



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE HUMANIDADES  
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ANÁLISE REGIONAL E ENSINO DE  
GEOGRAFIA**

**PHABLO BARBOSA PEREIRA**

**PLANEJAMENTO URBANO E MOBILIDADE DO BAIRRO UNIVERSITÁRIO EM  
CAMPINA GRANDE – PB**

**CAMPINA GRANDE – PB  
2015**

**PHABLO BARBOSA PEREIRA**

**PLANEJAMENTO URBANO E MOBILIDADE DO BAIRRO UNIVERSITÁRIO EM  
CAMPINA GRANDE – PB**

Trabalho de Conclusão do Curso de especialização em Análise regional e Ensino de Geografia da Universidade Federal de Campina Grande como requisito para a obtenção do título de especialista.

Orientador: Luiz Eugênio Pereira Carvalho

**CAMPINA GRANDE – PB  
2015**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFCG

P436p Pereira, Phablo Barbosa.  
Planejamento urbano e mobilidade do bairro universitário em Campina Grande-PB / Phablo Barbosa Pereira. – Campina Grande, 2015.  
77 f

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Análise Regional e Ensino de Geografia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades, 2015.

"Orientação: Prof. Dr. Luiz Eugênio Pereira Carvalho".  
Referências.

1. Planejamento Urbano. 2. Mobilidade Urbana. 3. Transporte Público.  
4. Trânsito. 5. Bairro Universitário. I. Carvalho, Luiz Eugênio Pereira.  
II. Título.

CDU 911.37(043)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE HUMANIDADES  
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ANÁLISE REGIONAL E ENSINO DE  
GEOGRAFIA**

**PHABLO BARBOSA PEREIRA**

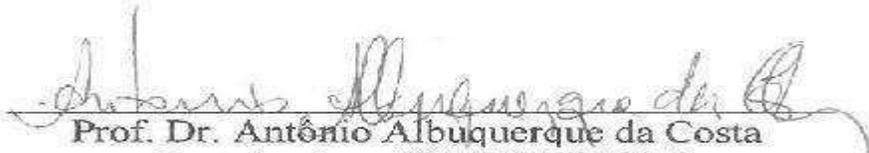
**PLANEJAMENTO URBANO E MOBILIDADE DO BAIRRO UNIVERSITÁRIO EM  
CAMPINA GRANDE – PB**

Aprovado em: 19 de junho de 2015

**BANCA EXAMINADORA**

  
Prof. Dr. Luiz Eugênio Pereira Carvalho  
Orientador – UAG/CH/UFCG

  
Prof. Dr. Lincoln da Silva Diniz  
Examinador – UAG/CH/UFCG

  
Prof. Dr. Antônio Albuquerque da Costa  
Examinador – UAG/CH/UFCG

Aos meus pais pelo amor e dedicação que em muito contribuíram para a formação do meu caráter, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, o Criador de todas as coisas e a quem sou grato por cada dia de vida dos quais muitos deles foram também utilizados para a realização desse trabalho.

Ao meu pai, Geraldo Rodrigues Pereira pelo exemplo de homem que é um referencial de vida.

A minha amada mãe, por ser mãe. Apenas tudo isso... pelo amor que nunca serei capaz de pagar.

Ao professor Dr. Luiz Eugênio Pereira Carvalho pela confiança e paciência prestados nos dias de aulas e especialmente nos dias para as orientações. Grande admiração pelo profissionalismo e simplicidade.

A minha amada noiva Mônica Barbosa Leite que mesmo distante geograficamente está sempre presente em cada plano e gesto meu.

Aos demais professores do Curso de Especialização em Análise Regional e Ensino de Geografia pela contribuição para minha vida acadêmica e pessoal.

Aos familiares, que mesmo não participando diretamente da elaboração desse trabalho, colaboraram até mesmo com seu silêncio nos dias que o mais gostaria era o silêncio para escrever....

Aos colegas de turma, que foram e ainda são importantes em minha vida, pois fizeram parte de um momento feliz de minha trajetória: a aprovação na minha primeira Pós-Graduação.

Não encontre defeitos, encontre soluções. Qualquer um sabe queixar-se.  
Henry Ford

## RESUMO

Esta pesquisa tem o objetivo de estudar a questão do planejamento urbano para o desenvolvimento de uma melhor mobilidade urbana no Bairro Universitário na cidade de Campina Grande, Paraíba. Para atingir o objetivo proposto, estudaram-se referências a partir da análise da legislação federal e municipal sobre a política de mobilidade urbana, contribuindo para o entendimento sobre o planejamento do espaço urbano, tornando-o mais humano, atrativo e apropriado para a mobilidade não motorizada. Tendo em vista a crescente expansão urbana do bairro e conseqüentemente o aumento nas demandas de deslocamento no local, busca-se entender as causas que levaram aos problemas atuais de deslocamento encontrados no transporte público e nos meios de locomoção não motorizados no bairro. Além disso, é apresentado um panorama do bairro e de como é feita atualmente a operação de transporte público, como é caracterizado o trânsito no local seja pela descrição das vias que são utilizadas pelo transporte coletivo, pelo mapeamento das paradas de ônibus com suas características físicas e o levantamento junto ao órgão de trânsito municipal responsável pelas rotas do sistema de transporte público, tendo em vista o Bairro Universitário concentrar as duas universidades públicas da cidade, escola técnica, hospital entre outras instituições que atraem diariamente um grande contingente populacional. Também será discutido o Plano Diretor da cidade de Campina Grande, no que se refere à questão do planejamento e a mobilidade urbana de modo a concretizar políticas públicas que reabilitem o transporte público de forma a qualificá-lo para atender os espaços urbanos com elevado fluxo de pessoas. Acredita-se que ao poder público cabe a responsabilidade de planejar e fiscalizar o espaço urbano para que o uso do solo urbano seja melhor utilizado e ações efetivas sejam desenvolvidas, para que o sistema de transporte público seja priorizado pondo em prática as diretrizes da nova Lei de Mobilidade Urbana Brasileira estabelecida pela Lei Federal 12.587\2012.

**Palavras-chave: Planejamento urbano; Mobilidade urbana; Transporte público; Trânsito; Bairro Universitário; Campina Grande.**

## ABSTRACT

This research aims to study the issue of urban planning to develop a better urban mobility in the University District in the city of Campina Grande, Paraíba. To achieve this purpose, they studied up references from the analysis of federal and municipal legislation on urban mobility policy and research in the field of research contributed to the understanding of Urban Planning, making it more human, attractive and suitable for non-powered mobility. In view of the growing urban sprawl of the neighborhood and consequently the increase in displacement demands in the neighborhood, we will seek to understand the causes that led to the current offset problems encountered in public transport and non-motorized means of transportation in the neighborhood. In addition, the traffic on the site is presented an overview of the neighborhood and how it is currently made public transport operation and how is characterized by the description of the roads that are used by public transport, by mapping the bus stops with their physical characteristics and a survey by the responsible municipal transit agency, the routes of the public transport system, in view of the University District concentrate the two public universities in the city, technical school, hospital and other institutions who daily attract a large number of inhabitants. Also discussed will be the Master Plan of the city of Campina Grande with regard to the issue of planning and urban mobility in order to implement public policies to rehabilitate public transportation in order to qualify you to serve urban areas with high influx of people . It is believed that the government is responsible to plan and oversee the urban space for the use of urban land is better used and effective action are developed for the public transport system is prioritized by implementing the guidelines of the new Act Brazilian Urban Mobility established by Federal Law 12.587 \ 2012.

**Keywords: Urban planning; Urban mobility; Public transportation; Transit; University district; Campina Grande.**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Impactos do Transporte urbano sobre a pobreza .....	27
Figura 2: Bairro Universitário em destaque – Campina Grande – PB .....	31
Figura 3: Evolução da população x frota .....	36
Figura 4: Volume passageiros no sistema ônibus de Campina Grande .....	37
Figura 5: Mapa das vias que apresentam congestionamentos no Bairro Universitário.....	42
Figura 6: Identificação das paradas de ônibus no Bairro Universitário. ....	61
Figura 7: Modelo do VLT que seria implantado em Campina Grande em 2012.....	65
Figura 8: Rotas dos ônibus que circulam no Bairro Universitário .....	68

## LISTA DE FOTOS

Fotos 1 e 2: Áreas de ocupação recente do Bairro Universitário .....	52
Foto 3: Rua Manoel de Oliveira – Conjunto dos Professores .....	55
Foto 4: Rua Manoel Tenório de Souza – Bairro Universitário. ....	56
Fotos 5, 6 e 7: Obstáculos em calçadas no Conjunto dos Professores. ....	58
Fotos 8, 9 e 10: Calçadas sem pavimentação ou usadas como estacionamentos para veículos nos Campus da UEPB e UFCG. ....	58
Foto 11: Recuou na calçada para acesso dos coletivos na Avenida Aprígio Veloso em frente a UFCG. ....	62
Foto 12: Embarque de passageiros dentro do Campus I da UEPB .....	63
Foto 13: Linha férrea existente no Bairro Universitário. ....	64
Foto 14: Faixa para pedestre com elevação dentro do Campus I da UFCG. ....	69
Foto 15: Rampa para melhor mobilidade e acessibilidade no Campus I da UFCG. ....	70

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AACD	Associação de Assistência à Criança com Câncer
CTMU	Comitê Técnico de Mobilidade Urbana
ETER	Escola Técnica Redentorista
FAP	Fundação Assistencial da Paraíba
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IML	Instituto de Polícia Científica
PLANMOB	Plano de Mobilidade
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
VLT	Veículo Leve Sobre Trilhos

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>1- REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	17
1.1 Espaço Geográfico, Espaço Urbano e Mobilidade.....	17
1.2 Planejamento urbano e Mobilidade Urbana .....	22
<b>2. CAMPINA GRANDE E MOBILIDADE URBANA</b> .....	30
2.1 Caracterização da cidade e aspectos gerais .....	30
2.2 Expansão Urbana de Campina Grande.....	33
2.3 Valorização do solo e índice de motorização de Campina Grande .....	34
2.4 Iniciativas para melhorar a mobilidade em Campina Grande .....	38
241 A implantação do VLT como alternativa para a diversificação modal em Campina Grande e no Bairro Universitário .....	38
242 O avanço na Legislação Federal.....	40
243 O avanço na Legislação Municipal .....	44
<b>3. A MOBILIDADE URBANA DO BAIRRO UNIVERSITÁRIO</b> .....	48
3.1 Caracterização histórico-geográfica do Bairro Universitário.....	48
3.2 O Bairro Universitário no Plano Diretor de Campina Grande .....	49
3.3 Expansão urbana e desigualdades socioespaciais do Bairro Universitário .....	51
3.4 Mobilidade urbana no Bairro Universitário.....	52
3.5 Mobilidade Urbana e a padronização de calçadas.....	55
3.6 Transporte Público Coletivo no Bairro Universitário.....	60
3.7 Rotas do transporte coletivo no Bairro Universitário.....	65
3.8 Mobilidade e Acessibilidade no Bairro Universitário .....	68
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	71
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	74

## INTRODUÇÃO

O presente estudo monográfico, objetiva analisar o espaço geográfico do Bairro Universitário, localizado na zona oeste da cidade de Campina Grande-PB. Mais especificamente, em analisar a dinâmica de expansão e as condições de infraestrutura do Bairro através das distintas lógicas de mobilidade existentes no Bairro e de como a população aciona as lógicas de mobilidade espacial e deslocamentos.

O propósito desse estudo visa por meio da análise de informações bibliográficas e dados coletados em órgãos governamentais, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos (STTP), o Comitê Municipal de Mobilidade Urbana (CTMU) e a Secretaria de Planejamento de Campina Grande (SEPLAN) para fundamentarem as informações analisadas no decorrer da discussão analítica.

A questão da mobilidade urbana é de fundamental importância para o desenvolvimento de políticas públicas que priorizem o transporte coletivo por meio da sua requalificação para atender as necessidades dos seus usuários. Tendo como recorte espacial o estudo do bairro por ser este “a mais legítima representação da espacialidade de sua população, a dimensão urbana da vivência cotidiana” (VAZ, 1984 apud PIZZOL e RIBEIRO, 2005, p. 149), ou seja, por meio do estudo do espaço urbano do bairro é possível verificar a materialização das características socioeconômicas de sua população que marcam profundamente a paisagem por ser esta, reflexo das organizações sociais.

O sistema de transporte público de uma cidade pode ser entendido como um termômetro social no que diz respeito à qualidade do serviço prestado à população. Em Campina Grande, a mobilidade urbana está muito relacionada ao sistema de transporte coletivo por caracterizar-se prioritariamente pelo uso de ônibus que circulam muitas vezes em más condições de conservação ocasionando insatisfação por parte dos passageiros, que por sua vez procuram outros meios de deslocamentos como os transportes motorizados (automóveis e motos) e meios de transporte não motorizados a exemplo das bicicletas e até mesmo o modo a pé.

Em termos de marcos regulatórios, cabe mencionar que em janeiro de 2012 foi sancionada a nova Lei de Mobilidade Urbana (Lei Federal 12.587/2012), demonstrando a importância atual em discutir as problemáticas existentes na maioria das cidades brasileiras. Campina Grande não foge a essa regra, pois enfrenta sérios problemas no que concerne a questão da mobilidade

urbana. Em particular, no que se refere ao sistema público de transporte de passageiros de Campina Grande, realizado atualmente apenas por ônibus, que circulam muitas vezes com sua capacidade máxima de ocupantes acarretando assim desconforto e inúmeras reclamações por parte dos usuários e dos profissionais que trabalham no setor como motoristas e cobradores.

O Bairro Universitário de Campina Grande tem sua identidade atrelada ao bairro de Bodocongó, que por sua vez, tem uma história singular na cidade por muitos anos ser considerado um bairro fabril. Atualmente, este bairro é o polo universitário da cidade, também concentrando instituições hospitalares e instituições voltadas para pesquisas científicas.

Por suas características de polo que atrai um grande fluxo de pessoas diariamente, o Bairro Universitário tem sérios problemas no seu espaço urbano e um sistema de transporte público deficitário. Atualmente, este bairro é atendido diretamente apenas por três empresas de ônibus que atendem além da população do bairro, a um número elevado de pessoas que procuram os serviços públicos existentes na área, especialmente na área da educação e saúde oferecidos pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), pela Fundação Assistencial da Paraíba (FAP) e mais recentemente pela Associação de Assistência à Criança com Deficiência (AACD).

A pesquisa será fundamentada no levantamento bibliográfico correspondente a problemática referente à questão da mobilidade urbana, do transporte público e ao planejamento urbano. Como metodologia para o desenvolvimento desse trabalho foi adotada a pesquisa e o tratamento dos dados obtidos que permitam, através da elaboração de tabelas e gráficos, visualizar com a maior clareza possível as características dos processos em estudo do planejamento urbano direcionado para uma melhor mobilidade urbana.

A análise baseou-se ainda no estudo da legislação específica sobre mobilidade urbana e as iniciativas de projetos e programas nesse setor para Campina Grande. Ao tratar especificamente sobre o Bairro Universitário, buscou-se especializar as atuais condições da mobilidade considerando as vias em que o sistema de transporte público de passageiros atua; as vias que apresentam diariamente pontos de engarrafamento; as condições das calçadas, a identificação da qualidade das paradas de ônibus.

A política nacional de mobilidade urbana estabelece princípios como acessibilidade universal, desenvolvimento sustentável das cidades, equidade social no acesso ao transporte público, que favorecem o estabelecimento do próprio conceito de mobilidade sendo entendido

como “às diferentes respostas dadas por indivíduos e agentes econômicos às suas necessidades de deslocamento”, o que deve ser respeitado pelo poder público tanto nas esferas federal, estadual e municipal, este último, responsável por estabelecer o Plano Diretor da cidade, que por sua vez deve normatizar entre outros aspectos, o sistema de mobilidade urbana da cidade.

Campina Grande sancionou a Lei nº 5.414 instituindo o Seminário “Cidade Expressa” que discute anualmente a questão da mobilidade urbana na cidade, sendo este seminário realizado no mês de junho contando com a participação de palestrantes de diversos lugares do Brasil, além da presença da comunidade.

Outra ferramenta de debate existente na cidade diz respeito ao Comitê Técnico de Mobilidade Urbana de Campina Grande e Região Metropolitana (CTMU), que realiza encontros mensais com diversas instituições da cidade a exemplo da UEPB, UFCG, Facisa, Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (FIEP), Instituto Federal de Educação e Tecnologia (IFPB) entre outras instituições ligadas ao setor comercial e educacional da cidade.

As reuniões do CTMU garantiram a discussão e análise do Plano de Mobilidade Urbana da cidade de Campina Grande, que foi elaborado no período de dez meses como critério indispensável para que a cidade tenha condições de receber por parte do governo federal recursos para o desenvolvimento de projetos relacionados a melhoria da mobilidade urbana da cidade, tendo como princípio fundamental a execução de projetos que priorizem os meios de transportes não motorizados e o transporte público coletivo.

O projeto do PlanMob de Campina Grande foi encaminhado para Câmara Municipal de Vereadores no último dia 10 de abril de 2015, sendo aprovado o Projeto de Lei nº 004/2015, de autoria do Poder Executivo e conseqüentemente encaminhado para o Ministério das Cidades, sendo a única cidade da Paraíba a cumprir a meta da entrega do projeto de mobilidade urbana dentro do prazo estabelecido, entretanto, a etapa mais árdua estar por vir, que refere-se a execução prática do PlanMob para que este não se resuma a mais um projeto de gaveta.

