#### MOBILIDADE URBANA E PLANEJAMENTO URBANO DE PALOTINA

COSTA, Anne Louise Marostica<sup>1</sup>
SILVA, Fábio Luiz<sup>2</sup>
CAREGNATO, Letícia Antunes<sup>3</sup>
WELTER, Rafael Fabiano<sup>4</sup>
MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata<sup>5</sup>

#### **RESUMO**

O artigo a seguir apresentará as seguintes informações sobre Mobilidade Urbana, mostrando seus conceitos e pontos relevantes desse assunto tão discutido nos dias atuais. Ocorreu e está ocorrendo ainda em todo o Brasil uma expansão urbana muito grande, e que na maioria das vezes acontece de forma acelerada e precaria, devido a isso alteram todas as questões ambientais, dinâmicas espaciais e viárias do município atingido, e por consequência tendo a ausência das medidas feitas pelo planejamento urbano. Juntamente com essa pesquisa elaborada e crítica do assunto citado haverá também uma análise sobre a situação da cidade de Palotina observando as condições da mesma, sendo ela uma cidade do interior do Paraná e por mais que seja não muito ampla em questão populacional, ela deve seguir os padrões de mobilidade urbana adequando-a para seus moradores da melhor forma possível, usando equipamentos compatíveis e que comportam a cidade, para que munícipes vivam de forma funcional, agradável e que os ajudem em seu dia a dia, facilitando a vida dos mesmos. Vendo que é de grande importância, apesar do crescimento e às vezes a falta de controle sobre essa situação, cada município deve agir da melhor forma, para ajudar seus moradores, garantindo a população as melhores condições de deslocamentos, eficiência e segurança por meio de uma mobilidade urbana correta e justa, vinda dos princípios de um desenho urbano universal.

PALAVRAS-CHAVE: Mobilidade Urbana, cidade, Palotina, Paraná.

## 1. INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana é um assunto importante nos dias atuais, devido ao grande crescimento das cidades, é necessário que a mobilidade acompanhe o desenvolvimento da cidade, sendo assim é essencial que exista um planejamento para a cidade em que a mobilidade urbana ocorra de uma forma funcional e eficaz.

Palotina é uma cidade do oeste paranaense que possui cerca de 33.000 habitantes, e ocupando uma área de 651 km². A economia é baseada na agricultura, agroindústria e prestação de serviços, além de cidade universitária, sendo a única no oeste do Paraná que possui um campus da Universidade Federal do Paraná. A cidade possui também o menor índice de desistência escolar do país. Em razão disso, será analisado o planejamento urbano na cidade de Palotina, tendo em vista as

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Aluna do oitavo período do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG.anne.louise@outlook.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Aluno do oitavo período do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG.fabio.pna@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Aluna do oitavo período do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG.leticia\_caregnato@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Alun do oitavo período do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. rafinha.welter@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Economista. Mestre em Desenvolvimento Regional. Professor do Centro Universitário FAG e da Faculdade Dom Bosco. E-mail: eduardo@fag.edu.br.

questões dinâmicas, espaciais, viárias e também ambientais, verificando os sistemas de mobilidade urbano empregados e a sua eficácia.

A pergunta norteadora deste trabalho é como se dá o planejamento de mobilidade urbana em Palotina? Visando responde-la, estabeleceu-se como objetivo geral analisar como é desenvolvida a mobilidade urbana segundo o planejamento regional, buscando levantar quais os instrumentos de Mobilidade Urbana que o município de Palotina possui, a fim de estimar qual a eficácia desses instrumentos de mobilidade urbana. De um modo específico, este artigo buscou: analisar como é desenvolvida a mobilidade urbana segundo o planejamento regional; levantar quais os instrumentos de Mobilidade Urbana que o município possui; estimar qual a eficácia desses instrumentos de mobilidade urbana.

## 2. FUNDAMENTACAO TEÓRICA

#### 2.1 PLANEJAMENTO URBANO GERAL

O conceito de planejamento surgir na Constituição de 1988 que, de acordo com Chalas (2008) a partir deste fato foi que se instaurou-se uma nova etapa para ao planejamento urbano e regional e aos instrumentos nela criados.

