GERADOS A PARTIR DAS RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO

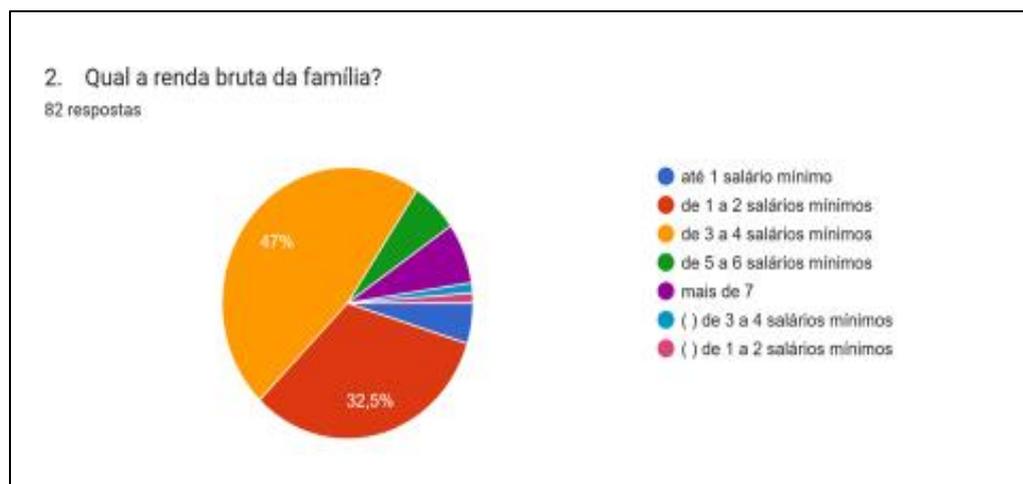
O questionário apresentou uma repetição nas opções de resposta (entre parênteses), as quais foram consideradas na análise dos dados e na elaboração dos gráficos utilizados na discussão do texto da dissertação.

**Gráfico 8:** Gráfico gerado a partir da primeira pergunta do questionário



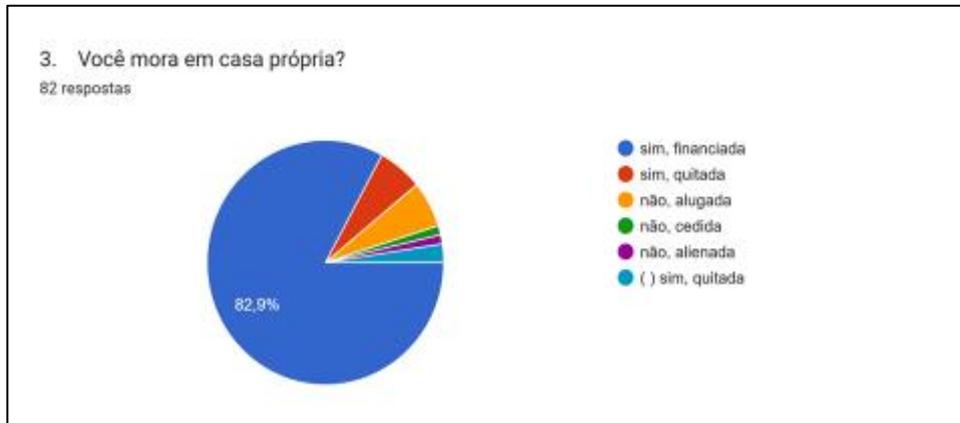
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 9:** Gráfico gerado a partir da segunda pergunta do questionário



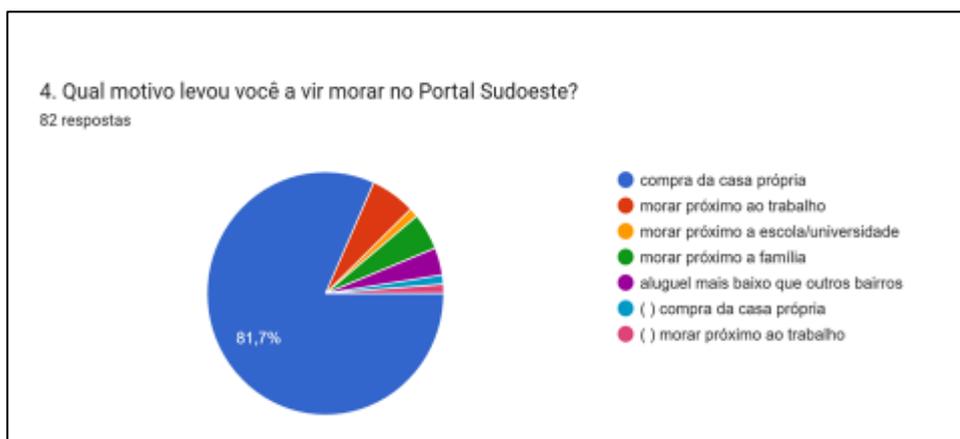
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 10:** Gráfico gerado a partir da terceira pergunta do questionário



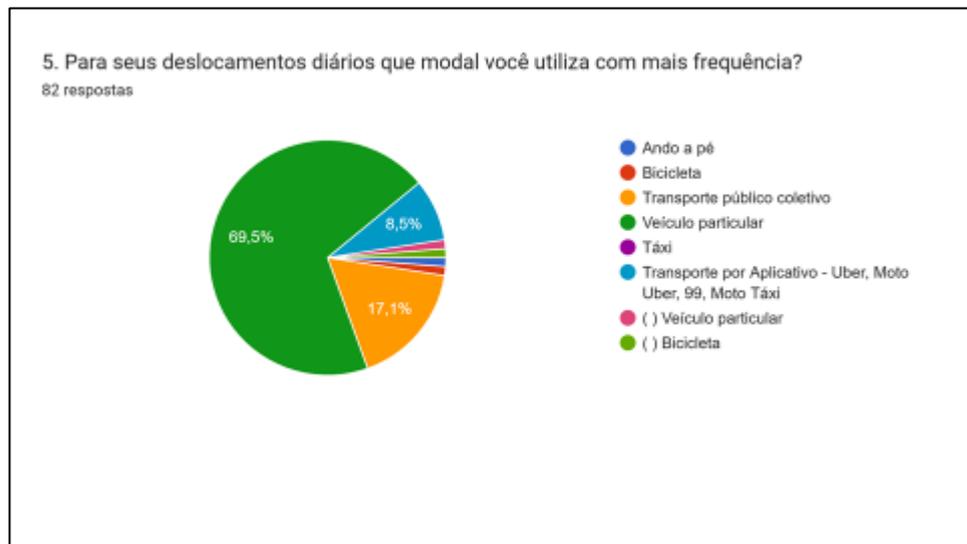
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 11:** Gráfico gerado a partir da quarta pergunta do questionário