## **OBJETIVO**

Analisar como o planejamento urbano contribui para a melhoria da mobilidade urbana da cidade e conseqüentemente influenciar nas relações sociais com o espaço vivenciado.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Revisar os conceitos de espaço geográfico, mobilidade urbana e planejamento urbano;

- Analisar o Plano Direto de Campina Grande no que concerne a respeito da mobilidade urbana;
- Discutir sobre a Lei de Mobilidade Urbana (12.587\2012);
- Mapear as principais vias de circulação do transporte público do bairro;
- Identificar a localização dos abrigos das paradas de ônibus do bairro;
- Fotografar situações problemas das ruas e calçadas do bairro;

Este trabalho está estruturado em 3 capítulos, além desta Introdução. No Capítulo I tratamos da revisão de literatura, no qual abordamos a relação entre as categorias do espaço e a mobilidade urbana. É colocado em pauta ainda, o debate atual sobre o conceito de mobilidade urbana e sua relação com o planejamento da cidade.

No capítulo 2 caracterizamos o município de Campina Grande levando em consideração seus aspectos histórico-culturais, a expansão e planejamento urbano como fatores diretamente relacionados a mobilidade urbana. Posteriormente, foi realizada uma breve explanação da História da cidade de Campina Grande, enfatizando períodos áureos da cidade como o ciclo do algodão, que promoveu significativas transformações na organização do espaço urbano campinense obtendo como áreas de expansão industrial o bairro de Bodocongó\ Bairro Universitário.

Ainda neste capítulo, foram apresentados dados de órgãos governamentais municipais que demonstram o crescimento da frota de veículos na cidade e os projetos que poderiam ser executados para diversificar e melhorar o sistema de transporte público coletivo, a exemplo da implantação do VLT.

No Capítulo 3, executamos o levantamento das informações em campo no que se refere às condições das calçadas do Bairro Universitário, a identificação dos pontos de congestionamentos, as vias utilizadas como corredores para o sistema de transporte público e o mapeamento das paradas de ônibus diferenciadas entre abrigos cobertos e não-cobertos.

Por fim, nas considerações finais apresentam-se os resultados encontrados na configuração espacial do Bairro Universitário com as áreas de expansão recente, as áreas com as melhores condições das vias e calçadas no que se refere ao revestimento e largura e a identificação dos principais problemas enfrentados no bairro a respeito das condições de mobilidade urbana.

## **1- REVISÃO DA LITERATURA**

### **1.1 Espaço Geográfico, Espaço Urbano e Mobilidade**

Para Corrêa (2000), diante da diversidade da utilização do conceito de espaço que abrange diversas ciências, cabe ressaltar a importância do seu uso e compreensão para a Ciência Geográfica, que tem parte fundamental no estudo desse conceito visto como conjunto de interações entre os elementos naturais e antrópicos, sendo assim, dinâmico, fragmentado, mas articulado.

Encontrar uma definição única para espaço relata Milton Santos é tarefa árdua, pois esta categoria possui diversas acepções, recebe diferentes elementos de forma que toda e qualquer definição não é uma definição imutável, fixa, eterna. Ela é flexível e permite mudanças, assim como as próprias relações sociais são dinâmicas e mutáveis.

O espaço é organizado socialmente, com formas e funções definidas historicamente, pois se trata da morada do homem e do lugar de vida que precisa ser constantemente reorganizado, desse modo, não podemos falar em espaço geográfico sem considerar a dinâmica da sociedade que nele habita, pois é justamente a relação entre homem e espaço que configuram a estrutura espacial de cada sociedade, que no capitalismo torna o espaço cada vez mais desigual. Bernardes (2000) aponta como uma característica marcante do capitalismo, o desenvolvimento desigual no tempo e sua conseqüente concreção desigual no espaço.

No decorrer da história da Ciência Geográfica, a noção de espaço geográfico foi realizada de diversas maneiras entre as quais o conceito expresso por Milton Santos (2006, p.39), no qual o espaço geográfico constitui “um sistema de objetos e de ações” que:

É formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único na qual a história se dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois cibernéticos fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina.

Para Milton Santos o ato de produzir é igualmente o ato de produzir espaço. O homem passa a ser o agente principal do processo de produção espacial quando ele começou a produzir, que por sua vez significa retirar na natureza os elementos necessários a reprodução da vida.

O trabalho em conjunto com outros homens permite a produção tendo em vista o trabalho em cooperação para que possam alcançar os objetivos planejados antes mesmo do ato de trabalhar.

A produção é uma atitude consciente de utilização de recursos que favoreçam o ato do trabalho, que torna-se impossível de ser alcançado sem a vida em sociedade, sem meios de trabalho, sem divisão de trabalho. Sendo o ato de produzir visto por Santos como: “A produção é a utilização consciente dos instrumentos de trabalho com um objetivo definido, isto é, o objetivo de alcançar um resultado preestabelecido”. (SANTOS, 2004, p. 202)

Entendendo a noção de produção e sua correlação com a vida em sociedade, compreendemos como o espaço geográfico é modificado pela ação do trabalho humano, que ao produzir, produz espaço, que não é morto nem imóvel uma vez que é criado pela vida.

Para Santos (2006, p. 209), a ocupação do espaço urbano, ao mesmo tempo em que ocorre de forma diferenciada, concorre para diferenciar a cidade “regida pelo seu estoque de capital fixo fixado duravelmente instalado”.

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 pensando numa melhor mobilidade. As transformações paisagísticas é apontada por Santos (1982, p. 38) da seguinte forma:

(...) a paisagem assim como o espaço altera-se para poder acompanhar as transformações da sociedade. A forma é alterada, removida, suprimida para dar lugar a uma outra forma que atenda às necessidades morais da estrutura social.

Assim, a paisagem torna-se vulnerável aos interesses do capital, em que as transformações paisagísticas refletem as novas necessidades de parte da sociedade, que tem no automóvel não apenas um mero modo de transporte, mas um exemplo de materialização do status social amplamente buscado e que precisa ser exposto como símbolo de poder econômico e social.

Paisagem e espaço são as categorias geográficas que ao serem analisadas possibilitam uma melhor compreensão da ação antrópica sobre determinada área. A paisagem ao passar por constantes processos de transformação constitui o espaço geográfico, que é composto pela paisagem e pela vida social que o anima e conseqüentemente o modifica, por meio do capital e pelo uso da técnica que sofrerá alterações no decorrer do tempo e no espaço, entretanto, os

conceitos de paisagem e de espaço apesar de serem complementares, não são sinônimos de modo que:

A paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza. O espaço são essas formas mais a vida que as anima. (...)

A paisagem existe através de suas formas, criadas em momentos históricos diferentes, porém coexistindo no momento atual. No espaço, as formas de que se compõe a paisagem preenchem, no momento atual, uma função atual, como resposta às necessidades atuais da sociedade. (SANTOS, 2008, p.103-4)

Inevitavelmente a paisagem tem sua forma modificada no decorrer da História de acordo com os objetivos da sociedade que a consome sendo, portanto, um produto social. Em cada momento de tempo as relações sociais sofrem alterações comportamentais, econômicas e políticas, que conseqüentemente afetam a forma de como esta sociedade organiza o espaço em que vive. Principalmente no que se refere à moradia, pois o trabalho social está diretamente vinculado à reprodução do capital que tem no setor imobiliário uma ferramenta para a conquista do espaço urbano, que cada vez mais perde a referência enquanto lugar da realização da vida para ser refém dos ideais do capital, ou seja, a paisagem é construída e reconstruída pelas estratégias da reprodução econômica, processo explicado por Carlos (2007, p. 97) na seguinte passagem:

A paisagem é uma forma histórica que se explica através da sociedade que a produz, um produto da história das relações materiais dos homens que, a cada momento, adquire uma nova dimensão, aquela específica de um determinado estágio do processo de trabalho vinculado à reprodução do capital.

A organização espacial está diretamente relacionada com o nível socioeconômico da população que habita determinada área, que por meio do capital, do trabalho e da técnica altera o espaço, reorganizando-o para atender seus interesses que por sua vez, modificam-se no decorrer dos tempos, especialmente na sociedade capitalista, processo explicado por Corrêa (1987, p.61) da seguinte forma:

A organização espacial é o resultado do trabalho humano acumulado ao longo do tempo. No capitalismo, este trabalho realiza-se sob o comando do capital, quer dizer, dos diferentes proprietários dos diversos tipos de capital.

A sociedade capitalista detém a posse da propriedade privada e usa a mercadoria terreno urbano como forma de poder, através da ocupação do espaço, fato que Rodrigues (2001, p.18), comenta: “A terra tornou-se uma mercadoria do modo de produção capitalista. Uma mercadoria

que tem um preço só acessível a uma determinada classe”. Realidade que configura o espaço urbano como extremamente segregado.

O Bairro Universitário apresenta uma expansão urbana considerada, tendo em vista os condomínios verticais e loteamentos que foram construídos ou ainda estão em construção no bairro e que foram intensificados depois das políticas habitacionais do governo federal de aquisição da casa própria. O crescimento do Bairro Universitário também está relacionado com a demanda proveniente de estudantes que precisam morar próximo ao Campus universitário, seja da UEPB ou da UFCG e que contribuem para acelerar o processo de expansão urbana do bairro tendo em vista que,

A espacialidade caracteriza-se, dentre outras coisas, pelo ritmo extremamente rápido com que as formas espaciais (construções, benfeitorias) são construídas e destruídas para dar lugar a outras, espalhando um processo de valorização do espaço (movido pelos imperativos do crescimento e da reprodução ampliada do capital e pela lógica da maximização dos lucros); essa espacialidade encontra-se marcada, igualmente, pela propriedade privada da terra (e dos demais meios de produção) e pela generalização do espaço (SOUZA, 1996. p.71).

É dentro dessa lógica das transformações espaciais, que se percebe uma rápida transformação na paisagem urbana de Campina Grande e no caso mais específico no Bairro Universitário, que teve e ainda tem seu espaço urbano constantemente modificado, especialmente pela construção de condomínios e casas populares que atendam a demanda dos programas federais, a exemplo do “Minha casa, Minha Vida”, fazendo da cidade um espaço em constantes transformações, uma vez que a “cidade vai sendo feita e desfeita continuamente, tanto em escala de bairros como em escala de parcelas edificadas, o que nos proporcionam a visão de civilização urbana, de tão curiosos panoramas heterogêneos” (GEORGE *apud* SOGAME, 2001).

Ao elaborar os projetos de conjuntos habitacionais, o próprio Estado segrega populações pobres, procedimento realizado quando as áreas ocupadas por essas populações valorizam-se por estarem próximas a instrumentos privados que agregam valor ao solo urbano, como é o caso dos shoppings, e passam a ser alvos de investidas das imobiliárias que aliada a influência do poder público conseguem expulsar as populações que ocupam essas áreas para então aplicar o capital em empreendimentos que servem como multiplicadores do capital investidor, ou seja, acontece assim a reorganização espacial para a obtenção de mais lucros. Esta atuação do Estado é discutida por Corrêa (1989, p. 26) ao afirmar que:

(...) o Estado capitalista cria mecanismos que levam à segregação residencial e à sua ratificação. Assim, os diferenciais de imposto territorial e predial são um forte fator discriminante, afetando o preço da terra e dos imóveis e, como consequência, incidindo na segregação social: os grupos de renda mais elevada residem em imóveis mais caros localizados em bairros onde o preço da terra é mais elevado. Através da alocação espacialmente diferenciada dos equipamentos de consumo coletivo o Estado também interfere na segregação residencial.

O Estado pode atuar então, como facilitador das estratégias de propagação do capital financeiro e industrial. Esta 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 a implantação da infraestrutura necessária a valorização desses espaços urbanos, fato 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 (...)”.

Para atender aos interesses do setor privado, o Estado capitalista assume o papel de interventor a serviço do capital em detrimento das necessidades comuns a grande maioria da população, que pode ser realocada para áreas distantes do centro sob o discurso da melhoria da qualidade de vida com a elaboração de projetos de desfavelização, que na verdade não é a solução do problema, pois os conjuntos habitacionais geralmente não possuem as condições infra estruturais para abrigarem estas populações e sendo assim não possuem as condições ideais para uma melhor mobilidade.

Interferindo no processo de organização do espaço urbano, o Estado não apenas contribui para modificações paisagísticas, mas também na intensificação das mudanças de comportamento da sociedade, uma vez que o espaço sendo produto social reflete também a mudança do modelo social e da organização espacial que sofre constantes alterações dos agentes que regem a sociedade capitalista atual.

Observado a configuração do espaço geográfico de uma cidade, percebe-se facilmente que a sociedade organiza e transforma este espaço de acordo com as necessidades que determinado grupo social almeja. Desse modo, afirma-se que o espaço não é inerte e muito menos estático, uma vez que a sociedade o anima e transforma constantemente. A mobilidade urbana - como é chamada a possibilidade de transitar no espaço público - engloba tanto dimensões do planejamento urbano, principalmente no que tange a organização do espaço e as políticas de trânsito e transporte de pessoas e bens, como os serviços e a infraestrutura disponíveis no espaço

de circulação, com o objetivo de garantir o deslocamento e a acessibilidade esta aliada ao planejamento urbano.

## **1.2 Planejamento urbano e Mobilidade Urbana**

A questão do planejamento urbano está norteado pela questão da razão direcionado para a modernização das cidades, que no caso brasileiro são poucos os exemplos que tiveram sua gênese em projetos de planejamento urbano que segundo Fabiano (2005, p. 74):

O planejamento urbano pode ser facilmente identificado com a era da razão. Seu nascimento se deu no auge da ciência moderna no século XIX, com uma forte conotação de desenho urbano guiada por uma abordagem estética e higienista. (FABIANO, 2005, p.74)

O planejamento urbano identificado como um processo racional, entretanto, mesmo sendo bem executado terá falhas e lacunas pois não alcançará todos as demandas da cidade, uma vez que o espaço urbano tem uma complexa gama de problemas que o tornam heterogêneo, resultado da relação da sociedade na produção do espaço e por ser um processo não chegará a um estágio de conclusão. Para Fabiano (2005, p.77):

O planejamento é processo, e portanto, caminho, construção, não devendo, portanto, ser considerado um insucesso. Contudo, o técnico não tem uma visão homogênea e completa da cidade, não conhece todos os processos e consequências de suas ações como planejador do espaço urbano. Esse tem sim uma visão parcial e muitas vezes coincidente com aquelas dos agentes privilegiados no processo de produção do espaço urbano, os especuladores e proprietários de terras (FABIANO, 2005, p.77).

O planejamento urbano, acessibilidade e mobilidade representa atualmente um dos maiores desafios contemporâneos que é equalizar os deslocamentos urbanos nas cidades, que quando passam pelo processo de espraiamento urbano geram maiores desafios para a elaboração de um sistema de transporte coletivo eficiente e atrativo.

Mobilidade diz respeito a todos os deslocamentos feitos nas cidades que são os sistemas de transportes que garantem essa mobilidade as pessoas, sejam através de veículos coletivos ou individuais. A escolha do tipo de transporte está diretamente relacionado com o poder aquisitivo de cada indivíduo, entretanto, por ser um conceito complexo, mobilidade não resume-se ao deslocamento apenas de pessoas, tendo em vista o que 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 econômicos às suas necessidades de deslocamento, consideradas as dimensões do espaço urbano e a complexidade das atividades neles desenvolvidas (BORN, 2011 apud RUSSO, 2012)

A maioria das cidades brasileiras enfrentam graves problemas em relação à mobilidade urbana, uma vez que a realidade brasileira consiste em cidades com crescimento exponencial e desordenado agravado pelo crescimento da frota de veículos. 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. A crise da mobilidade urbana resulta da opção pelo modo de transporte motorizado individual como forma privilegiada pelas políticas públicas, inclusive a industrial (BORN, 2011).

A excessiva priorização e utilização do veículo motorizado individual acaba comprometendo os demais modos de deslocamento. O transporte coletivo é prejudicado pela falta de espaço de prioridade, concorrendo diretamente com os carros nos congestionamentos, mesmo sendo energeticamente mais eficiente e transportando um número maior de pessoas.

O crescimento das cidades e as relações entre as mesmas ampliam os deslocamentos entre os centros urbanos, o que também deve ser levado em consideração para analisarmos a questão da mobilidade de determinada cidade, que é polo de atração de fluxos de pessoas e conseqüentemente requer um planejamento estratégico para solucionar os problemas de deslocamentos nesses espaços. O Bairro Universitário de Campina Grande é um exemplo dessa situação, pois recebe diariamente fluxos de diversos municípios para uso dos equipamentos de educação e saúde.

A gestão integrada para a mobilidade urbana é importante e destaca-se ainda mais quando os desafios são mensurados quando inseridos no contexto global. A mobilidade aborda as questões sobre transporte, trânsito, uso do solo, meio ambiente entre outros aspectos que tem um impacto direto ou indireto na mobilidade urbana.

O transporte público para funcionar satisfatoriamente não depende apenas do sistema, mas também de toda a infraestrutura que a cidade proporciona a exemplo da gestão do transporte, do trânsito, do uso e ocupação do solo analisando os motivos que levam as pessoas a realizarem diariamente seus deslocamentos.

A grande dificuldade do planejamento urbano são os interesses econômicos que prevalecem sobre qualquer outra lógica que permita direcionar empreendimentos imobiliários, seja eles comércios, serviços ou indústrias para locais que comportem os fluxos de pessoas e veículos que procurarão determinados empreendimentos.

Quando o sistema de transporte coletivo é pensado como prioridade, a própria paisagem urbana da cidade torna-se mais harmônica, tendo em vista uma melhor interação do indivíduo com a cidade, de modo contrário, ocorre quando a cidade é pensada para o automóvel.

O automóvel não é o vilão das cidades, ele precisa existir como modo de transporte, mas não deve ser o principal. Seu uso precisa ser racionalizado e feito para deslocamentos absolutamente necessários.

Uma cidade com mobilidade, com uma paisagem humanizada e com mais qualidade de vida é aquela que consegue conciliar todos os modos de deslocamentos, cada um de acordo com sua necessidade.

As cidades brasileiras que foram planejadas pelo urbanismo do século XX, foram focadas na solução do veículo, construindo assim, paisagens estruturadas para o veículo automotivo, em detrimento do bem estar social, tendo em vista os transtornos provenientes do aumento de fluxo de veículos e o desconforto provocado pelo ruído do tráfego, poluição, acidentes entre outros fatores negativos.

A melhoria no sistema de transporte e conseqüentemente da mobilidade urbana de uma cidade permite a seus cidadãos consumirem os serviços que este determinado espaço urbano oferece garantindo a elevação da qualidade de vida, ou seja, o sistema de transporte garante o direito à cidade e a redução das desigualdades sociais que tanto caracterizam a paisagem das cidades brasileiras, mesmo sabendo que as cidades sempre foram o lugar do encontro das diferenças e contradições, sendo assim analisada por Harvey:

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 (HARVEY, 2013, p. 52)

O trânsito de uma cidade também é o reflexo dessa interação existente na cidade, que deve ser pensado e planejado tendo como prioridade os meios de locomoção não motorizados para que o indivíduo tenha direito a cidade, que atualmente presencia a disputa constante pelo espaço cada vez mais desumanizado onde “a cidade vai-se desumanizando, transformando-se num lugar em que apenas o veículo ‘sente-se bem’, em que o homem não possui mais segurança e conforto enquanto pedestre. (VASCONCELOS,1985, p.34).

O automóvel passou a ser o principal agente influenciador na organização do espaço urbano, e o modo de vida dos habitantes da cidade, que também passaram a ter seu espaço urbano modificado para atender as necessidades criadas pelo automóvel, fato visto por Maricato:

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. (MARICATO, 2012, p.171)

A cidade passa a ser o habitat do automóvel que tem cada vez mais espaço em detrimento do sistema de transporte público que por sua vez perde qualidade e passa a ser alvo de críticas e depredações muitas vezes por parte dos próprios usuários traçando uma relação paradoxal de dependência e depredação.

Melhorar as condições de transporte público nos centros urbanos tem como consequências favoráveis, a melhoria da qualidade de vida da população residente na cidade, a melhor fluidez do tráfego e a melhor eficiência econômica local, portanto:

Pensar qualidade de vida sem pensar em mobilidade e acessibilidade é impossível, pois são elas que garantem à autonomia ao cidadão, são também elas que se tornam presentes no movimento de ir e vir, seja ao deslocar-se para o emprego, seja na busca de uma forma alternativa de entretenimento fora de seu bairro. É indispensável promovê-la com autonomia e segurança, melhorando conseqüentemente, a qualidade de vida de todos os usuários do espaço urbano e garantindo o exercício de uma real cidadania (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004)

Entretanto, esses benefícios serão possíveis se o transporte público passar a ser prioridade pelo poder público que deverá estabelecer as seguintes medidas de prioridade:

São tipos especiais de tratamento das vias, da sinalização e de outras facilidades que visam criar condições privilegiadas para a circulação do transporte coletivo no sistema viário urbano. É o que se conhece usualmente como vias de tráfego de uso exclusivo dos veículos de transporte coletivo e como dispositivos de sinalização, sobretudo semafórica, que dão preferência de passagem aos fluxos de veículos coletivos nos cruzamentos. (PRIORIDADE PARA O TRANSPORTE COLETIVO URBANO, Relatório Técnico. SEDU-PR/NTU, Agosto de 2002)

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 e pelos recursos e serviços que a cidade dispõe, sendo esta disputa desigual à medida que o indivíduo tende a ter mais facilidades de utilizar os bens da cidade quando maior for detentor de capital:

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. (VASCONCELOS, 1985, p. 19).

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 consomem menos espaço (menor acessibilidade), a família de renda mais alta usam transporte mais rápido (automóvel) para realizar mais viagens e consumir mais espaço (VASCONCELOS, 2001).

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 da cidade. Gorz apud Maricato esclarece:

[...] o carro tornou a cidade grande inabitável. Tornou-a fedorenta, barulhenta asfíxiante, empoeirada, congestionada, tão congestionada que ninguém mais quer sair de tardinha. (GORZ, 2004 apud MARICATO, 2012, p. 79)

Neste sentido, é fundamental que o poder público desenvolva políticas públicas que tracem metas e organize planos de priorização na requalificação do sistema de transporte público de Campina Grande, que já enfrenta problemas de congestionamentos, superlotação dos ônibus, baixa qualidade asfáltica das vias, elevado número de assaltos entres outros fatores.

Maricato observa que “na cidade do capitalismo periférico, a saúde, a previdência, a moradia digna e legal, a mobilidade urbana são para apenas alguns” (MARICATO, 2012. p.180).

A questão da mobilidade urbana não será resolvida com ações isoladas e efêmeras tendo em vista a complexidade e abrangência da realidade das cidades brasileiras, que cresceram sem planejamento prévio e tornaram-se em espaços urbanos segregados e excludentes que precisam ser reorganizados e planejados a partir do sistema de transporte público, que tem como uma de suas funções primordiais permitir a circulação de pessoas e mercadorias no espaço urbano.

A priorização da escala humana nas cidades deve garantir um melhor deslocamento ao pedestre, para que as pessoas possam viver a cidade, se encontrarem nos espaços públicos. Tais mudanças devem gerar um efeito cascata, nos demais modos de deslocamentos e construção de uma relação entre os indivíduos e o espaço da cidade não sendo apenas uma questão de estrutura física do espaço, mas da existência de elementos que tornem este espaço atrativo, sendo assim comentado por GEHL, (2013, p.4) apud (BIAGINI, 2014, p.4)

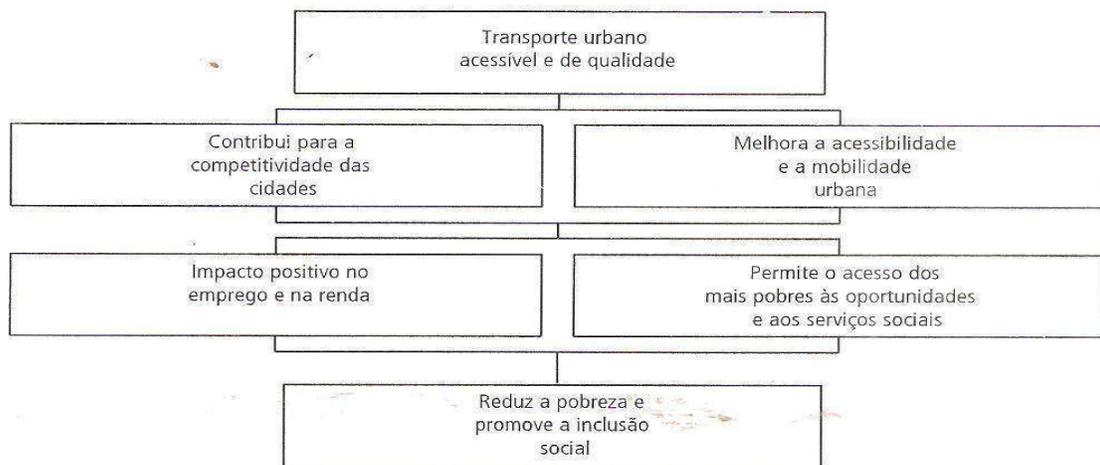
Nesta lógica, uma via pode ter excelente calçamento, largura adequada ao fluxo, rampas de acessibilidade, travessias seguras, velocidade dos veículos controlada, mobiliário urbano confortável, arborização adequada ao clima e boa sinalização. Entretanto, se não houver atrativos, aberturas e relação com as edificações esta via não terá qualidade para as pessoas, pois as edificações que alimentam o espaço público e pessoas procuram circular nos espaços onde estão outras pessoas GEHL, (2013, p.4) apud (BIAGINI, 2014, p.4)

Cabe aos gestores o cumprimento da legislação sobre mobilidade para a melhora do cenário urbano, uma vez que as leis atuais contemplam importantes aspectos da mobilidade urbana. O espaço urbano deve ser pensado e concedido para que seja facilitado o acesso de

qualquer pessoa, entretanto, a construção de uma cidade acessível tem se mostrado cada dia mais difícil, a exemplos das calçadas que é um dos principais elementos que ratificam o direito das pessoas à cidade. Se as pessoas não conseguem caminhar se deslocando nas calçadas ela está limitada do seu direito de cidadão.

Tendo em vista a fundamental importância do sistema de transporte coletivo para o funcionamento da cidade e da essencial relevância para a vida da população, sua organização e funcionamento garante o acesso a esse tipo de serviço e as oportunidades especialmente de trabalho por parte dos mais pobres. A figura abaixo, demonstra a relação do sistema de transporte urbano com a possibilidade de redução da pobreza:

**Figura 1 – Impactos do Transporte urbano sobre a pobreza**



Fonte: Ipea - Jul. 2003

No diagrama da figura 1, é demonstrado as formas de impacto do transporte urbano sobre a pobreza, ou seja, por meio do sistema de transporte é possível promover a redução da pobreza social e contribuir para a competitividade das cidades, sendo importante analisar a relevância em estabelecer políticas de mobilidade urbana para uma melhor gestão do espaço urbano e uma consequente melhoria na qualidade de vida nas cidades.

O crescimento das cidades com o surgimento de bairros cada vez mais afastados suscita um melhor atendimento por parte dos transporte público de passageiros, uma vez que são os transporte públicos os responsáveis pelos deslocamentos dos maiores fluxos de usuários que

necessitam deslocar-se diariamente, seja para o local de trabalho, escola, lazer ou qualquer outra necessidade pessoal.

Os transportes urbanos em particular os ônibus, enfrentam problemas agravados pelo próprio processo de desenvolvimento econômico, do aumento vertiginoso da frota de automóveis particulares e da concentração populacional em algumas áreas da cidade e do aumento no número de veículos que realizam transporte irregular de passageiros.

Mesmo com fundamental importância para o deslocamento e mobilidade de grande contingente populacional, o sistema de transporte coletivo por ônibus sofre com a negligência sistemática por parte do poder público e do empresariado, o que acarreta em muitos casos um funcionamento precário de toda a estrutura de transporte coletivo, especialmente o de ônibus.

Entendendo que o sistema de transporte coletivo é parte importante para a mobilidade urbana nas cidades, o Governo Federal através do Ministério das Cidades, estabeleceu diretrizes por meio da Cartilha de Mobilidade Urbana (2005), com o intuito de consolidar e implementar uma política de mobilidade que contribua para o acesso universal à cidade entendendo que a mobilidade urbana é:

[...] um atributo das cidades e se refere à facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano. Tais deslocamentos são feitos através de veículos, vias e toda a infraestrutura (vias, calçadas, etc.) que possibilitam esse ir e vir cotidiano. Isso significa que a mobilidade urbana é mais do que o que chamamos de transporte urbano, ou seja, mais do que o conjunto de serviços e meios de deslocamento de pessoas e bens. É o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade. Por exemplo, a disponibilidade de meios (automóveis, ônibus, metrô, bicicletas, etc.) e infraestrutura adequados para os deslocamentos de pessoas e bens numa área da cidade, pode ajudar a desenvolver tal área. Do mesmo modo, uma área que se desenvolve, vai necessitar de meios e infraestrutura adequados para os deslocamentos das pessoas e bens naquele local. (Cartilha da Mobilidade Urbana, 2005, p. 3).

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. 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. (HARVEY, 2004, p. 329).

Nesse sentido, as condições de mobilidade urbana determinarão em grande parte as regras da cidade enquanto espaço partilhado. Os deslocamentos não resume-se ao deslocamento por um

único moda, 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.

## **2. CAMPINA GRANDE E MOBILIDADE URBANA**

### **2.1 Caracterização da cidade e aspectos gerais**

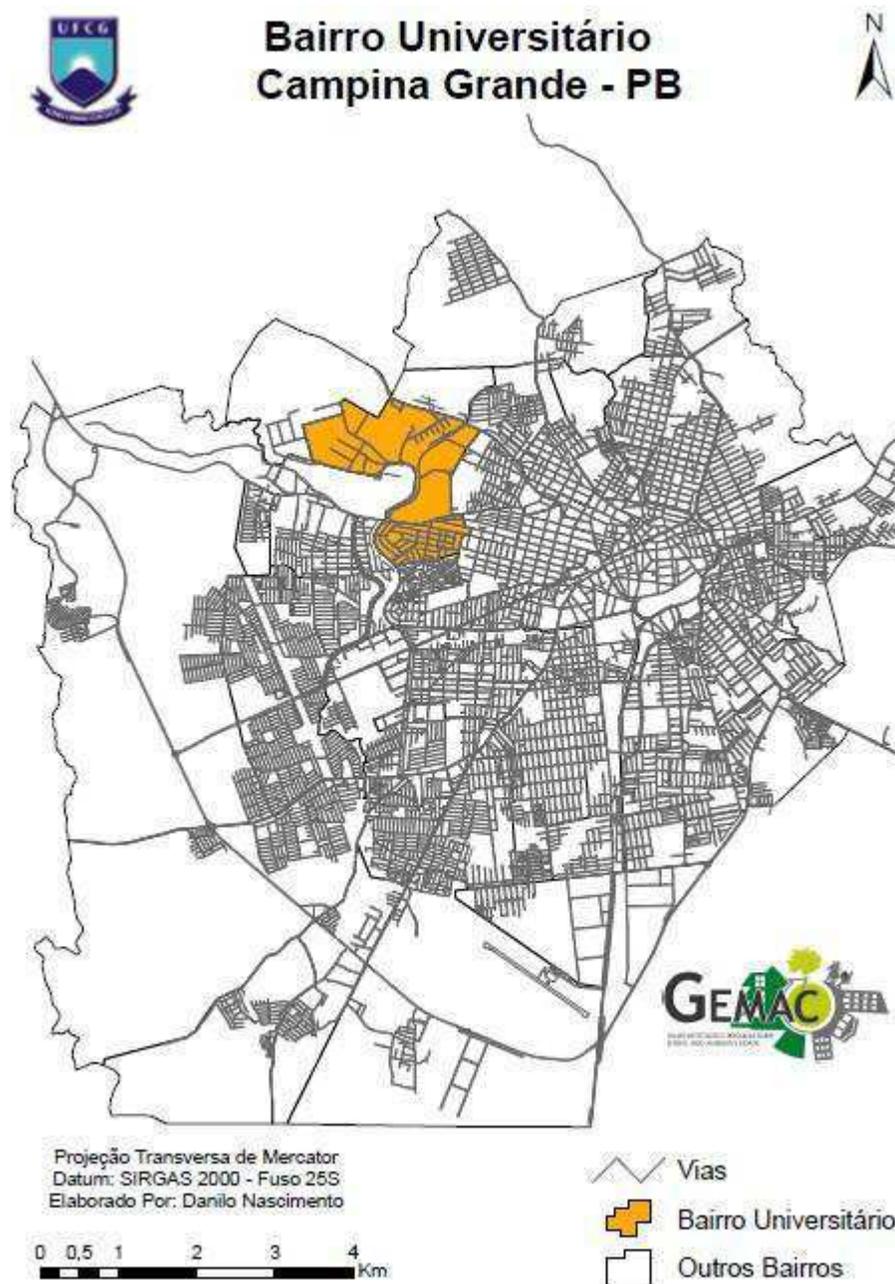
Situado no Estado da Paraíba, o município de Campina Grande fundada no ano de 1697 e elevada à categoria de cidade em 11 de outubro de 1864, é a segunda cidade mais populosa do Estado sendo ultrapassada apenas pela capital João Pessoa distante 120 km.

Campina Grande é conhecida como “Rainha da Borborema” por estar inserida na Serra da Borborema e na Mesorregião do Agreste Paraibano. Dotada de uma geografia privilegiada por estar próxima a borda oriental do Planalto da Borborema com uma altitude média de 582m, a cidade possui temperaturas amenas, se comparadas a região Nordeste, sendo as mínimas nos meses de junho/ agosto onde os termômetros marcam mínimas de 18°C e as máximas de 30°C são registradas no trimestre final do ano.

A estimativa populacional para o ano de 2014 segundo o IBGE é que o município de Campina Grande alcance os 402.912 mil habitantes, sendo distribuída em mais de 49 bairros numa área de 644,1km<sup>2</sup> o que estabelece uma densidade demográfica de aproximadamente 648,31hab./km<sup>2</sup>, dado que classifica a cidade como sendo de porte médio, entretanto, assegura o posto de segunda maior cidade da Paraíba e uma das maiores e mais influentes na geopolítica do interior do Norte/Nordeste do Brasil.

Abaixo, a figura da área urbana compreendendo os bairros de Campina Grande e em destaque o Bairro Universitário localizado na zona oeste da cidade. Também é possível identificar por meio do mapa o traçado das vias da cidade que tem uma formação rádio-centrica, onde as principais ruas e avenidas caracterizam-se por convergir para o centro da cidade.

**Figura 2: Bairro Universitário em destaque – Campina Grande - Pb**



Ao analisar o mapa atual de Campina Grande é fundamental recordar como a cidade adquiriu esta configuração urbana atual, uma vez que o marco inicial da origem da cidade ocorreu no ano de 1697, período em que o então capitão-mor Teodósio de Oliveira Ledo junto com seus auxílios desbravadores do interior das terras do atual Estado da Paraíba, trouxeram do Sertão os índios 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, continuar a viagem até o Litoral.