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 12:** Gráfico gerado a partir da quinta pergunta do questionário



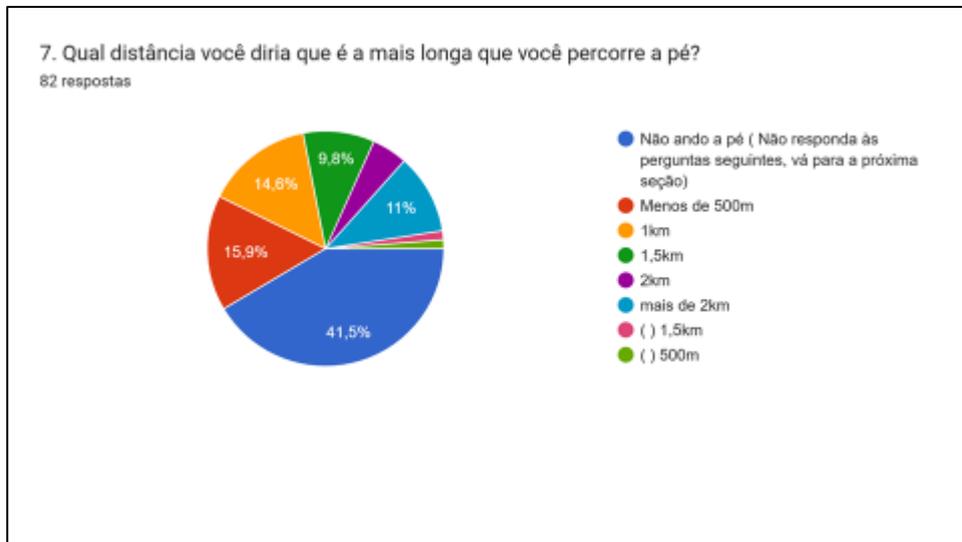
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 13:** Gráfico gerado a partir da sexta pergunta do questionário



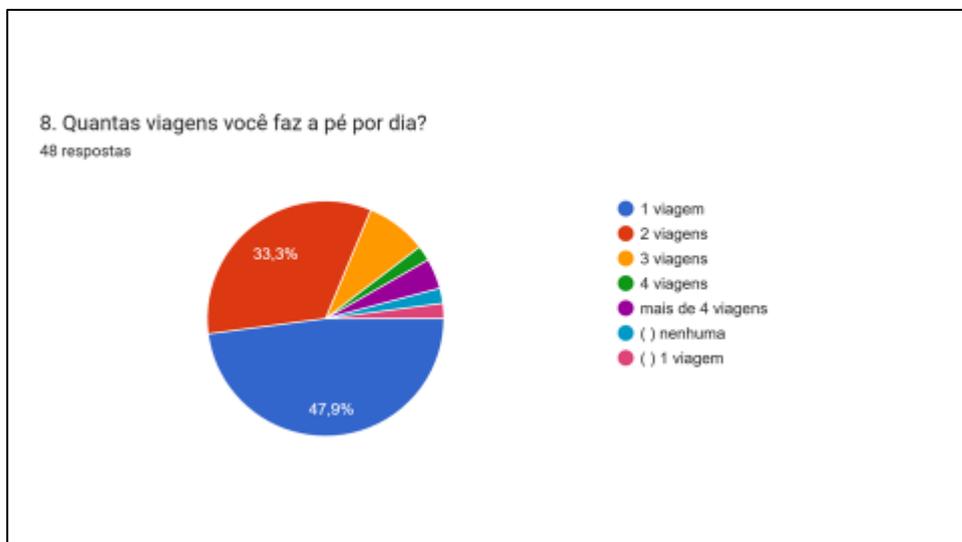
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 14:** Gráfico gerado a partir da sétima pergunta do questionário



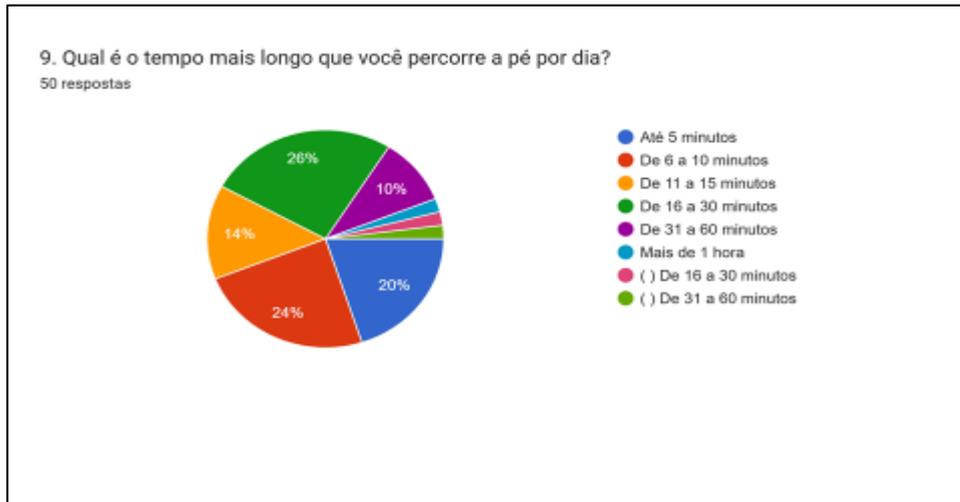
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 15:** Gráfico gerado a partir da oitava pergunta do questionário



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 16:** Gráfico gerado a partir da nona pergunta do questionário



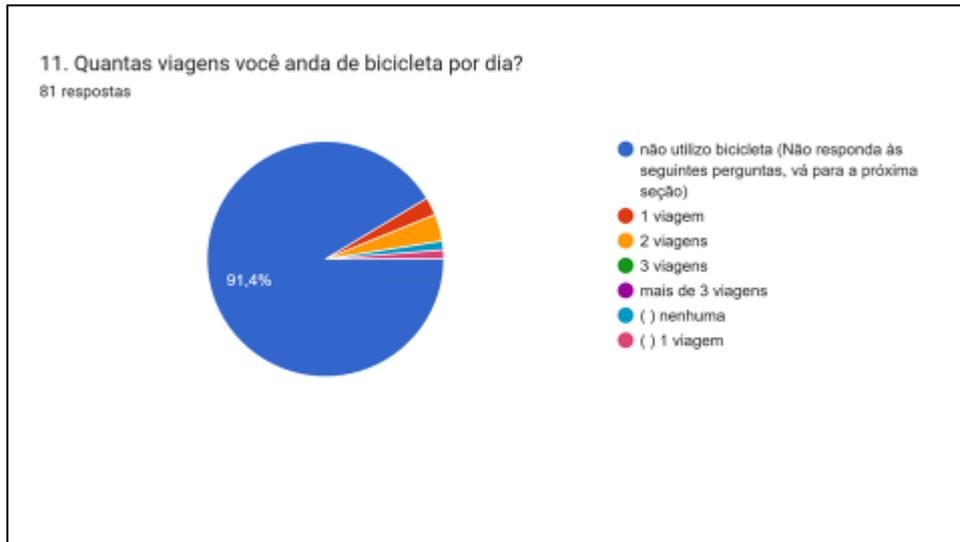
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 17:** Gráfico gerado a partir da décima pergunta do questionário



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 18:** Gráfico gerado a partir da décima primeira pergunta do questionário



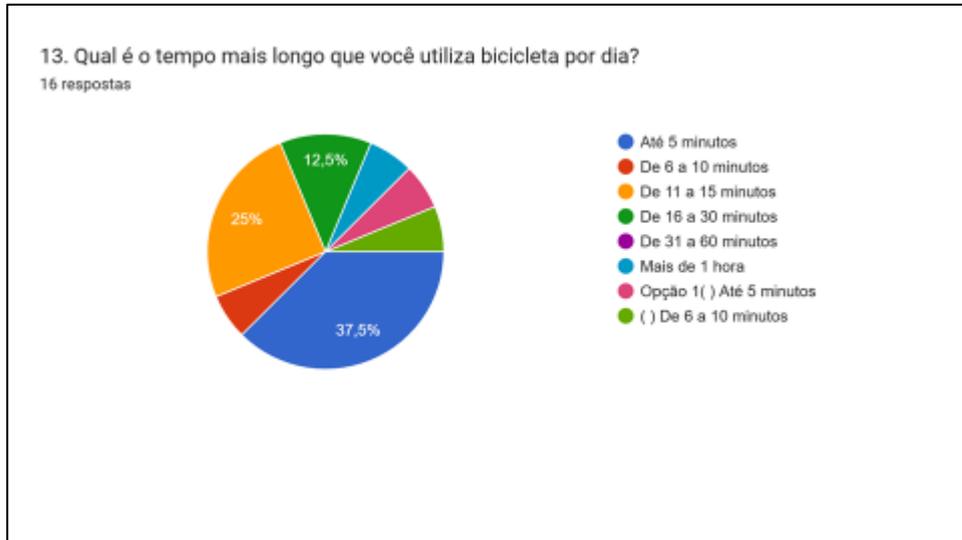
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 19:** Gráfico gerado a partir da décima segunda pergunta do questionário



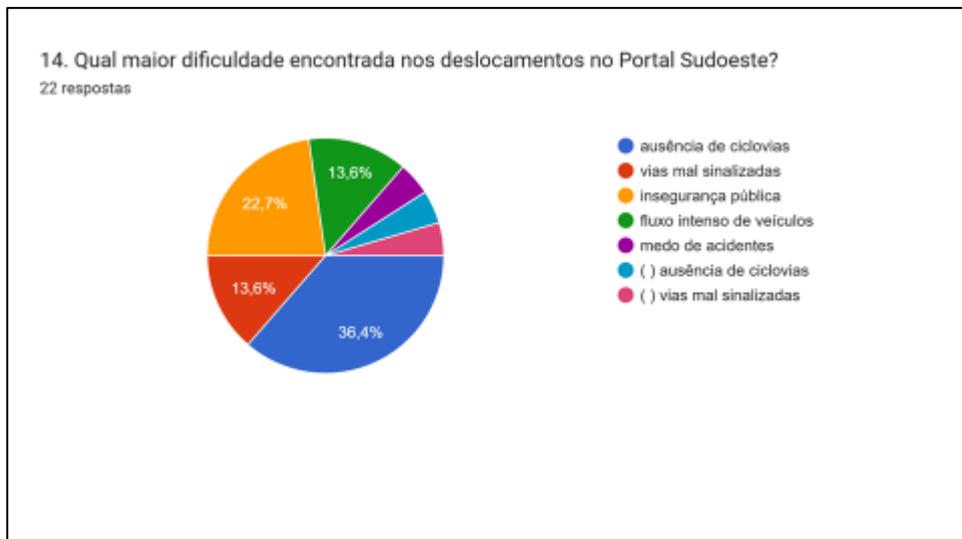
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 20:** Gráfico gerado a partir da décima terceira pergunta do questionário