O aldeamento transforma-se em vila chamada Vila Nova da Rainha em 1790, época em que tinha seu espaço urbano resumido a pequenos casebres distribuídos em três ruas. (CAMARA,1998, p.30). Em 11 de outubro de 1864, através da Lei Provincial nº 127 a então Vila Nova da Rainha é 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.

A chegada do trem a Campina Grande no ano de 1907, com a GREAT WESTERN, trouxe consigo os “ares do progresso” pois este empreendimento férreo foi inaugurado com o objetivo de interligar Campina Grande ao porto do Recife, permitindo a intensificação das comunicações, juntamente com o fortalecimento do comércio algodoeiro, o que conseqüentemente consolidou a 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 férrea, o tripé responsável pelo progresso (MELLO *apud*. COSTA, 2003, p.29)

No ano de 1930, o algodão foi o principal produto comercial de Campina Grande, permitindo a cidade se figurar no cenário mundial como o segundo maior pólo 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 SAMBRA que possuía o título de maior indústria do setor algodoeiro da América Latina. O período áureo do algodão em Campina Grande chegou ao fim por vários motivos e trouxe enormes prejuízos a economia não apenas da cidade mas também de todo o Estado da Paraíba e do Brasil, fato explicado por Araújo (2006), ao afirmar que:

A decadência do algodão foi provocada por vários motivos que ao se somarem tiveram uma repercussão direta na economia brasileira e também no mundo. Trata-se da queda da bolsa de valores de Nova York, que trouxe, ou melhor, gerou uma crise no café, levando a uma superprodução do produto em que o governo brasileiro queimou várias sacas, de forma que a solução encontrada pelo então presidente da República Getúlio Vargas, na

década de 30, foi a diversificação da agricultura e a implantação da indústria. O fato é que nesse contexto a Paraíba, sobretudo Campina Grande enfrentou um grande rival, ou forte concorrente, o algodão que estava sendo explorado em São Paulo. Produzindo 105 milhões de quilos de algodão, São Paulo passa a ser o grande produtor e comercializador de algodão do país, aumentando também seu parque fabril e têxtil. (ARAÚJO, 2006, p.48-49).

Entretanto, a estrada de rodagem e o surgimento do caminhão também somaram-se aos fatores anteriormente mencionados para o declínio da cultura do algodão na Paraíba e especialmente em Campina Grande que tinha na cultura do algodão sua principal fonte de riquezas.

A cidade de Campina Grande chega ao século XXI como a cidade mais importante do interior do Estado da Paraíba e uma das mais importantes do interior do norte/nordeste, possuindo forte influência política, econômica e social especialmente nas cidades que fazem parte do compartimento da Borborema, pois oferece serviços como o de saúde e educação além de ser um pólo tecnológico emergente do Brasil.

Atualmente Campina Grande passa por modificações em sua paisagem urbana com a intensificação do processo de expansão urbana por meio de condomínios horizontais, verticais, bairros planejados por parte da iniciativa privada e loteamentos onde o Estado acaba por contribuir para a ampliação da malha urbana da cidade, o que leva a necessidade da melhoria dos meios de transportes para atender a estas populações que passam a residir em locais cada vez mais afastados do Centro da cidade, onde ainda concentra a maioria dos serviços necessários ao bem estar social.

## **2.2 Expansão Urbana de Campina Grande**

Campina Grande é uma cidade de porte médio que ainda apresenta vastas áreas no seu perímetro urbano propícias à especulação imobiliária e conseqüentemente sujeitas à valorização comercial. A existência desses “vazios urbanos” contrasta 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 (2001), ao afirmar que:

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 apropriar de uma renda, gerada pelos investimentos do poder público e dos agentes privados nas circunvizinhanças do imóvel (RODRIGUES, 2001, p.25)

Como a tendência da sociedade atual é a busca por segurança e comodidade, a procura por apartamentos tende a aumentar, levando construtoras a investirem em empreendimentos horizontais e especialmente verticais, caracterizando um dos aspectos do crescimento urbano das cidades, o que não significa que por residirem em condomínios verticais ou horizontais, seus moradores se tornam mais próximos uns dos outros fenômeno este criticado por Santos (1997, p. 21), tendo em vista que “enquanto nossas cidades crescem, a distância entre os homens aumenta”.

Esta lógica do mercado imobiliário transformou também bairros até então pouco valorizados o que faz da expansão urbana do Bairro Universitário, um processo recente, levando este bairro a iniciar seu processo de verticalização precoce, assim como outros bairros da cidade como Prata e Alto Branco. Este acontecimento é visto por Carlos (2007, p.58) da seguinte forma:

Os bairros apresentam características cada vez mais transformadas – derrubam-se casas para construir edifícios e com eles a verticalização da cidade. As praças dão lugar a estacionamentos, derrubam-se árvores que nascem em meio aos traçados das vias de trânsito que se quer ampliar, as estratégias do setor imobiliário se impõem, realizando a propriedade privada do solo urbano.

O que se percebe é um crescimento no número de condomínios residenciais de edifícios nas áreas próximas aos Campus das duas maiores instituições públicas de ensino superior de Campina Grande, a UEPB e a UFCG que diariamente atraem um grande número de estudantes de outras cidades da Paraíba e até de outros Estados que acabam por optar morar próximo da universidade.

### **2.3 Valorização do solo e índice de motorização de Campina Grande**

Com essas transformações espaciais provenientes do aumento populacional, os bairros da cidade de Campina Grande, que outrora eram tipicamente residenciais passaram a sofrer o “assédio” de construtoras que buscam áreas para a construção de empreendimentos imobiliários.

O espaço urbano por não ser estático apresenta uma acentuada transformação, tendo em vista atender as demandas sociais que mudam no decorrer do tempo em que o consumo orienta e reorienta as demandas transformando a paisagem urbana a medida que as necessidades e interesses também são alterados, uma vez que:

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. (DOLLFUS, 1991, p.13)

Nesse sentido, entende-se que a paisagem urbana não é estática, pois a sociedade a transforma com maior ou menor intensidade de acordo com o poder de capital e da técnica empregada, que no caso dos condomínios verticais marcam significativamente a paisagem urbana na sociedade elitista capitalista atual.

Observa-se na última década constantes e graves problemas de trânsito, tanto nas pequenas e médias cidades, como também, e principalmente, nos grandes centros urbanos, além, evidentemente, nas rodovias estaduais e federais, tendo em vista o crescente número de veículos que transitam nessas verdadeiras artérias dos centros urbanos do Brasil.

O processo de urbanização desordenado agrava ainda mais os problemas relacionados a mobilidade urbana, haja vista os problemas ocasionados pela ocupação de espaços desprovidos de infraestrutura adequada para a circulação de pedestres e veículos.

As dificuldades de mobilidade urbana de Campina Grande, assim como de outras cidades brasileiras, perpassa entre outros fatores pela ausência de uma melhor gestão e planejamento do espaço urbano, mas também pelo crescimento acelerado da frota de veículos individuais motorizados.

O crescimento da frota de veículos pode ser relacionado a política nacional de estímulo a compra do transporte individual em detrimento ao transporte público coletivo, que justamente é onde está o cerne da questão da mobilidade dentro do contexto de planejamento urbano. Esse cenário de crescimento acarreta problemas tanto para motoristas, quanto para pedestres assim comentado por Elisário (2014)

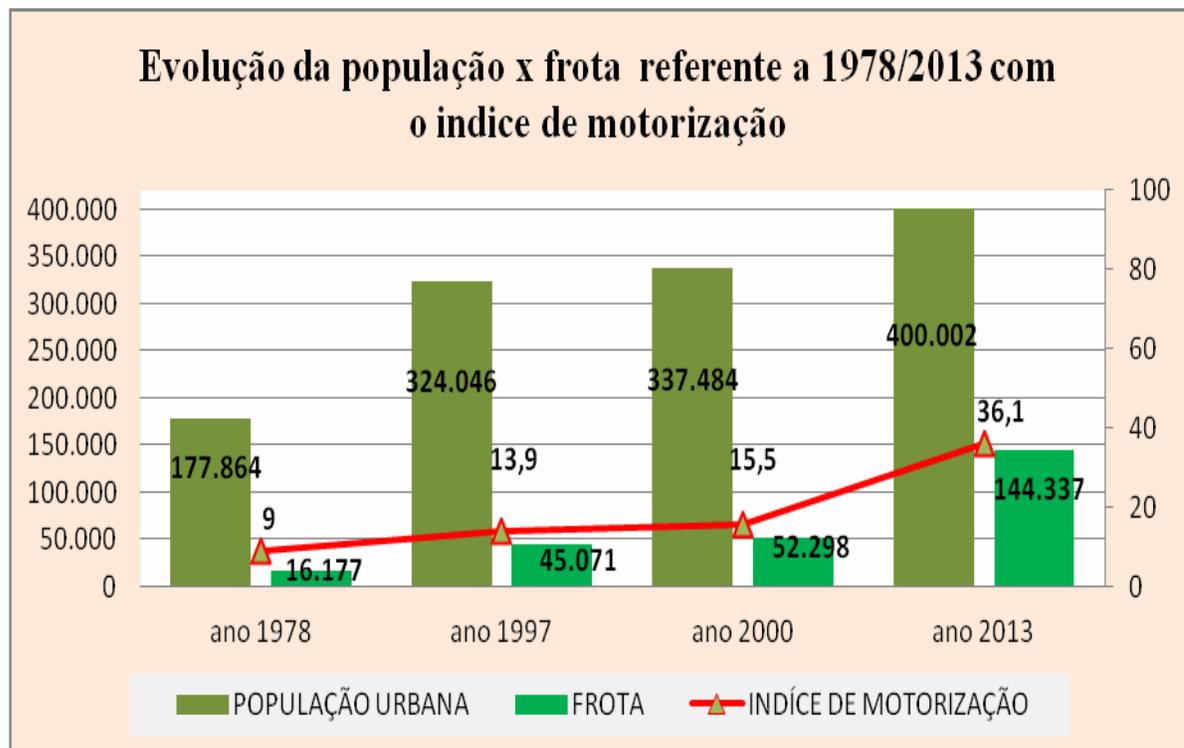
Como se sabe, o trânsito em Campina Grande tem sido um problema que se avoluma ao longo do tempo, não obstante os permanentes estudos e adoção de medidas para sua adequação e melhoria proporcionados pelos órgãos setoriais. O trânsito nas cidades requer bom planejamento que alcance não só a sua fluidez, mas a segurança das pessoas que trafegam em seus veículos ou que caminham a pé. (ELISÁRIO, 2014, p.107)

Campina Grande no ano de 2014, segundo o IBGE, possui uma frota de mais de 149 mil veículos registrados na cidade, entretanto, número que é superior tendo em conta o fluxo

considerável de veículos de outras cidades que circulam em Campina Grande em busca de usufruir dos serviços oferecidos pela cidade.

Para uma cidade com aproximadamente 400 mil habitantes, o índice de motorização de Campina Grande, que equivale ao número de veículos para cada 100 mil habitantes, chega ao percentual de 36,1% segundo dados da STTP (Superintendência de Transporte Público), da cidade como observamos no gráfico a seguir:

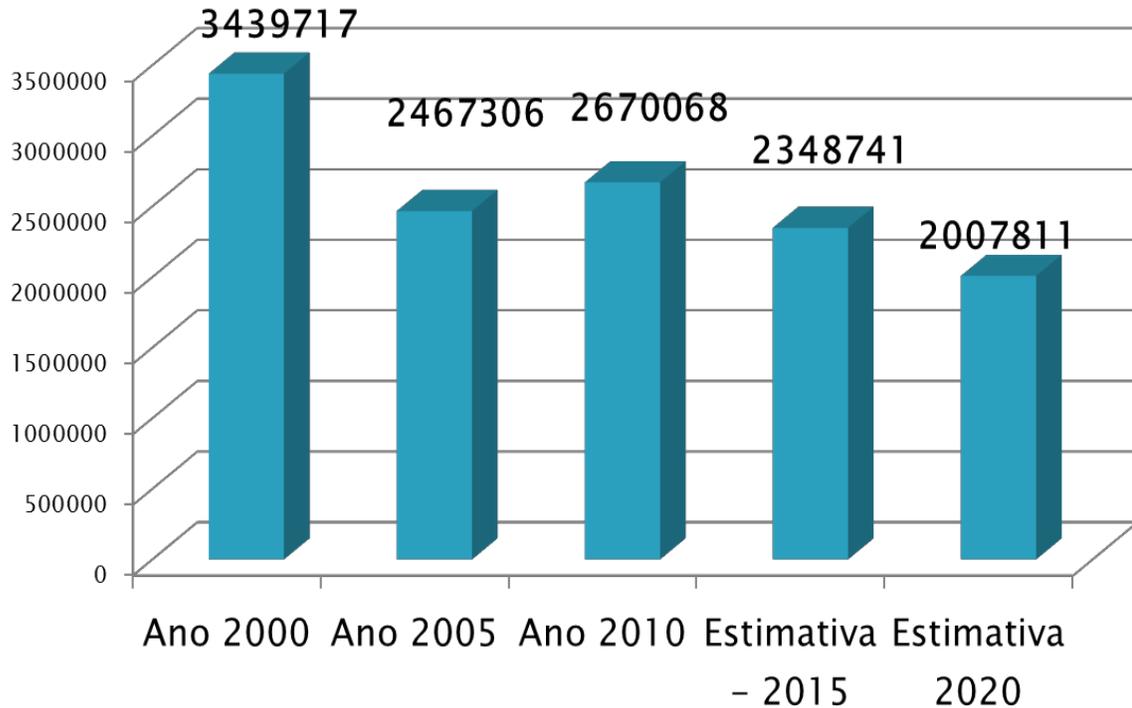
**Figura 3: Evolução da população x frota**



Fonte: IBGE – DETRAN  
Execução: Setor Estatística STTP

Observa-se um elevado crescimento no número de veículos que no ano de 2013 alcançou o número expressivo de 144,337 mil veículos e índice de motorização<sup>1</sup> de 36,1%, entretanto, o município de Campina Grande segundo a Secretaria de Estado da Segurança e Defesa Social Departamento Estadual de Trânsito (2012), ainda possui um índice de motorização inferior a outras cidades paraibanas de menor população a exemplo das cidades de Patos, Guarabira e Cajazeiras com índices de motorização de 37,38, 59,19 e 62,83% respectivamente. Constatação inversa ocorreu com o número de passageiros que utilizam o sistema de transporte coletivo por ônibus na cidade, expresso no gráfico a seguir:

**Figura 4: Volume passageiros no sistema ônibus de Campina Grande**



Fonte: IBGE – DETRAN  
Execução: Setor Estatística STTP

A situação de desequilíbrio atualmente presente nas cidades brasileiras e que Campina Grande não foge à regra, onde o veículo individual tem prioridade na circulação na cidade e que cada vez mais o usuário não utiliza o sistema de transporte coletivo, são claramente observados na relação de crescimento da frota e da redução nos últimos 15 anos no número total de passageiros que utilizam o sistema de transporte por ônibus em Campina Grande.

O aumento da frota de veículos em Campina Grande expressa a importância do desenvolvimento de ações política-governamentais que garantam a minimização dos efeitos da exclusão social por meio da mobilidade urbana, considerando que parte da população tem acesso restrito aos serviços de transporte.

## **2.4 Iniciativas para melhorar a mobilidade em Campina Grande**

### **2.4.1 A implantação do VLT como alternativa para a diversificação modal em Campina Grande e no Bairro Universitário**

O planejamento urbano de uma cidade precisa passar pela elaboração de políticas públicas voltadas entre outras características para um sistema de transporte coletivo eficiente e acessível as diversas parcelas da sociedade, entre as quais estão aqueles que não tem acesso ao serviços públicos, ao lazer, ao trabalho por não ter como custear o transporte.

O poder público tem a responsabilidade de viabilizar e democratizar o acesso ao sistema de transporte coletivo, visando minimizar a exclusão social mediante o não acesso a este tipo de transporte público. O espaço urbano da cidade planejada deve ter na mobilidade urbana o alvo prioritário para a elevação da qualidade de vida de sua população, que no caso particular ao Bairro Universitário enfrenta graves problemas no quesito mobilidade e em particular com os serviços prestados pelo sistema de transporte coletivo por ônibus:

Considerando o contexto de uma cidade, a qual atravessou um processo de modernização e mobilidade horizontal e vertical (geográfica e social), em que o transporte coletivo foi desvalorizado e questionado pela população, teremos uma análise sobre a sociabilidade dos passageiros de ônibus urbanos como um exemplar sobre as precárias condições destes equipamentos de consumo. (ALCANTARA, 2007, p. 4).

Os problemas no serviço de transporte público de Campina Grande e em particular do Bairro Universitário caracteriza-se exatamente pelo comentário de Alcântara, pois em decorrência da desvalorização do transporte coletivo, a qualidade de transporte também sofreu decréscimo, gerando um ciclo vicioso entre o esvaziamento no número de passageiros anuais que utilizam os sistema de transporte coletivo e o conseqüente aumento no número de veículos individuais que circulam na cidade entre carros, motos, motonetas entre outros, fazendo do trânsito o lugar de conflitos pelo espaço a cada dia mais disputado.

O Bairro Universitário, assim como uma significativa parcela do espaço urbano campinense é traspassado pela linha férrea que atualmente encontra-se totalmente desativada, mas que tem potencial para ser reativada através da instalação do VLT, que consiste em um trem urbano moderno que poderia ser inserido como alternativa para diversificar o sistema modal de transporte coletivo urbano de Campina Grande.