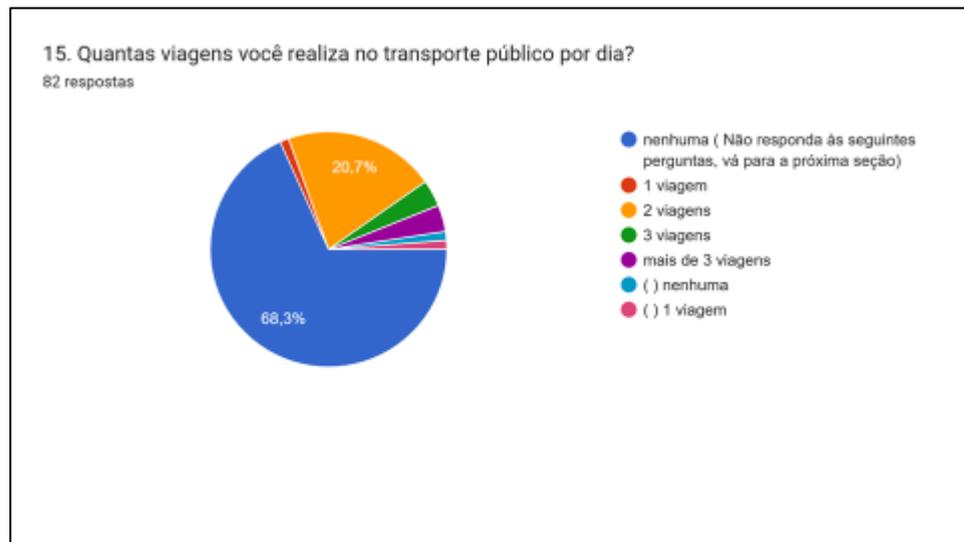
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 21:** Gráfico gerado a partir da décima quarta pergunta do questionário



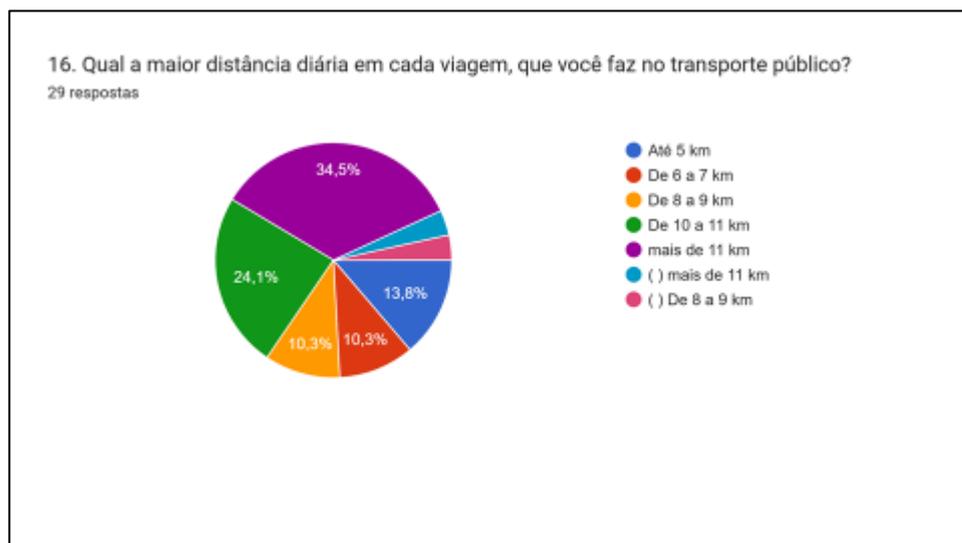
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 22:** Gráfico gerado a partir da décima quinta pergunta do questionário



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 23:** Gráfico gerado a partir da décima sexta pergunta do questionário



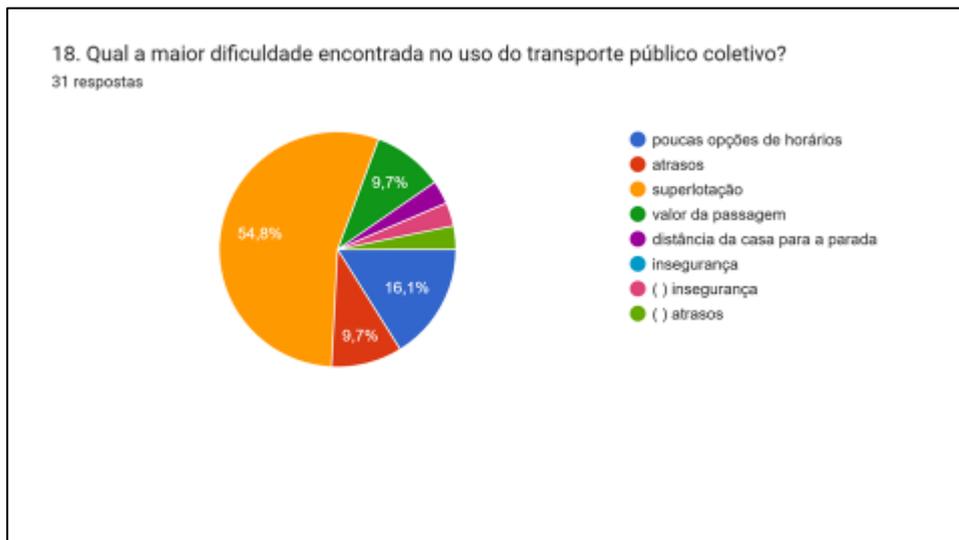
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 24:** Gráfico gerado a partir da décima sétima pergunta do questionário



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 25:** Gráfico gerado a partir da décima oitava pergunta do questionário



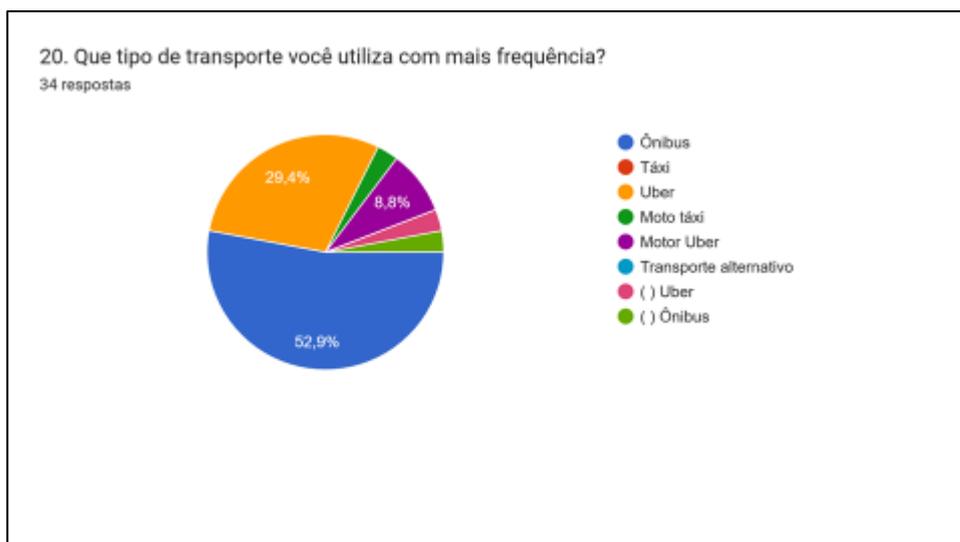
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 26:** Gráfico gerado a partir da décima nona pergunta do questionário



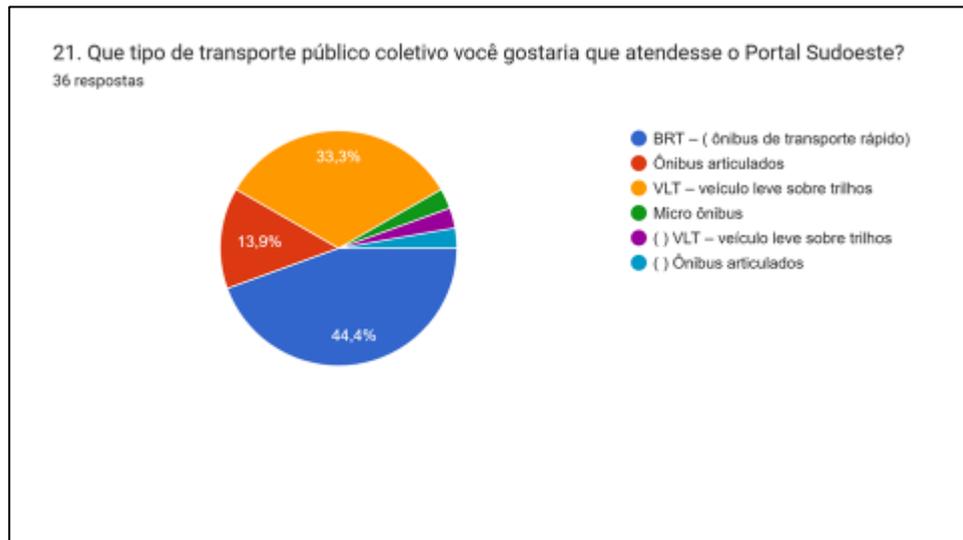
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 27:** Gráfico gerado a partir da vigésima pergunta do questionário



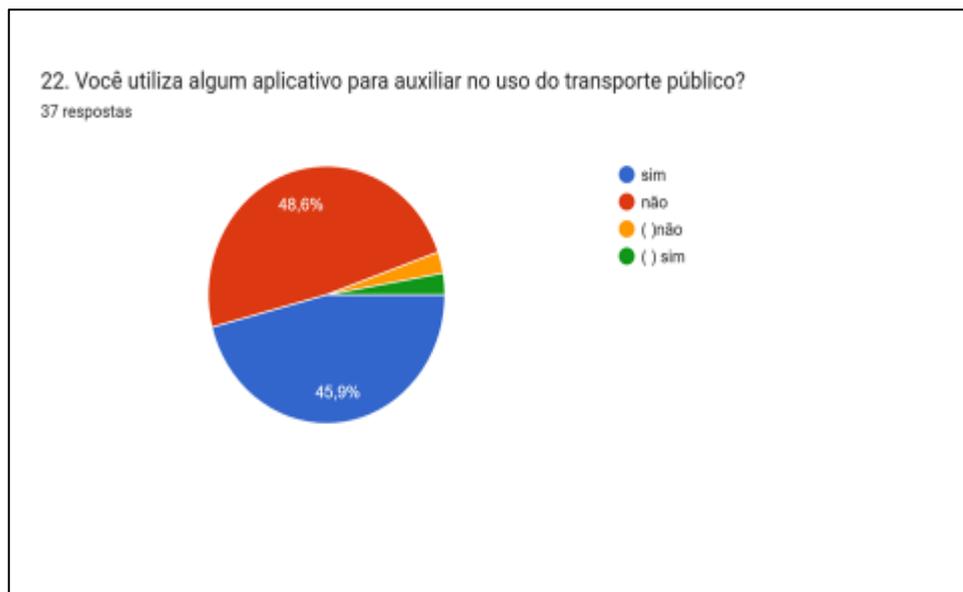
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 28:** Gráfico gerado a partir da vigésima primeira pergunta do questionário



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 29:** Gráfico gerado a partir da vigésima segunda pergunta do questionário