O projeto de implantação do VLT de Campina Grande permitiria além da diversificação modal do sistema de transporte coletivo da cidade, a elevação da qualidade na prestação no serviço, pois reduziria o tempo de viagem, motivo de reclamações atualmente por parte dos usuários do sistema de transporte coletivo por ônibus e beneficiando diretamente uma população de mais de 100 mil pessoas que residem em bairros atendidos pela linha férrea como mostra o quadro abaixo:

**Quadro 1 - Censo populacional dos bairros que margeiam a linha férrea**

<b>BAIRRO</b>	<b>POPULAÇÃO (HABITANTE)</b>
Araxá	1.748
<b>Bairro Universitário</b>	<b>3.730</b>
Bodocongó	13.780
Pedregal	8.422
Santa Rosa	10.698
Centenário	10.698
São José	3.947
Quarenta	4.986
Liberdade	15.826
Estação Velha	3.310
Catolé	19.531
Tambor	7.774
Itararé (setor censitário 250400905000418)	882
<b>TOTAL</b>	<b>102.934</b>

Fonte: STTP 2012

No quadro1, observa-se o potencial populacional que seria atendido pela implantação do VLT em Campina Grande, destinando atender diretamente a população dos bairros que possuem a linha férrea no seu espaço urbano e beneficiar uma região economicamente ativa da cidade, uma vez que interliga regiões do aeroporto e o polo educacional, jurídico e industrial da cidade.

Pelo traçado da linha férrea fica nítida que um dos bairros mais beneficiados, se o VLT fosse de fato instalado na cidade seria o Bairro Universitário, pois seria possível instalar um terminal multimodal entre as duas universidades que são responsáveis por um dos grandes fluxos de passageiros que procuram o bairro para estudar, além de atendimento hospitalar.

Mesmo reconhecendo os benefícios que a instalação desse sistema veicular poderia proporcionar para a cidade de Campina Grande e especialmente o Bairro Universitário, não estaria sob a responsabilidade do VLT solucionar todos os problemas de transporte coletivo da cidade, mas contribuir para diversificar o sistema de transporte coletivo incentivando a utilização do mesmo, pois este meio de transporte oferece qualidades, que são ausentes nos ônibus que circulam na cidade, a exemplo de ar condicionado, rapidez e possibilidade da redução do valor da passagem cobrada para a utilização do serviço.

O VLT também conhecido como metrô de superfície, ao ser implantado possibilita benefícios sociais importantes por viabilizar a inserção da parcela da população, que não possuem condições financeiras para usufruir do serviço de transporte urbano da cidade de Campina Grande e conseqüentemente tornam-se exclusas dos serviços que a cidade oferece como educação, saúde, lazer e trabalho.

Considerando uma sociedade que tem no automóvel o símbolo de poder e status social é possível construir gradativamente uma cultura contrária a existente no momento, o que é um grande desafio em nosso país, que tem no automóvel mais que um meio de transporte, analisado por Alcântara (2007, p.4):

(...) no nosso país, vamos encontrar um fetichismo sobre o automóvel, o qual se constitui em um símbolo de gratidão e uma necessidade da sociedade. Em contraposição, o transporte coletivo será um dos signos e símbolo da nossa precária situação social. (ALCÂNTARA, 2007, p.4)

Mesmo como este modelo fortemente automobilístico existente no nosso país, no qual o veículo particular é símbolo de status social e que o transporte coletivo tornou-se marginalizado, é de responsabilidade do poder público seja ele em escala federal, estadual ou municipal, estimular e melhor gerenciar o sistema de transporte coletivo, ofertando um serviço de qualidade e com atendimento ao maior número de indivíduos possíveis contribuindo para a melhora na qualidade de vida local.

#### **2.4.2 .2 O avanço na Legislação Federal**

Em janeiro de 2012 entrou em vigor a Lei 12.587\2012, conhecida como Lei de Mobilidade Urbana. A nova lei determina que os municípios com mais de 20 mil habitantes

devem elaborar até o ano de 2015, seus Planos de Mobilidade Urbana, caso contrário, os municípios que não apresentarem seus planos de mobilidade urbana dentro do prazo estabelecido, ficarão impedidos de receber recursos federais para a mudança do espaço urbano municipal.

A atual Lei de Mobilidade Urbana cumpre o teor da Constituição Federal ao estabelecer a competência do município na gestão e administração do transporte público, que precisa ser priorizado pelos gestores públicos para que os problemas de mobilidade das pessoas sejam solucionados.

A priorização do transporte público é uma das diretrizes da Política de Mobilidade Urbana, que precisa ser executada por meios dos estabelecimentos de espaços exclusivos nas ruas e avenidas da cidade para a circulação do serviço de transporte público coletivo de passageiros e também com a criação de faixas para o trânsito de bicicletas.

No Capítulo IV, artigo 18 da Lei nº 12.587/2012, é estabelecido as atribuições dos Municípios na gestão do sistema de transporte público de passageiros, que são:

- I – planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano;
- II – prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público coletivo urbano, que têm caráter essencial;
- III – capacitar pessoas e desenvolver as instituições vinculadas à política de mobilidade urbana do Município;

Estas atribuições municipais ao serem cumpridas, permitem a elevação no nível de qualidade do sistema de transporte coletivo, que ao ser verdadeiramente priorizado passa a cumprir sua função de essência que é atender as demandas da sociedade, promovendo a democratização dos serviços existentes no espaço urbano.

Ao estabelecer o transporte coletivo como prioridade, a mobilidade urbana da cidade consequentemente melhora, pois atualmente o excesso na utilização do transporte individual tem provocado os mais sérios problemas de mobilidade urbana da atualidade, a exemplos dos gigantescos congestionamentos que acarretam problemas sociais, ambientais e econômicos para toda a sociedade. No mapa da página a seguir, destaca-se em vermelho as principais vias que apresentam congestionamentos em dias mais funcionais.

**Figura 5: Mapa das vias que apresentam congestionamentos no Bairro Universitário**



Fonte: pereira, Phablo Barbosa - 2015

O desenvolvimento de uma política de incentivo e a utilização do sistema de transporte coletivo passa primeiramente pela requalificação desse sistema, pois são poucos os exemplos de cidades no Brasil que mantêm uma gestão do transporte voltada prioritariamente para o transporte público de passageiros.

Com a ausência de uma gestão do transporte público voltada para o transporte público coletivo, torna-se inviável a resolução dos entraves de mobilidade presentes na maioria das cidades do Brasil, onde o automóvel não é apenas um meio de transporte, mas um símbolo de status, virilidade e melhor deslocamento.

Falar em mobilidade urbana não significa concentrar as discussões sobre os problemas existentes no trânsito de veículos motorizados nas cidades, uma vez que faz-se necessário considerar os modos não motorizados como parte importante na elaboração de planos que garantam uma melhor qualidade nos deslocamentos independente do modal escolhido pelo indivíduo.

Seguindo a lógica da Nova Lei de Mobilidade Urbana vigente no Brasil, o poder público tem a responsabilidade de estabelecer projetos e políticas que tenham como prioridade o transporte público e a utilização dos modais não motorizados como o modo a pé e o ciclovário. Entretanto, para que o indivíduo possa se locomover com segurança, as calçadas e ciclovias devem apresentar boas condições de conservação.

Em seu Artigo 1º, a Lei de 12.587/2012 institui as diretrizes da política de mobilidade urbana e define as condições para esta lei tornar-se um instrumento do desenvolvimento urbano, tendo como objetivo a interação dos deslocamentos das pessoas com a cidade.

No Artigo 3º da Constituição Federal é estabelecido que o sistema Nacional de Mobilidade Urbana é o conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, de serviços e de infraestrutura que garantem os deslocamentos de pessoas e cargas no território do Município e classifica os meios de transporte em motorizados e não motorizados.

É importante ressaltar que a Lei de Mobilidade Urbana está em vigor e deve ser vista como uma grande oportunidade de democratizar o espaço da cidade, visto que estabelece a priorização do transporte coletivo e do não-motorizado, estabelecendo assim o princípio de equidade no uso do espaço público de circulação. Entre as principais conquistas da nova legislação estão:

- I - a priorização dos modos não motorizados e do transporte público coletivo;
- II- o estabelecimento de padrões de emissão de poluentes;
- III- a gestão democrática e o controle social do planejamento e da avaliação da política de mobilidade;
- IV- uma nova gestão sobre as tarifas de transporte e a integração de políticas de desenvolvimento.

O Plano de Mobilidade Urbana que estabelece as diretrizes do artigo 24 da Lei nº12.587 de 2012, tem como prazo final para a sua elaboração o ano de 2015, entretanto, são inúmeros os desafios orçamentários que a maioria dos municípios brasileiros enfrentam para obedecerem os prazos para a elaboração desse plano.

A legislação constitucional sobre a política urbana tem como ponto central o princípio que determina que a terra urbana tem que cumprir um função social, e para que isto ocorra faz-se necessário que a cidade seja pensada e planejada para as pessoas e que os meios de transportes coletivo passem a ser priorizados, para que os problemas de mobilidade urbana enfrentados pela maioria das cidades brasileiras sejam amenizados.

### **2.4.3 .3 O avanço na Legislação Municipal**

A Constituição Federal outorgou ao Município o dever de organizar diretamente, mediante concessão ou permissão, os serviços de transporte público coletivo de passageiros, destacando-se como serviço essencial para a sociedade.

A Lei nº 5.417\2014, sancionada pelo atual prefeito de Campina Grande, instituiu o dia do seminário “Cidade Expressa”, que tem como objetivo fomentar políticas públicas voltadas para a ambiência da cidade sustentável. Este seminário é realizado anualmente e conta com a participação de diversas instituições da cidade a exemplo do SITRANS, Associação comercial e Empresarial de Campina Grande, CDL, SEBRAE, FIEP, Instituição Cresce Campina, UFCG, UEPB, IFPB, FACISA e Câmara Municipal de Campina Grande.

No Artigo 93 do Plano de Mobilidade Urbana de Campina Grande é estabelecido dez objetivos a serem executados pelo poder público para a melhoria do sistema de mobilidade urbana, entre os quais cabe destacar os seguintes:

- I – promover a melhoria da mobilidade urbana;
- II – estruturar o sistema viário, priorizando o uso de vias pelo transporte público de passageiros;
- III – integrar o transporte público de passageiros;
- IX – atender às demandas da população em termos de equidade e segurança, promovendo a inclusão social;
- X – promover a ocupação adequada e ordenada do território e possibilitar aos indivíduos o acesso, com segurança, ao processo produtivo, de serviços, bens e lazer.

O que fica evidente é a necessidade da atuação do poder público municipal para o planejamento do trânsito e do planejamento territorial, no sentido da promoção da cidadania por meio da inclusão social também por meio do sistema de transporte coletivo de passageiros.

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 e o Estatuto das Cidades, o Plano Diretor Municipal é uma importante ferramenta para combater o crescimento desordenado das cidades brasileiras que enfrentam sérios problemas como a falta de moradias, falta de saneamento básico e os problemas relacionados a mobilidade urbana do município.

A falta de planejamento das cidades brasileiras acarreta fortes pressões sobre os gestores públicos que precisam elaborar iniciativas não paliativas, mas que promovam a inclusão social através da democratização ao acesso à água potável, a energia, a saúde, ao transporte, trabalho, lazer entre outros direitos garantidos pela própria Constituição Federal.

A Lei Complementar nº003 de outubro de 2006, do município de Campina Grande, promove a revisão do Plano Diretor municipal, que visa promover uma política de gestão urbana regulamentada pelo Plano Diretor do município, estabelecendo ações para a estruturação do espaço urbano.

No Artigo 2º da Lei Complementar, conceitua-se o Plano Diretor como instrumento básico, que orienta a atuação da administração pública e 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.

Cabe ao plano diretor direcionar as iniciativas populares e governamentais, para que o planejamento urbano da cidade seja elaborado para a solução de problemas que visem melhorar a qualidade de vida de sua população, tornando a cidade mais humana e agradável.

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

- I - função social da cidade;
- II - função social da propriedade urbana e rural;
- III – sustentabilidade;

IV – gestão democrática;

É importante enfatizar o princípio fundamental da função social da cidade, que corresponde ao direito de todos ao acesso à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, ao transporte, à saúde, à educação, à assistência social, ao lazer ao trabalho e à renda, bem como a espaços públicos, equipamentos, infraestrutura e serviços urbanos e ao patrimônio ambiental e cultural da cidade.

O Plano Diretor ao elaborar um planejamento, traça metas, programa determinados afazeres para que a cidade seja pensada em todos os seus aspectos, pois o planejamento urbano é imprescindível na organização das cidades que visam reduzir as consequências de um longo período de organização espacial inadequada, objetivo este que será alcançado por meio da execução das diretrizes estabelecidas pelo Estatuto das Cidades e pelos Planos Diretores Municipais.

De acordo com a nova Lei de Mobilidade Urbana em vigência no Brasil, os municípios com mais de 20 mil habitantes precisam apresentar até o mês de abril de 2015, seus planos de mobilidade urbana para que possam receber repasses do governo federal, com o intuito da execução de projetos que contemplem a melhoria da mobilidade urbana das cidades e consequentemente dos seus cidadãos.

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 o modo a pé e de bicicleta, que necessariamente precisam ser estimulados. Mas para que isso ocorra, faz-se necessário investimentos na criação e manutenção de ciclovias/bicicletários, além de um cuidado especial para as más condições das calçadas da maioria das cidades brasileiras, dificultando e até mesmo impossibilitando em alguns casos os deslocamentos nas calçadas, seja elas localizadas em bairros centrais ou periféricos.

A cidade de Campina Grande está inserida entre as cidades que precisam elaborar o Plano de Mobilidade por apresentar uma população de mais de 402 mil habitantes segundo a última estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE para o ano de 2014, plano este que está para ser encaminhado para votação na Câmara de Vereadores até a primeira semana do mês de abril e sendo aprovado, ser encaminhado para o Governo Federal.

O PlanMob de Campina Grande tem por finalidade primordial orientar as ações, no que se refere aos modos, serviços e infraestrutura viária e de transporte que garantam os deslocamentos

de pessoas e cargas em seu território, com vistas a atender as necessidades atuais e futuras de mobilidade da população em geral e como meta reduzir as desigualdades e promover a inclusão social.

Os objetivos do PlanMob de Campina Grande, contemplará no mínimo seis objetivos estratégicos que são relacionados no Artigo 10, como consta abaixo:

- I. Tornar o transporte coletivo mais atrativo do que o transporte individual, tendo como meta ampliar o percentual de viagens em modos de transporte coletivos em relação ao total de viagens em modos individuais;
- 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 de transportes 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.

Para assegurar o cumprimento desses objetivos estratégicos, o poder público municipal 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.

Importante salientar que mesmo sendo um projeto de fundamental importância para o desenvolvimento urbano das cidades brasileiras, muitas foram as cidades que não realizam seus planos e conseqüentemente sofreram sanções para o repasse de verbas para a execução de obras para a mobilidade urbana, fato que repercutirá diretamente na sociedade, nos quais os mais humildes sentirão os efeitos do não planejamento urbano e de mobilidade de sua cidade.

### **3. A MOBILIDADE URBANA DO BAIRRO UNIVERSITÁRIO**

#### **3.1 Caracterização histórico-geográfica do Bairro Universitário**

O Bairro Universitário corresponde a uma antiga porção de Bodocongó, onde se encontra a UFCG e o Conjunto dos Professores, a UEPB e a Escola Técnica Redentorista. Esta área é habitada por muitos estudantes universitários. Várias partes do Bairro Universitário são conhecidas pela população de Campina Grande, até hoje, como Bodocongó que também passou por uma outra subdivisão por parte da prefeitura da cidade, estabelecendo a criação do bairro Novo Bodocongó, que corresponde a área onde estão localizados o açude de Bodocongó, o Instituto de Polícia Científica (IML) e o CCBS da UFCG.

Desse modo, podemos identificar uma diferença entre a divisão oficial especialmente dos bairros Novo Bodocongó e o Bairro Universitário, cuja população possui uma identificação de pertencimento com o bairro de Bodocongó.

O Bairro Universitário de Campina Grande está localizado na zona oeste da cidade e como o próprio nome o identifica, o bairro é sede das duas universidades públicas da cidade a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), cujos campi ocupam uma área territorial significativa do bairro que também possui uma divisão interna claramente identificável na área do bairro conhecida como “Conjunto dos Professores”.

O Conjunto dos Professores é a porção sul do Bairro Universitário que possui as melhores condições de infraestrutura, a exemplo de ruas pavimentadas e arborizadas contrastando com a área norte do bairro, que se caracteriza pela existência de áreas de ocupação irregular, carência em saneamento básico e ruas sem pavimentação, onde em alguns casos não possuem calçadas para a circulação do pedestre.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2002), o Bairro Universitário possui uma população estimada em aproximadamente 3.700 habitantes, porém possui um fluxo diário de pessoas que vem dos demais bairros da cidade, de outras cidades da Paraíba e até de outros Estados que procuram os diversos cursos de nível superior e técnicos oferecidos pelas universidades localizadas no bairro e no caso dos cursos técnicos ofertados pela Escola Técnica Redentorista.

### **3.2 O Bairro Universitário no Plano Diretor de Campina Grande**

O espaço urbano deve ser administrado pela gestão pública e pela iniciativa privada de modo a assegurar as funções sociais da cidade, visando melhorar a qualidade de vida, sendo esta função institucionalizada por meio do Plano do Município de Campina Grande.

O Plano Diretor é uma ferramenta fundamental para a promoção de ações que estruturem o espaço urbano, para que este seja integrado entre sua área urbana e sua área rural, criando um espaço mais democrático e desenvolvido.

Entre as ações estabelecidas pelo Plano Diretor está o fracionamento do espaço do município de modo a estabelecer zonas específicas para o ordenamento do processo de ocupação do solo, seja a ocupação residencial, industrial, comercial ou ambiental.