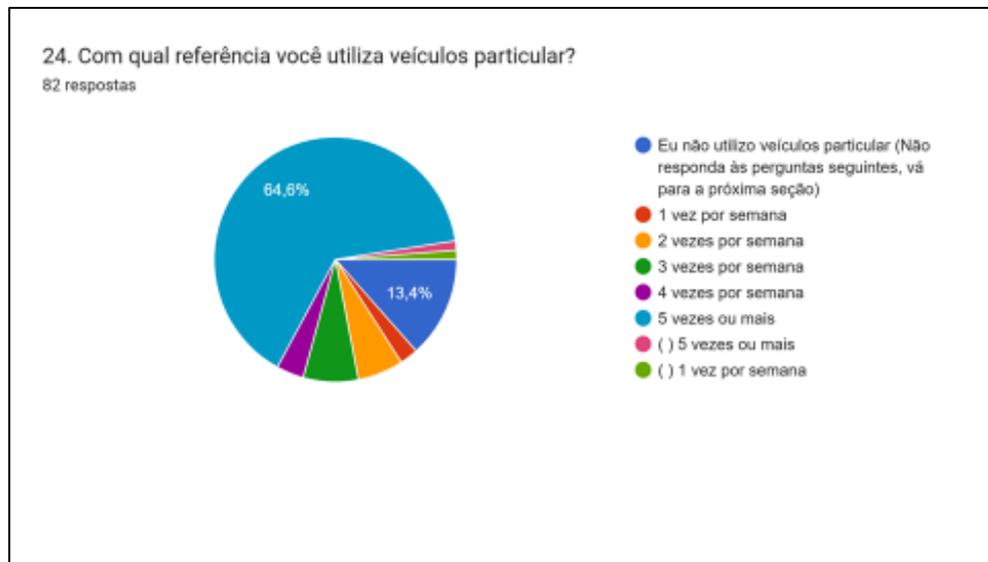
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 30:** Gráfico gerado a partir da vigésima terceira pergunta do questionário



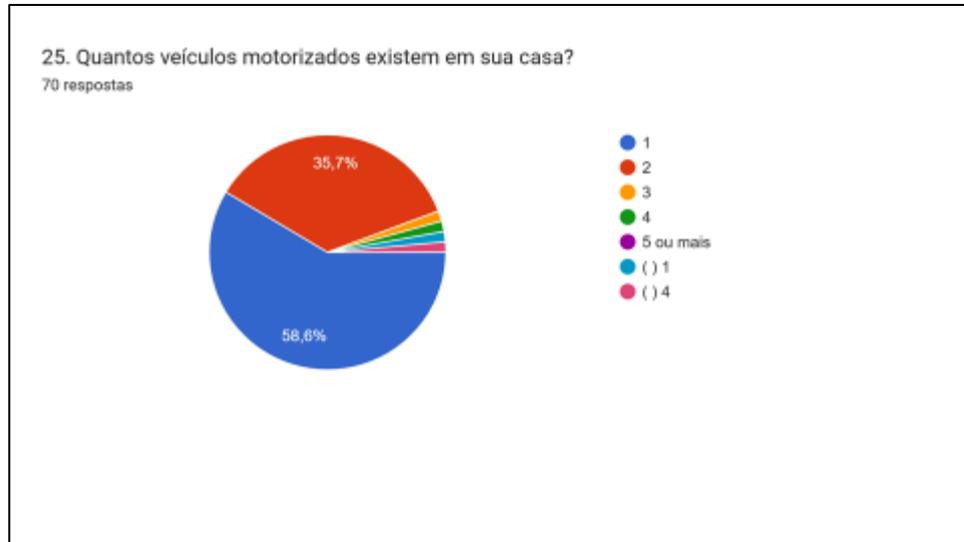
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 31:** Gráfico gerado a partir da vigésima quarta pergunta do questionário



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 32:** Gráfico gerado a partir da vigésima quinta pergunta do questionário



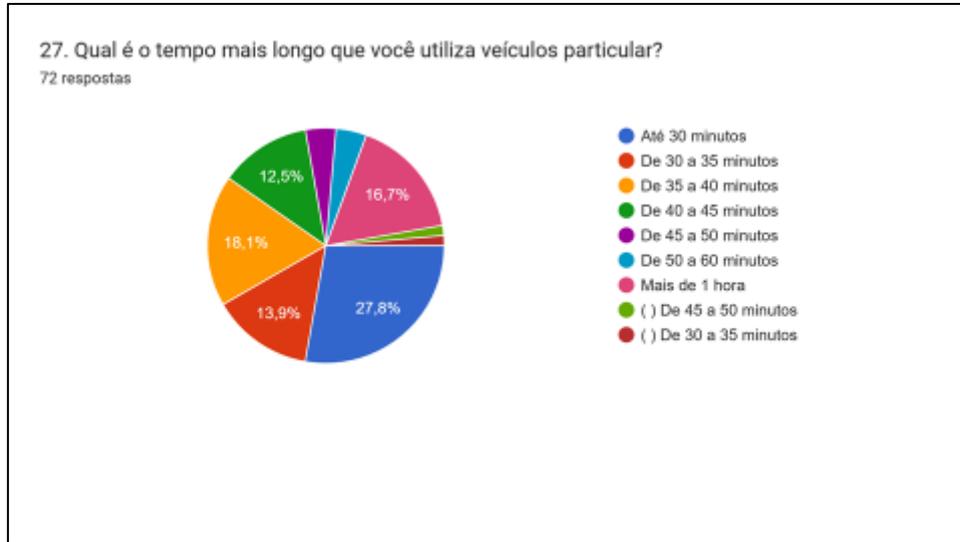
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 33:** Gráfico gerado a partir da vigésima sexta pergunta do questionário



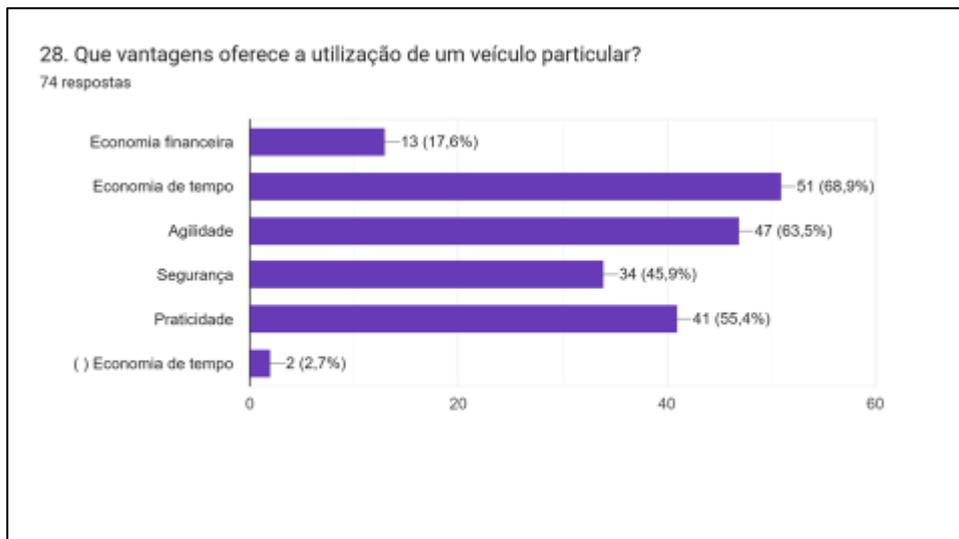
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 34:** Gráfico gerado a partir da vigésima sétima pergunta do questionário



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 35:** Gráfico gerado a partir da vigésima oitava pergunta do questionário



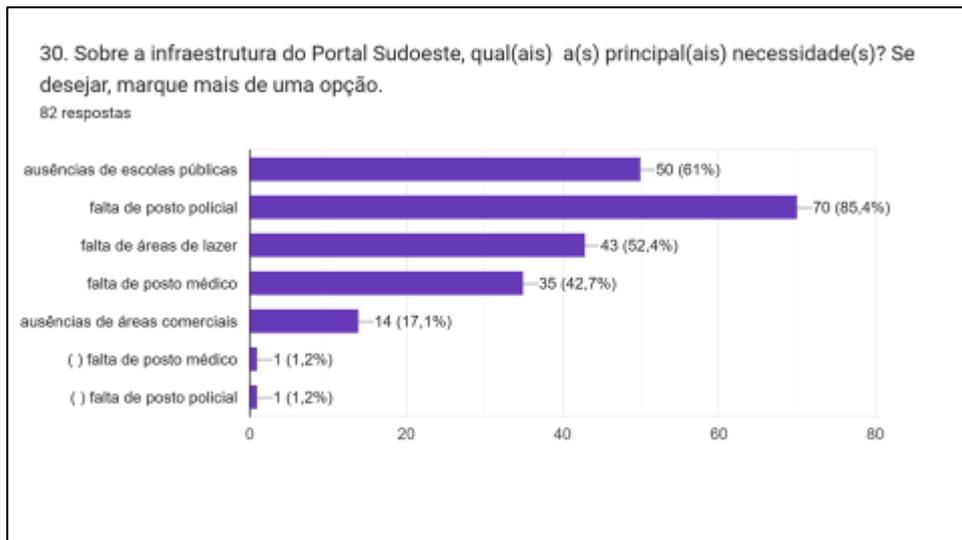
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 36:** Gráfico gerado a partir da vigésima nona pergunta do questionário



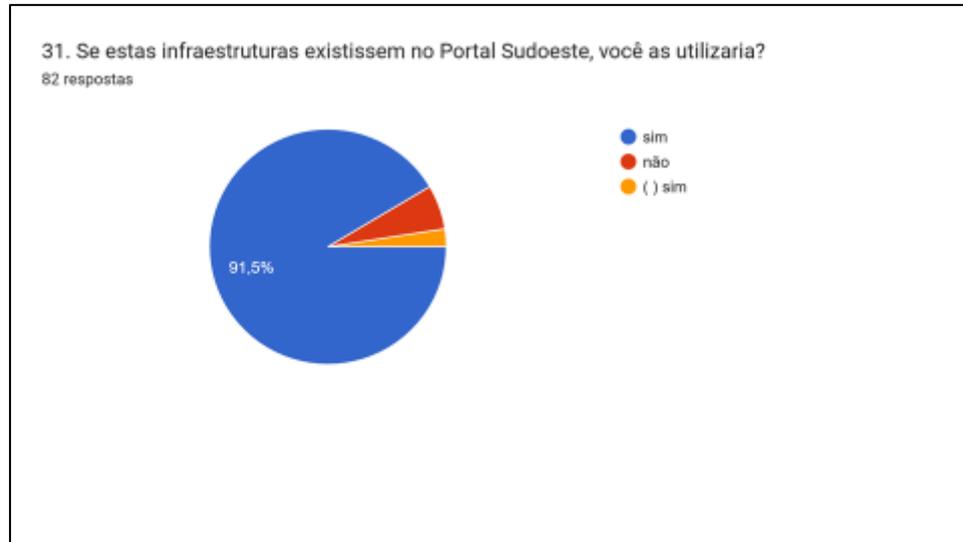
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 37:** Gráfico gerado a partir da trigésima pergunta do questionário



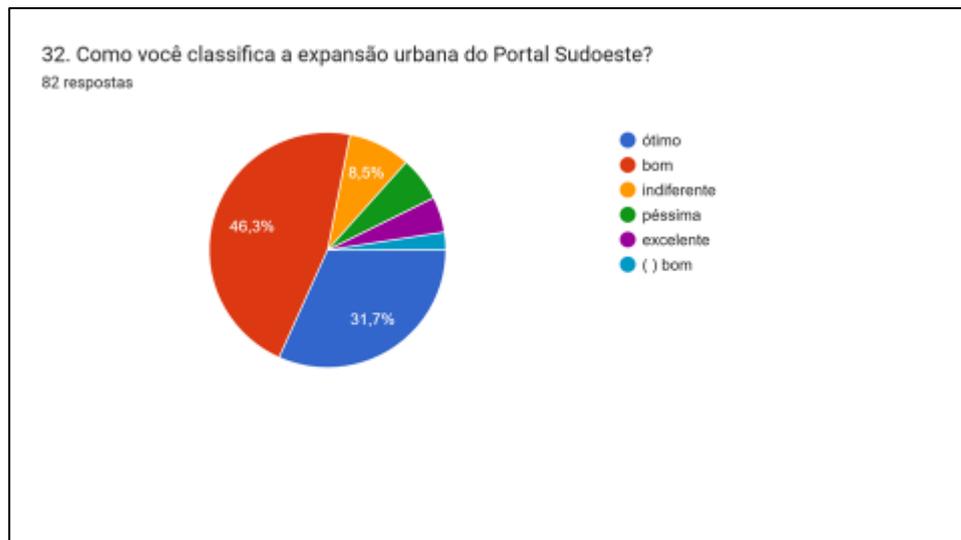
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 38:** Gráfico gerado a partir da trigésima primeira pergunta do questionário