No macrozoneamento o Plano Diretor visa ordenar a ocupação do solo do território municipal de Campina Grande que está dividida em macrozona urbana e a macrozona rural. A Macrozona Urbana, correspondente à porção do território delimitada na Lei nº 3.968, de 28 de novembro de 2001, ou lei posterior, e às sedes dos Distritos localizados na Macrozona Rural, conforme perímetros a serem definidos em lei e a Macrozona Rural, correspondente à porção do território externa ao perímetro definido na Lei nº 3.968.

A Macrozona Urbana que corresponde as áreas destinadas fundamentalmente às atividades urbanas como residenciais, industriais, serviços, comerciais e lazer são divididas zonas em específicas a seguir:

- I – a Zona de Qualificação Urbana;
- II – a Zona de Ocupação Dirigida;
- III – a Zona de Recuperação Urbana;
- IV – a Zona de Expansão Urbana.

Analisando a macrozona urbana, observa-se que o Bairro Universitário está classificado como área de recuperação urbana que são predominantemente residenciais, com carência de infra-estrutura e equipamentos públicos, incidências de loteamentos irregulares e núcleos habitacionais de baixa renda, características que interferem diretamente na questão da mobilidade urbana, considerando a relação das condições de infra-estrutura do espaço urbano com as condições de mobilidade urbana.

A Zona de Recuperação Urbana por ser uma área com deficiência de infra-estrutura e ocupação desordenada do solo, tem como objetivos estabelecerem ações que promovam a recuperação do espaço urbano por meios dos seguintes objetivos:

- I – complementar a infra-estrutura básica;
- II – implantar equipamentos públicos, espaços verdes e de lazer;
- III – promover a urbanização e a regularização fundiária dos núcleos habitacionais de baixa renda;
- IV – incentivar a construção de novas habitações de interesse social;
- V – conter a ocupação de áreas ambientalmente sensíveis.

Desse modo, o Plano Diretor de Campina Grande, estabelece que o Bairro Universitário é uma área com necessárias ações governamentais para que o bairro alcance o desenvolvimento urbano necessário para a melhoria da mobilidade urbana e conseqüentemente da qualidade de vida de sua população local e daqueles que fazem uso dos serviços oferecidos no bairro.

Também no Plano Diretor estão estabelecidas as Zonas Especiais que são áreas do Município que, por suas características especiais, possuem destinação específica e/ou exigem tratamento diferenciado na definição dos padrões de urbanização, parcelamento da terra e uso e ocupação do solo, divididas nas seis zonas específicas a seguir:

- I – as Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS;
- II – as Zonas Especiais de Preservação – ZEP;
- III – as Zonas Especiais de Interesse Urbanístico – ZEIU;
- IV – as Zonas Especiais de Desenvolvimento Industrial – ZEDI;
- V – as Zonas Especiais de Desenvolvimento Agropecuário – ZEDA;
- VI – as Zonas Especiais de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – ZEDCT.

As Zonas Especiais de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – ZEDCT são áreas destinadas preferencialmente à implantação de equipamentos de ensino e pesquisa e de base tecnológica compreendendo a região do entorno do Açude de Bodocongó na zona oeste de Campina Grande, onde também está localizado o Bairro Universitário com seu pólo educacional e tecnológico.

Por ser uma área de intenso fluxo diário de pessoas, em vista da existência das Universidades Estadual da Paraíba e a Universidade Federal de Campina Grande no Bairro

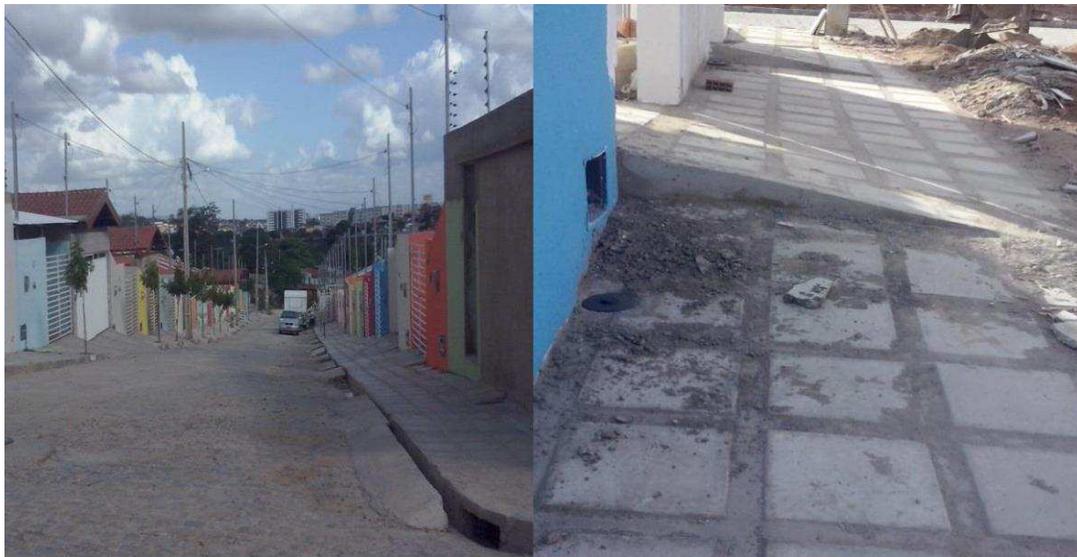
Universitário, além da expansão urbana da área, o bairro necessita de ações que promovam a recuperação do seu espaço urbano que conseqüentemente garantirá uma melhor mobilidade, seja para pedestres, ciclistas ou motoristas.

### **3.3 Expansão urbana e desigualdades socioespaciais do Bairro Universitário**

Como um espaço em constante transformação, o Bairro Universitário vem passando por uma significativa mudança em seu espaço urbano e conseqüentemente em sua paisagem, que nos últimos cinco anos com a construção do Condomínio Residencial Dona Lindu, que possui um total de mais de mil apartamentos e que marcam profundamente a paisagem do bairro, trouxeram para o bairro um número significativo de novos moradores.

Com a elevação da população residente em uma determinada área, aumenta também as demandas pelos serviços de transporte público que nem sempre conseguem suprir as necessidades de sua população e passa a procurar outras alternativas de deslocamento, especialmente o transporte particular motorizado que ocasiona o aumento da frota de veículos que passam a circular no bairro requerendo assim a ampliação da infraestrutura do lugar para suprir a nova demanda.

**Foto 1 e 2: Áreas de ocupação recente do Bairro Universitário próximas ao Campus I da UEPB**



Fonte: PEREIRA, Phablo Barbosa. Arquivo pessoal, 2015

A ausência de controle urbano sobre os tipos de construções mesmo nas novas áreas de expansão urbana leva a continuidade dos problemas de mobilidade existentes nas áreas mais antigas do bairro, como os destacados nas imagens acima onde mesmo em ruas compostas apenas por residências recém construídas é possível observar calçadas construídas desniveladas e compostas por degraus que dificultam a circulação do pedestre.

Os novos domicílios passam a conviver muitas vezes lado a lado de residências com péssimas condições de moradia, realidade facilmente identificada nas proximidades do Bairro Universitário, onde é possível constatar a presença de uma área de risco, conhecida como “Favela dos Teimosos”, justamente em alusão a persistência dos seus moradores em permanecerem na área mesmo depois de numerosas inundações no período chuvoso, provenientes da elevação das águas do Açude de Bodocongó.

As desigualdades socioespaciais presentes no Bairro Universitário são um reflexo do que acontece não apenas em Campina Grande, mas também nas demais cidades brasileiras que de forma geral passaram e ainda vem passando por um processo de ampliação de sua malha urbana, que nem sempre ocorre de forma planejada e organizada com uma presente atuação do poder público, que deve direcionar investimentos para áreas que necessitam da infraestrutura para a melhor qualidade de vida de sua população.

### **3.4 Mobilidade urbana no Bairro Universitário**

Segundo DOLLFUS (1991. p.94), em que para ele a cidade proporciona uma série de serviços destinados não somente a seus habitantes como também aos das cidades vizinhas e aos de suas cercanias, característica presente na cidade de Campina Grande e mais precisamente no Bairro Universitário que atrai pessoas de diversas cidades da Paraíba e de estados vizinhos, que passam a residir na cidade de Campina Grande ou mantêm um deslocamento diário geralmente realizado por ônibus escolares.

Por concentrar um significativo número de serviços especialmente educacionais e na área de saúde o Bairro Universitário, possui um grande fluxo de pessoas que precisam diariamente de deslocar seja por transporte público, particular ou por meios não motorizados como o modo a pé ou por bicicletas.

Com os problemas infraestruturais surgem também as dificuldades de mobilidade urbana, uma vez que a mobilidade está condicionada as condições das ruas e calçadas onde transitam

veículos e pedestres, sendo estes a parte mais frágil de uma relação desigual, tendo em vista estarem sujeitos diretamente as condições de infraestrutura do lugar por onde se deslocam e tem nos veículos um elemento ameaçador de sua segurança enquanto pedestre.

O que ocorre no Bairro Universitário é o reflexo do que acontece nos demais bairros de Campina Grande, que configura-se em um espaço urbano pensado não para o pedestre, mas para o veículo especialmente o particular, que a cada ano aumenta em número nas ruas das cidades brasileiras em detrimento do transporte público coletivo, comprometendo assim os demais modos de deslocamento.

Cabe destacar a inexistência de ciclovias no bairro, o que leva os “heróis” sob duas rodas a disputarem o espaço nas frequentes vias congestionadas do bairro, que em horários de pico apresentam o fluxo significativo de veículos, a exemplo do que ocorre nas Avenidas Aprígio Veloso e Brigadeiro Engenheiro Gomes, vias de acesso aos campi universitários da UEPB E UFCG.

A mobilidade urbana seja ela por meio do deslocamento a pé ou utilizando alguma tipo de transporte não motorizado ou motorizado é facilitada, quando o espaço para este deslocamento está preparado com a infraestrutura de ruas e calçadas com boas condições de circulação, condições que nem sempre são encontradas no Bairro Universitário.

Uma característica interessante acerca do atributo espacial do Bairro Universitário de Campina Grande, sobre a questão da mobilidade urbana está relacionada a setorização do bairro em áreas com melhores condições infraestruturais, que convivem paralelamente com outras áreas do bairro sem planejamento urbano comprometendo também as condições de uma melhor mobilidade urbana.

As condições das ruas, avenidas e especialmente as calçadas possibilitam o exercício de um direito do cidadão de se deslocar no espaço com a segurança necessária, entretanto, é comum nas cidades brasileiras e Campina Grande não foge à regra, pois é comum encontrar na cidade ruas e avenidas sem pavimentação, calçadas esburacadas, o que reflete diretamente nos bairros da cidade e mais especificamente no Bairro Universitário que é uma espaço que reflete nitidamente as disparidades de uma sociedade capitalista desigual, onde a concentração de renda é um dos principais fatores para a formação de espaços urbanos extremamente heterogêneos.

O setor sul do Bairro Universitário, conhecido como Conjunto dos Professores possui as melhores condições de infraestrutura urbana do bairro, a exemplo de ruas calçadas ou asfaltadas,

além de possuir áreas arborizadas, melhorando o conforto térmico especialmente para aqueles que são adeptos das caminhadas como forma de lazer e/ou principal modo de deslocamento. Na foto abaixo é possível observar a Rua Manoel Barros de Oliveira uma das vias mais arborizadas do Bairro Universitário.

**Foto 3: Rua Manoel de Oliveira – Conjunto dos Professores**



Fonte: PEREIRA, Phablo Barbosa. Arquivo pessoal, 2015

A Rua Manoel Barros de Oliveira no Conjunto dos Professores possui um canteiro central arborizado que contribui para o embelezamento urbano e por ser uma rua larga de mão dupla possibilita uma boa circulação dos veículos, seja de moradores ou de condutores de outros bairros da cidade que precisam se deslocar para o Bairro Universitário e optam por utilizar esta via para o seu deslocamento.

Na contramão das boas condições de infraestrutura viária do Bairro Universitário, a porção norte que no próprio Plano Diretor da cidade foi classificado como zona de recuperação urbana por áreas com deficiência de infra-estrutura e ocupação desordenada do solo, que tem como plano a execução de obras infra-estruturais que promovam a melhoria das condições de vida da população residente e dos demais cidadãos que circulam no bairro. Um exemplo da falta de planejamento viário do Bairro Universitário são as ruas Manoel Tenório de Souza e João Alfredo de Souza que estão localizadas no entorno na Universidade Estadual da Paraíba mas que não são os únicos exemplos de ruas do bairro sem pavimentação, como pode ser observado na foto 4:

**Foto 4: Rua Manoel Tenório de Souza – Bairro Universitário**



Fonte: PEREIRA, Phablo Barbosa. Arquivo pessoal, 2015

A rua acima fotografada é uma via de acesso ao Campus I da UEPB que serve como caminho alternativo, especialmente para os condutores de automóveis e motos, tendo em vista o grande fluxo de veículos que trafegam no local nos horários entre sete e meio-dia no período diurno, possuindo pouco movimento no horário da noite por esta rua não possuir iluminação pública necessária além dos já mencionados problemas de ausência de pavimentação.

### **3.5 Mobilidade Urbana e a padronização de calçadas**

Fundamentados pelas normas da ABNT a prefeitura Municipal de Campina Grande por meio da Secretaria de Obras – SECOB elaborou no ano de 2014 uma cartilha para consulta pública sobre a padronização das calçadas com o objetivo de melhorar as condições de mobilidade e acessibilidade na cidade determinados pelas normas da ABNT-NBR 9050/2004 e pela Lei Municipal 5410 de 23 de dezembro de 2013 que assegura o Código de Obras.

A cartilha terá seu nome selecionado por consulta pública que permitirá uma melhor divulgação sobre a importância da padronização de calçadas, priorizando o direito de deslocar-se pelas ruas e calçadas da cidade com segurança e independência especialmente para as pessoas com algum tipo de redução de sua mobilidade.

A cartilha sugere a padronização da pavimentação e do acesso, de forma a contribuir com a continuidade do passeio, respeitando os diferentes usuários e a paisagem urbana, atribuindo a população parte da responsabilidade de construir, manter e recuperar as calçadas dentro dos critérios estabelecidos na cartilha.

O programa da prefeitura Municipal de Campina Grande chamado de “Calçada Ideal”, objetiva resgatar o passeio público pela calçada e a socialização dos espaços públicos que passam por um processo de degradação e desvalorização tanto pelo poder público, quanto pela própria sociedade que também contribui negativamente para obstrução das calçadas, contribuindo para dificultar as condições de mobilidade e acessibilidade urbana.

A "calçada ideal" é aquela construída dentro das normas e dos princípios que asseguram a acessibilidade universal, ou seja, que assegure o direito do transeunte de deslocar-se com segurança e conforto no espaço entre a frente do lote e o meio fio instalado pela prefeitura que mesmo sendo uma faixa de largura variável, mas que deve ser determinada pela prefeitura. A calçada ideal deve obedecer aos seguintes critérios de forma que:

- 1. Garanta o conforto e a segurança para a circulação de pedestres e não interfira na circulação de veículos;**
- 2. Facilite a limpeza das ruas;**
- 3. Contribua para a manutenção da pavimentação das vias;**
- 4. Traga referência ao bairro pela funcionalidade e estética;**
- 5. Valorize o imóvel;**

No Bairro Universitário é possível identificar a existência de calçadas que possuem condições de manutenção, largura e declividade adequadas para a circulação dos pedestres, entretanto, também pode-se identificar no bairro calçadas obstruídas, sem revestimento ou até mesmo inexistentes.

O Conjunto dos Professores dentro da área pesquisada possui a maior concentração de ruas e calçadas pavimentadas, ou seja, com revestimento variável, mas que possui um significativo padrão no que se refere a largura, contudo, não significa mencionar a inexistência de situações problemas como identificadas nas imagens abaixo:

**Foto 5, 6 e 7: Obstáculos em calçadas do Conjunto dos Professores (Bairro Universitário).**



Fonte: PEREIRA, Phablo Barbosa. Arquivo pessoal, 2015

Nas imagens registradas no Conjunto dos Professores identifica-se três situações que apesar da existência da calçada denota-se a dificuldade ou mesmo a impossibilidade de circulação, tendo em vista a presença de uma árvore que toma praticamente todo o espaço destinado a passagem do pedestre. A segunda imagem demonstra a situação mais comum na área do Conjunto dos Professores que é a presença de degraus ou rampas para o acesso de veículos, o que também é um fator que dificulta a mobilidade pelas calçadas. E por fim, a terceira imagem representa a situação mais peculiar devido a presença da lixeira, entretanto, o lixo é depositado em plena calçada acarretando transtornos para quem precisa circular na calçada.