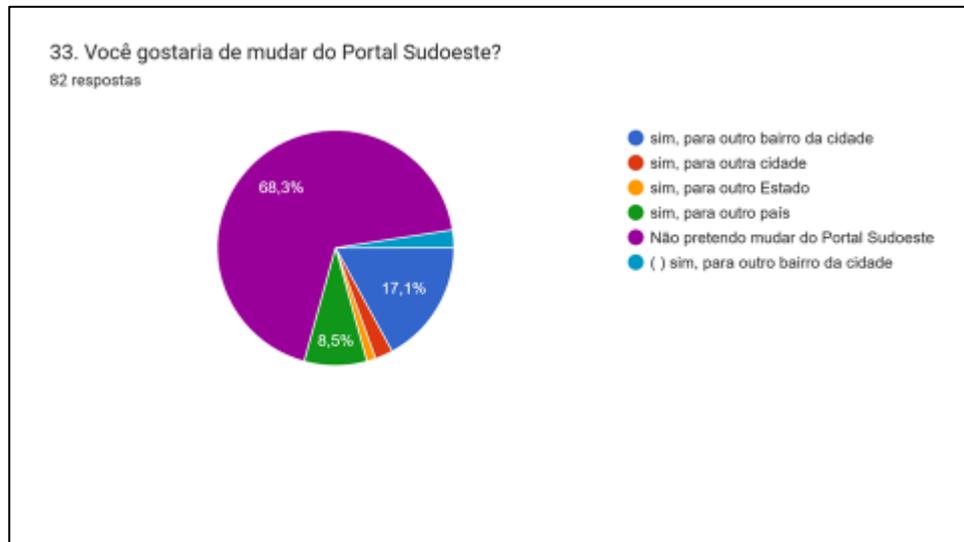
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 39:** Gráfico gerado a partir da trigésima segunda pergunta do questionário



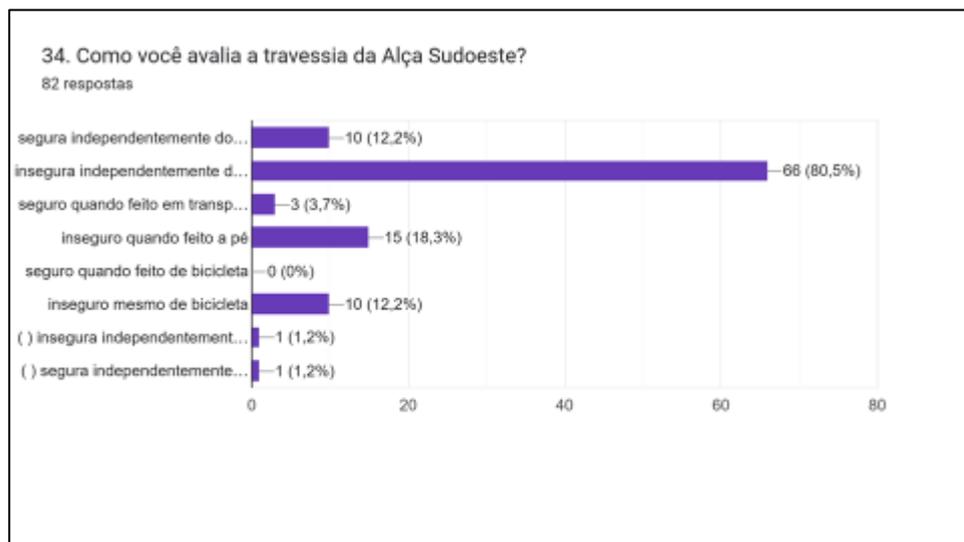
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 40:** Gráfico gerado a partir da trigésima terceira pergunta do questionário

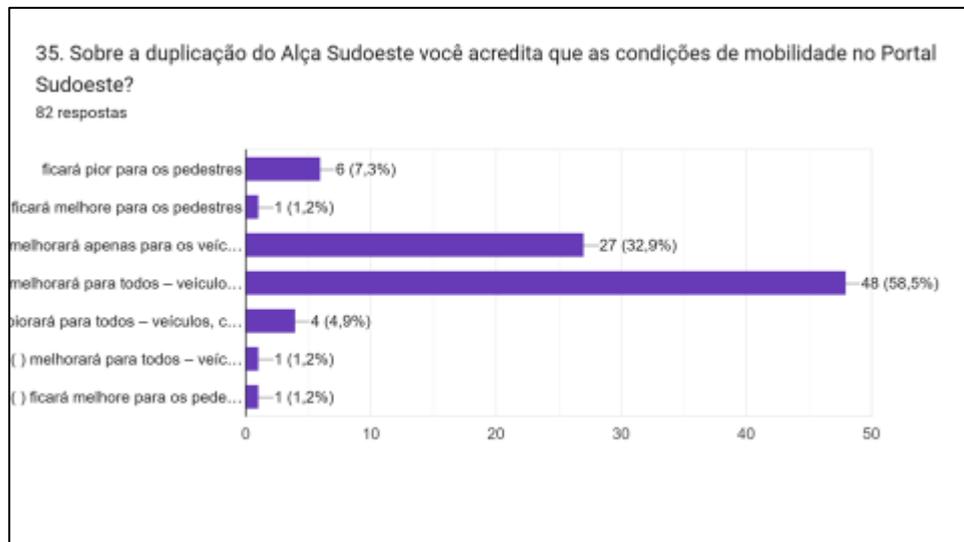


Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 41:** Gráfico gerado a partir da trigésima quarta pergunta do questionário



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

**Gráfico 42:** Gráfico gerado a partir da trigésima quinta pergunta do questionário

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.