Na área do Bairro Universitário correspondente as proximidades da Universidade Estadual da Paraíba, UFCG e do Hospital da FAP é onde localiza-se as condições mais inadequadas no que se refere aos padrões de “calçada ideal”. Esta área do bairro concentra o maior número de vias que não possuem calçadas pavimentadas, tomadas pela vegetação ou quando da presença de revestimento, transformadas em estacionamentos como observados nas imagens a seguir:

**Foto 6,7 e 8: Calçadas sem pavimentação e usadas como estacionamento no Bairro Universitário**



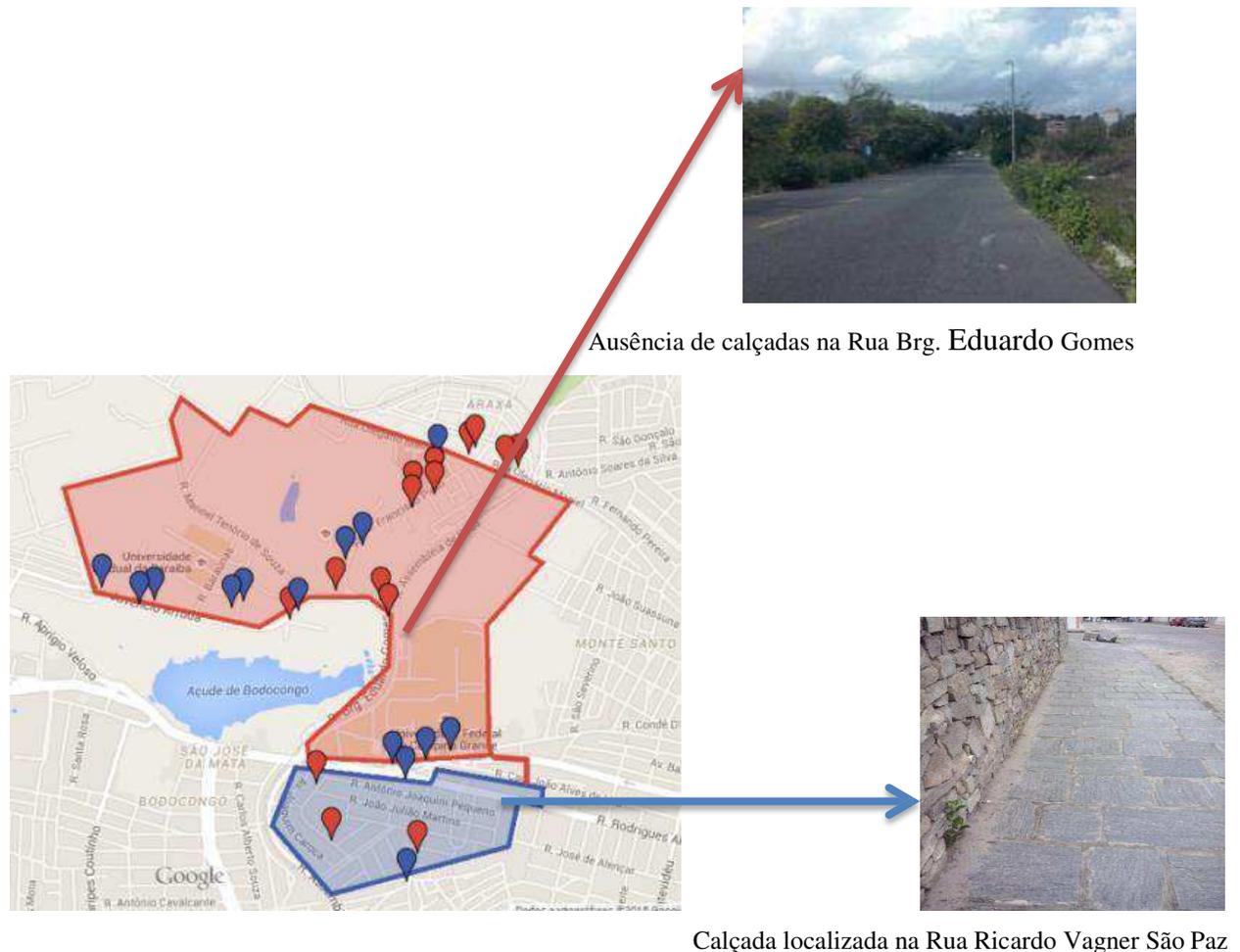
Fonte: PEREIRA, Phablo Barbosa. Arquivo pessoal, 2015

O que ocorre no Bairro Universitário de Campina Grande como demonstra as imagens acima, é o reflexo do que acontece nas demais áreas da cidade onde a calçada não é vista como

prioridade pelo poder público e também pela sociedade em comum, pois ao priorizar o transporte motorizado, o direito de ir e vir do pedestre fica secundarizado e as calçadas que devem existir em condições que garantam segurança e conforto a todos aqueles que precisam e desejem deslocar-se pelo meio mais comum ao cidadão brasileiro, o andar a pé.

Na figura 5, identifica-se as áreas do Bairro Universitário com a maior concentração de falta de infraestrutura urbana, seja das ruas e calçadas destacadas na cor vermelha e a área conhecida como Conjunto dos Professores, destacada na cor azul, que apesar de apresentar problemas infraestruturais no que se refere a mobilidade urbana, ainda apresenta melhores condições para a circulação de pedestres e veículos, uma vez que esta área não possui vias sem pavimentação.

**Figura 5: Identificação das áreas de acordo com as condições das calçadas**



Fonte: PEREIRA, Phablo Barbosa. Arquivo pessoal, 2015  
<https://www.google.com/maps> (Acesso em 11/06/2015)

Na descrição da imagem acima, destaca-se dois exemplos das situações mais comuns nas duas áreas distintas, entretanto, cabe salientar que é possível encontrar exemplos de calçadas em más condições de manutenção e largura no Conjunto dos Professores e calçadas em boas condições para a circulação do pedestre na área em destaque na cor azul, compreendida na área próxima especialmente à Universidade Estadual da Paraíba.

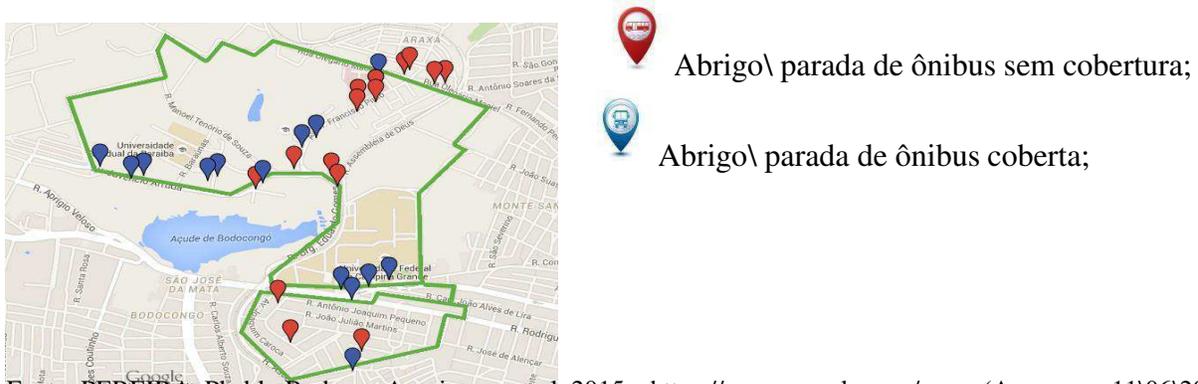
### 3.6 Transporte Público Coletivo no Bairro Universitário

O incentivo ao transporte público coletivo é um dos fundamentos da nova Lei de mobilidade urbana brasileira, buscando aumentar a participação do transporte coletivo na matriz de deslocamento da população, sendo necessário a integração do planejamento urbano, transporte e trânsito observando os princípios de inclusão social e da sustentabilidade ambiental.

Faz-se necessário conhecer as condições reais da prestação dos serviços de transporte coletivo, realizando um levantamento das linhas e serviços, os itinerários e a localização dos pontos de parada e outras informações importantes do serviço de transporte, para que os investimentos sejam aplicados a partir de um planejamento estratégico.

O Bairro Universitário é atendido pelo modo de transporte coletivo, que em muitos momentos do dia não conseguem atender satisfatoriamente a demanda crescente pelo bairro, acarretando problemas como atrasos, superlotação dos ônibus, problemas de infraestrutura como a ausência de abrigos cobertos em algumas paradas dos coletivos, além do precário estado de conservação das principais vias que servem de rotas dos mesmos. Na imagem abaixo o mapeamento das paradas de ônibus existentes no bairro.

**Figura 6: Identificação das paradas de ônibus no Bairro Universitário**



Uma das estratégias encontradas pelo poder público para facilitar o embarque e desembarque dos passageiros dos ônibus coletivos municipais e também dos ônibus de estudantes que diariamente se direcionam ao Bairro Universitário trazendo estudantes de Campina Grande e de dezenas de cidades paraibanas e até de estados vizinhos, foi a construção de um recuo na calçada na UFCG para que ao parar, os coletivos não dificultem o fluxo dos demais veículos que trafegam em grande número pela Avenida Aprígio Veloso, especialmente nos horários de início e fim das aulas.

Entretanto, mesmo como esse tipo de estratégia, esse espaço exclusivo de parada para embarque e desembarque de passageiros é a não utilização pelos motoristas dos coletivos, que costumemente param no portão de acesso da Universidade Federal de Campina Grande ocasionando congestionamentos que são frequentes na área, e em contra partida a parada exclusiva fica praticamente abandonada sem nenhuma utilização, como é possível constatar na foto 11:

**Foto 11: Recuo na calçada da Avenida Aprígio Veloso para uso exclusivo de coletivos**



Fonte: PEREIRA, Phablo Barbosa. Arquivo pessoal, 2015

A foto acima mostra a parada para ônibus coletivo com recuo na calçada, para facilitar o acesso dos ônibus e conseqüentemente o embarque de passageiros, possibilitando uma maior segurança para o usuário do transporte coletivo e evitando que os ônibus ocupem uma faixa da via quando parada, contribuindo para a melhor fluidez do trafego.

Um problema frequentemente enfrentado pelas linhas de ônibus que atendem ao Bairro Universitário é a superlotação dos ônibus, que geralmente chegam a sua capacidade máxima no Terminal de Integração localizado no centro da cidade. Onde é comum que os coletivos da linha 333, 303, 300 sejam popularmente conhecidos como “latas de sardinha”, em virtude das condições de aperto e desconforto que os usuários dessas linhas enfrentam diariamente para se deslocarem para o Bairro Universitário, seja para estudar ou para outra finalidade. Abaixo ônibus da linha 303 com significativo número de passageiros à espera do embarque:

**Foto 12: Embarque de passageiros no Campus I da UEPB**



Fonte: PEREIRA, Phablo Barbosa. Arquivo pessoal, 2015

Na foto acima observa-se o embarque de passageiros na linha de ônibus 303 que atende entre outras áreas da cidade o Bairro Universitário e mais precisamente no caso da foto acima, o Campus I da UEPB que frequentemente possui um significativo fluxo de passageiros especialmente no período de aulas no campus da universidade.

No estudo apresentado pela STTP e SITRANS, demonstra-se uma redução significativa no número total de passageiros transportados anualmente na cidade de Campina Grande, apresentando uma estimativa de gradativa diminuição no volume total de usuários do sistema de transporte coletivo por ônibus existente na cidade.

Diante do sério problema da saturação do sistema de transporte coletivo em Campina Grande, mesmo que os números da STTP demonstrem uma redução significativa no número total de passageiros transportados nos últimos 15 anos, o reflexo do aumento é considerável na frota de veículos individuais associado as más condições ofertadas pelo transporte coletivo municipal.

A linha férrea existente no Bairro Universitário assim como nos demais trechos existentes em Campina Grande, está em pleno abandono refletindo a atual prioridade direcionada ao transporte individual em detrimento dos modos de transporte público, especialmente o transporte de passageiros sob trilhos que em um passado não muito distante foram as rotas de ferro que levaram o desenvolvimento a muitos lugares do Brasil entre os quais Campina Grande, mas que na atualidade resume-se ao descaso e abandono como retrata as foto 13:

**Foto 13: Linha Férrea que passa pelo Bairro Universitário**



Fonte: PEREIRA, Phablo Barbosa. Arquivo pessoal, 2015

O projeto de implantação do VLT de Campina Grande foi largamente divulgado nos meios de comunicação no ano de 2012, com a elaboração de um estudo preliminar realizado pela Imtraff – Consultoria e Projetos de Engenharia. Estudo este coordenado pelo Professor Nilson Tadeu Ramos Nunes Ph.D em Engenharia de Transportes, que concluiu como viável a implantação do VLT de Campina Grande com a utilização da linha férrea existente para a circulação no traçado entre o Hospital da FAP localizado no Bairro Universitário e o Aeroporto João Suassuna situado no Distrito Industrial totalizando uma distância de 14 Km.

No auge da divulgação do projeto do VLT de Campina Grande foram apresentadas imagens do provável modelo do veículo leve sobre trilhos a ser utilizado na cidade, como a imagem a seguir, que retrata uma composição ferroviária fabricada pela Sinal Verde localizada na cidade de Barbalha – CE, cidade visitada pelo então Superintendente de Transportes Públicos de Campina Grande, Salomão Augusto Medeiros Souto, que dava como certa o funcionamento do VLT de Campina Grande já para o ano de 2012.

**Figura 7: Modelo do VLT que seria implantado em Campina Grande em 2012**



FONTE: <http://www.mobilize.org.br> (Disponível em 01 de junho de 2015)

A implantação do VLT não significaria a exclusão do atual modelo de transporte público existente na cidade, mas sim a integração modal, onde os passageiros poderiam utilizar ambos os meios de transporte pagando uma única passagem chegando ao seu destino de forma mais rápida e segura, sendo estas qualidades obsoletas no sistema de transporte atual.

A implantação desse sistema de transporte tem o intuito de trazer mais fluidez ao trânsito de Campina Grande, beneficiando bairros como o Universitário que assim como outras localidades da cidade, sofre com os problemas de locomoção por transporte público. O projeto do VLT viabilizaria, por meio de aparatos tecnológicos, o avanço no setor de transportes, acarretando uma elevação significativa na mobilidade urbana da cidade no qual o Bairro Universitário seria um dos espaços urbanos mais beneficiados por este sistema modal.

### 3.7 Rotas do transporte coletivo no Bairro Universitário

O sistema de transporte público dos passageiros de Campina Grande foi instituído no ano de 1993, através da Lei Municipal 2.783 que estabelece os critérios e quem deve integrá-lo. No que refere-se a permissão e autorização para as empresas explorarem os serviços de transporte público na cidade foi outorgada pela Lei Municipal 3.539\1997, sendo um total de sete empresas permissionárias, que atuam na cidade regularmente desde a zona urbana à zona rural.

As áreas de zoneamento das linhas do transporte público de Campina Grande obedece a característica rádio-concêntrica da cidade, sendo a pavimentação e a demanda características que influenciam para o zoneamento da cidade estabelecido no Artigo 4º da Lei Municipal 2.783\93, criando desse modo um complexo sistema de linhas de ônibus que compreendem doze linhas com suas respectivas subdivisões em rotas devidamente identificadas por números.

Atualmente na cidade de Campina Grande atuam apenas três consórcios de empresas que asseguraram o direito de explorar por um período de quinze anos os serviços de transporte público de passageiros na cidade, as Empresas Cabral e a Nacional formaram o Consórcio Santa Maria e ficaram responsáveis pelas regiões Norte e Oeste. As Empresas Cruzeiro e a Trans Nacional formaram o Consórcio Santa Verônica e vão operar a área Sul.

O Bairro Universitário está inserido em duas áreas de atuação das empresas mencionadas anteriormente. O espaço urbano do bairro está dividido entre as áreas norte e oeste atendidas pelo Consórcio Santa Maria que atendem o bairro através de dezesseis rotas que interligam o Bairro Universitário as demais áreas da cidade. No quadro abaixo está presente as rotas das linhas de ônibus que atendem o Bairro Universitário, que tem na Avenida Aprígio Veloso seu principal corredor viário.

#### Quadro 2: Linhas de ônibus e corredores viários do Bairro Universitário

<b>Linha de Ônibus</b>	<b>Corredores Viários</b>
Rota 020	Av. Aprígio Veloso
Rota 055	Av. Aprígio Veloso; Av. Assembleia de Deus; Rua José Raimundo dos Santos
Rota 202	Av. Aprígio Veloso; Av. Assembleia de Deus
Rota 222	Av. Aprígio Veloso; Av. Assembleia de Deus Parte da Rua Rodrigues Alves
Rota 245	Rua Ademar V. Silveira; Rua Maria Gonçalves de Melo; Rua Domitila Cabral de Castro; Rua

	das Baraúnas
Rota 263A	Av. Aprígio Veloso; Rua Silva Barbosa
Rota 263B	Av. Aprígio Veloso; Rua Rodrigues Alves
Rota 300B	Rua Maria Gonçalves de Melo; Rua das Baraúnas; Rua Domitila Cabral de Castro; Av. Dr. Francisco Pinto; Rua Olegário Maciel; Rua Silva Barbosa
Rota 303	Rua Maria Gonçalves de Melo; Rua das Baraúnas; Rua Domitila Cabral de Castro; Av. Dr. Francisco Pinto; Rua Olegário Maciel; Rua Silva Barbosa
Rota 333	Rua Maria Gonçalves de Melo; Rua das Baraúnas; Rua Domitila Cabral de Castro; Av. Dr. Francisco Pinto; Rua Olegário Maciel; Rua Silva Barbosa
Rota 500	Av. Aprígio Veloso; Rua Rodrigues Alves; Av. Assembleia de Deus; Rua Rodrigues Alves; Av. Ricardo Wagner da Silva Paz; Rua Manoel Barros de Oliveira; Rua Antonio Joaquim Pequeno; Rua Edmundo Pereira de Assis
Rota 505	Av. Aprígio Veloso; Rua José Raimundo dos Santos; Rua Silva Barbosa
Rota 550	Av. Aprígio Veloso; Av. Ricardo Wagner da Silva Paz; Rua José Raimundo dos Santos; Rua Manoel Barros de Oliveira; Av. Assembleia de Deus
Rota 555	Av. Aprígio Veloso; Rua Antonio Joaquim Pequeno; Rua José Raimundo dos Santos; Rua Silva Barbosa.
Rota 903	Av. Aprígio Veloso; Rua Silva Barbosa.
Rota 903 – Mutirão; Tambor e Capim Grande	Av. Aprígio Veloso; Rua Silva Barbosa.

FONTE: Dados coletados na análise das rotas de ônibus disponível no site: <http://www.ciomcg.com.br>

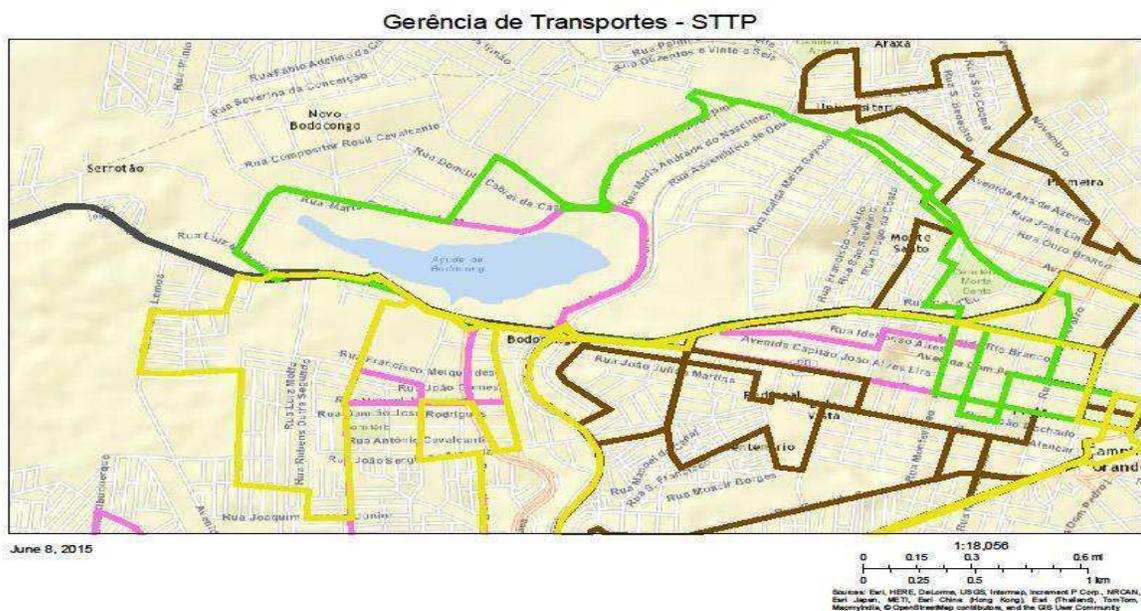
No quadro acima é possível analisar que a Avenida Aprígio Veloso é o principal corredor viário do Bairro Universitário, o que ocasiona frequentes congestionamentos na área e consequentes transtornos especialmente para os usuários do transporte coletivo, tendo em vista a inexistência na via do corredor exclusivo e/ou preferencial para o transporte coletivo, que por sua vez disputa com os automóveis o espaço viário cada vez mais congestionado.

A maioria das vias que servem como corredores viários para o sistema de transporte coletivo de passageiros possui pavimentação em paralelepípedos, que não proporcionam as

condições de conforto ideais pelo excesso de vibrações e ruídos além do maior desgaste do próprio veículo coletivo.

O figura 8, demonstra o traçado das rotas do transporte coletivo que atuam no Bairro Universitário. Onde é possível observar a maior concentração da presença do atendimento do sistema de transporte coletivo na área que compreende as proximidades da Universidade Federal de Campina Grande e a área do Bairro Universitário conhecida como Conjunto dos Professores, que também possuem as melhores condições infraestruturais do bairro, pela ausência de vias sem pavimentação o que ocorre na outra área do bairro próxima a Universidade Estadual da Paraíba.

**Figura 8: Rotas dos ônibus que circulam no Bairro Universitário**



Mesmo com um significativo fluxo de transporte coletivo, o Bairro Universitário não possui um melhor aproveitamento das suas vias ocasionando a saturação da principal via do bairro, a Avenida Aprígio Veloso, que serve como passagem obrigatória para grande parte dos condutores que precisam se deslocar para a Universidade Estadual da Paraíba, Universidade Federal de Campina Grande, Hospital da Fap, Escola Técnica Redentorista, Parque Tecnológico além de outras instituições que estão localizadas nas proximidades do Bairro Universitário e que atraem um número significativo de pessoas, como por exemplo a AACD – Associação de

Assistência à Criança com Deficiência, em que pacientes necessitam de condições de mobilidade e acessibilidade, a começar por melhores condições de transporte público coletivo.

### **3.8 Mobilidade e Acessibilidade no Bairro Universitário**

O Bairro Universitário de Campina Grande assim como os demais bairros da cidade, enfrenta sérios problemas no que se refere a mobilidade urbana e acessibilidade das pessoas com algum tipo de dificuldade de locomoção, a exemplo dos cadeirantes, idosos, deficientes visuais e outros cidadãos que necessitam de cuidados mais específicos para seu melhor deslocamento.

No Campus da UFCG de Campina Grande existem bons exemplos que permitem uma melhor mobilidade e acessibilidade para pedestres que representam o lado mais frágil da relação dualista de automóveis e pedestres. Estes por sua vez, necessitam de atenção de modo a assegurar a segurança no trânsito como a construção de faixas para pedestres com nível mais elevado que a via, obrigando o condutor do veículo a reduzir a velocidade, favorecendo a passagem do mesmo com mais segurança, como exemplificado na imagem a seguir:

**Foto 14: Faixa para pedestre com elevação dentro do Campus da UFCG**



Fonte: PEREIRA, Phablo Barbosa. Arquivo pessoal, 2015

Na foto14, é possível identificar a existência de uma faixa de pedestre elevada, similar a uma lombada física mais conhecida como “quebra molas”, que mesmo questionado

especialmente por parte dos condutores de veículos motorizados, está presente em muitas partes da cidade.

Cabe destacar também a existência dentro do campus da UFCG, de rampas de acesso em alguns pontos da universidade que permitem a possibilidade de pessoas com dificuldade de locomoção de circularem dentro do campus universitário, que mesmo não possuindo as condições ideais de mobilidade e acessibilidade possui bons exemplos que poderiam ser implantados não apenas no Bairro Universitário, mas também em toda a cidade de Campina Grande.

As rampas para melhor acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida devem ser implantadas em locais com serviços essenciais, como os relacionados a educação, saúde, transporte público entre outros. Na foto 15 abaixo, uma das rampas existentes dentro do campus universitário da UFCG, estão localizadas próximas as lanchonetes e serviços de xérox que são normalmente utilizados com frequência pelos estudantes da universidade e de outras pessoas que frequentam o campus. Na imagem seguinte observa-se as rampas devidamente estruturadas com barras de ferro para apoio dos usuários.

**Foto 15: Rampa para melhor mobilidade e acessibilidade no Campus da UFCG**



Fonte: PEREIRA, Phablo Barbosa. Arquivo pessoal, 2015

Na imagem acima, é possível observar que mesmo sendo um aparelho importante para auxiliar na mobilidade e acessibilidade das pessoas que circulam dentro do Campus da UFCG, é importante observar a inexistência da sinalização adequada, que permitiria a melhor visualização

da localização da rampa e conseqüentemente garantiria a maior utilização deste importante aparelho de auxílio a pessoa com dificuldade de locomoção.

Pensar mobilidade urbana não se resume a considerar apenas um meio de deslocamento, mas um conjunto de meios de transporte e a infraestrutura necessária para que esse deslocamento ocorra de forma mais adequada possível, garantindo o acesso das pessoas aos bens e aos serviços que a cidade oferece. Portanto, falar em mobilidade urbana é pensar como se organizam os usos e ocupações da cidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento das cidades acarreta consequências que perpassam pelas políticas de planejamento urbano, que estão diretamente correlacionado as políticas de mobilidade urbana que tem na Lei 12.587\2012 um avanço significativo em pensar a cidade como espaço complexo e diversificado, necessitando ser planejado pelo poder público.

O espaço da cidade ideal será construído a partir da cidade existente e a mobilidade urbana é um dos requisitos importantes para que o espaço urbano seja cada vez mais humanizado, através de outras iniciativas de incentivo para as formas de deslocamento não motorizados, que ainda são pouco priorizados tendo em vista a forte presença da figura do automóvel como elemento simbólico representando não apenas um meio de transporte, mas sim de status social.

A cidade da Campina Grande assim como dezenas de cidades brasileiras, enfrenta sérios problemas no que diz respeito a mobilidade urbana, que passam pelos problemas de superlotação nos ônibus coletivos, a obstrução de calçadas que acarretam sérios transtornos aos transeuntes que tem por direito circular em vias e calçadas seguras e confortáveis.

A política de mobilidade urbana atualmente em vigor no Brasil estabelece uma série de objetivos. Em que cidades com mais de 20 mil habitantes devem priorizar para o desenvolvimento de ações que promovam a melhoria das condições de mobilidade urbana no espaço urbano desses núcleos populacionais.

Outro fator essencial para o desenvolvimento de ações para a melhor mobilidade urbana da cidade, diz respeito ao sistema de transportes coletivo que no caso particular de Campina Grande tem no sistema modal por ônibus sua principal forma de deslocamento de passageiros, que necessitam do sistema para deslocar-se para o trabalho, para o lazer, para o estudo e infelizmente enfrentam problemas, como a ausência de abrigos cobertos nas paradas de ônibus.

O Bairro Universitário não foge à regra do que ocorre nas demais regiões da cidade, considerando ser um espaço urbano com características de centro educacional e de saúde, uma vez que é neste bairro que estão localizadas as duas universidades públicas da cidade, além da presença de uma escola técnica e de um hospital, sendo estes serviços diariamente procurados por um contingente populacional significativo de Campina Grande e de outras cidades do Estado da Paraíba e até de outros Estados vizinhos.

O espaço urbano do Bairro Universitário possui elementos significativos que poderiam contribuir para melhorar as condições de mobilidade urbana, como o reaproveitamento da linha férrea que interligam o bairro em estudo a outras regiões da cidade, contribuindo para diversificar o modal de transporte público da cidade com a inserção do VLT como alternativa de incentivo ao uso de sistema de transporte público.

A pesquisa constatou as condições de abandono que se encontra a linha férrea existente no Bairro Universitário, além da presença de vários abrigos de ônibus que não possuem cobertura não oferecendo condições de conforto ao usuário. As calçadas do bairro também foram observadas e constatou-se que a área do bairro com o maior número de calçadas em melhores condições de circulação é o Conjunto dos Professores, onde é possível verificar vias e calçadas com largura e pavimentação mais adequadas, o que é mais difícil de verificar nas outras porções espaciais do bairro próximas as Universidades Estadual da Paraíba e Universidade Federal de Campina Grande, onde verifica-se calçadas e vias sem revestimento.

O poder público municipal deve traçar estratégias que garantam a melhoria dos serviços prestados pelas empresas de transporte público e garantir uma melhor infraestrutura viária nas vias utilizadas como corredores de deslocamento do transporte coletivo.

Uma alternativa que poderia ser considerada pelo poder público para diversificar o modal de transporte público de Campina Grande e mais precisamente do Bairro Universitário, seria a utilização da linha férrea existente na cidade e que passa por parte significativa do espaço urbano do bairro com o Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), que permitiria um benefício não apenas a população residente no bairro, mas também de moradores de outros bairros da cidade que realizam um deslocamento diário ao Bairro Universitário.

O VLT é uma das alternativas mais adequadas para realidade da cidade de Campina Grande, por esta possuir uma linha férrea que corta grande parte do seu espaço urbano, além da existência dos dois prédios das antigas estações ferroviárias da cidade que mesmo não sendo localizadas no Bairro Universitário poderiam ser utilizadas como terminais de integração modal entre o VLT e os ônibus que operam na cidade.

Em suma, a elaboração de um planejamento urbano eficaz está na importância que a mobilidade urbana reflete e no entendimento do seu teor, que perpassa a produção do espaço urbano.

A vida urbana e o cotidiano no processo de urbanização, uma vez que Born (2011, p. 158), comenta “a cidade idealizada se constrói paulatinamente a partir da cidade existente, com a definição do padrão de mobilidade eficiente no consumo de espaço viário, de tempo, de deslocamento e de energia e que minimize a emissão de poluentes e o risco de acidentes de trânsito”.

## REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA JUNIOR, José O. Alcântara. **Análise de Expressões da Sociabilidade dos Passageiros de Ônibus em São Luís**. São Luiz, 2007. Disponível em: <http://www.gepfs.ufma.br>  
Acessado em: 30\03\2015

ARAÚJO, Jair Barbosa. **O Algodão em Campina Grande**: uma discussão acerca dos livros didáticos de História. Campina Grande: Agenda, 2006. 96p.

BRASIL. Lei nº. 12.587 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

CAMPINA GRANDE. Prefeitura. **Separata do Semanário Oficial**. Lei nº 5.416 de 07 de fevereiro de 2014

CAMPINA GRANDE. Prefeitura. Plano Diretor Participativo. Lei complementar nº 003, de 09 de outubro de 2006. Promove a revisão do Plano Diretor do Município de Campina Grande.

CAMPINA GRANDE. Prefeitura. **Projeto de Lei Ordinária nº 011**, de 26 de março de 2015. Institui o Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Campina Grande – PB, Estabelece As Diretrizes para o Acompanhamento e o Monitoramento de sua Implementação, Avaliação e Revisão Periódica e dá outras Providências.

CAMPINA GRANDE. Prefeitura. **Projeto de Lei Ordinária nº 004**, de 10 de abril de 2015. Aprovou o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Campina Grande – PB.

Campina Grande. Prefeitura. **Cartilha Consulta Pública para a Padronização de Calçadas**. Secretaria de Obras de Campina Grande – Secob. Departamento de Normas e Regulamentações – Dnr. 2014

CARTILHA DA MOBILIDADE URBANA. **Ministério das Cidades e Instituto Pólis**. 2. Ed. Brasília, 2005. Arquivo Digital. Disponível em [www.cidades.gov.br](http://www.cidades.gov.br). Acessado em fevereiro de 2007.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O Espaço Urbano: Novos Escritos Sobre a Cidade**. São Paulo: Labur Edições, 2007.

CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço, um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, Iná Elias de (org.); GOMES, Paulo Cesar da Costa (org.) **Geografia: Conceitos e Temas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p.15 - 48

CORRÊA, Roberto Lobato. O Espaço Urbano. São Paulo: Ática, 1989

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

COSTA, Antônio Albuquerque da. **Sucessões e Coexistências do Espaço Campinense na sua Inserção ao Meio Técnico – Científico – Informacional:** a feira da Campina Grande na interface desse processo, 2003. Dissertação – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

DOLLFUS, Olivier. **O espaço geográfico.** 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991

FABIANO, Pedro Carlos de Alcântara. **O Processo de Planejamento Urbano e suas Temporalidades:** uma análise da legislação urbanística na produção do espaço urbano de Belo Horizonte, 2005. Dissertação - Universidade Federal do Paraná Setor de Ciências da Terra Curso de Mestrado em Geografia, 2005

ELISÁRIO, Ailton. Um metrô para Campina. In: Antonio Guedes Rangel Junior; Cidoval Moraes de Sousa, org(s). Campina Grande hoje e amanhã. Campina Grande: EDUEPB, 2013.p. 105-110.

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

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

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@.** Site que trás uma série de informações sobre municípios brasileiros. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250400> Acesso em: 10/03/2015

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

Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. (2004). **Diretrizes para a Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável.** Brasília, DF: Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana.

Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. (2005). **Cartilha da Mobilidade Urbana.** Brasília, DF: Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana. [http://www.polis.org.br/publicacoes\\_interno.asp?codigo=194](http://www.polis.org.br/publicacoes_interno.asp?codigo=194)

Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. **Transporte Urbano e Inclusão Social: Elementos para Políticas Públicas.** Brasília, DF: julho de 2003

**Mobilidade não motorizada, Morfologia Urbana e Legislação: Diretrizes para qualificar o Espaço Urbano,** 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Programa de Engenharia Urbana, Rio de Janeiro, 2014

NTU - Associação Nacional das Empresas De Transportes Urbanos – Estudo sobre prioridade ao transporte coletivo urbano. Brasília, NTU (estudo elaborado pela PROTRAN Engenharia), julho de 2002

NUNES, Nilson Tadeu Ramos (coord). **Estudos Preliminares de Engenharia para a implantação do VLT de Campina Grande**, ImTraff – Consultoria e Projetos de Engenharia, março de 2012

PARAÍBA. **Secretaria de Estado da Segurança e Defesa Social Departamento Estadual de Trânsito**. Frota de Veículos por índice de motorização. Disponível em: [www.detran.pb.gov.br](http://www.detran.pb.gov.br). Acesso em: 15 de junho de 2015

PIZZOL, Kátia Maria Santos de Andrade; RIBEIRO, Edson Leite. O cotidiano urbano: uso e mobilidade nos passeios públicos em quatro bairros de João Pessoa – PB. GEOGRAFIA – v. 14, n. 2, jul./dez. 2005 - Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências.

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

RUSSO, João Paulo Rezende. **Função social da propriedade urbana no III Plano Diretor de Pelotas**. 2012. Dissertação (Mestrado em Política Social), Universidade de Católica de Pelotas.

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

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.

STTP – Superintendência de Transportes Públicos de Campina Grande. **Evolução da população x frota referente 1978\ 2013 com índice de motorização**. Palestra ministrada Valéria de C. C. Barros Eng. Civil, mestre em Engenharia de Transportes Coordenadora do Plano de Mobilidade Urbana do Município de C. Grande, julho de 2014.

**Temporalidades Uma análise da influência da legislação urbanística na produção do espaço urbano de Belo Horizonte**. 2005. Dissertação (Mestrado em Geografia), Setor de Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná.

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

<http://www.mobilize.org.br> (Disponível em 01 de junho de 2015)

<http://ciomcg.com.br/> (Disponível em 08 de junho de 2015)