O Estatuto da Cidade também interviu ao instaurar uma nova forma de planejamento. Conforme Araújo (2008, p. 178), o documento introduz o planejamento como processo dialógico e dinâmico. Ainda em relação ao assunto, Rodrigues afirma que "[...] o estatuto das cidades, decorrente das lutas sociais, aponta um novo paradigma de planejamento urbano e de gestão do território do município." (2008, p.125)

Rodrigues afirma sobre os objetivos de planejamento que "[...] o planejamento urbano tem como objetivos a cidade ideal, a ocupação harmônica e integrada das áreas urbanas, o progresso, o desenvolvimento das cidades." (2008, p. 111).

A respeito do planejamento e suas funções, Souza ressalta:

Sua função seria, mais adequadamente, a de um consultor popular, capaz de aconselhar, sobre a base de seu treinamento profissional para coletar, manusear e integrar dados volumosos e de natureza variada e para refletir combinando diversas escalas espaciais e

temporais, uma coletividade formada, tanto quanto possível (ao menos é essa a meta, por cidadãos livres). (2003, p. 14).

De acordo com Rodrigues (2008, p.116), existem vários modelos e dimensões de planejamento, dentre os quais o planejamento estratégico que cria a imagem da cidade ideal, e tenta mostrar a eficiência da administração pública é o planejamento que antecede a produção e a ocupação. Afirma que existem várias maneiras de planejar as cidades no qual os planos diretores e planos estratégicos tem grande eficiência.

Segundo Dror (1973, p. 323) o "Planejamento é o processo de preparar um conjunto de decisões para ação futura, dirigida à consecução de objetivos através dos meios preferidos."

#### 2.2 PLANEJAMENTO URBANO PALOTINA

Segundo o Plano Diretor da cidade de Palotina – PR, sobre transporte e mobilidade urbana,

O objetivo da Política de Transporte e Mobilidade Urbana é garantir a acessibilidade e a livre circulação das pessoas e das mercadorias em vários pontos do município e até mesmo intermunicipal. O Sistema de Mobilidade Urbana é integrado diretamente com o sistema viário e pelo transporte municipal. São objetivos do Sistema de Mobilidade Urbana, prioridade a acessibilidade de pedestres, ciclistas, pessoas com necessidades especiais e pessoas com mobilidade reduzida, ao transporte motorizado; acesso ao transporte público a toda a população; melhoria na fluidez do trânsito, mantendo-se os níveis de segurança internacionais definidos pela comunidade técnica; distribuirão dos equipamentos em consonância com as demandas localizadas; adequação do sistema viário ao transporte coletivo e escolar (PLANO DIRETOR PALOTINA, 2007, p.14).

Diretrizes do sistema de mobilidade urbana de Palotina - PR,

Ações de infraestrutura; reestruturação do sistema viário através da hierarquização de vias; estabelecimento de eixos viários estruturais para implantação de sistema de transporte e serviços públicos em geral, estimulando a expansão linear das atividades econômicas; pavimentação de estradas de acesso as comunidades com prioridade as estradas vicinais; melhoria dos acessos as propriedades rurais; ações para humanização e sustentabilidade ambiental e sócio econômica; construção e recuperação de passeios, viabilizando e otimizando a circulação de pedestres - através da padronização de calçadas; implantação de ciclovias nas principais ruas da sede urbana; readequação o sistema viário de forma a absorver a demanda de pessoas com necessidades especiais

e mobilidade reduzida; controle do transporte coletivo para garantir qualidade de serviços a todos os cidadãos, com eficiência operacional, segurança, conforto e qualidade ambiental; redução do conflito entre o tráfego de veículos, ciclistas e pedestres; implantação de um circuito de transporte coletivo ñ nas vias estruturais da sede urbana com conexão com as principais vias rurais e distritos industriais; incentivo a integração do transporte coletivo com outros municípios, com a sede urbana e distritos industriais (PLANO DIRETOR PALOTINA, 2007, p.15).

#### 2.3 INSTRUMENTOS DE MOBILIDADE URBANA DA CIDADE DE PALOTINA

A cidade de Palotina possui um sistema de mobilidade urbana integrado diretamente com o sistema viário e pelo transporte municipal. O sistema viário é constituído pela infraestrutura física das vias e logradouros que compõe a malha onde circulam os veículos, pessoa e animais.

A cidade possui transporte rodoviário e escolar, e possui uma proposta de implantação de um circuito de transporte coletivo nas vias estruturais da sede urbana com conexão com as principais vias rurais e distritos industriais.

Recentemente foi construído na cidade ciclovias que foram projetadas desde o inicio da administração municipal do Prefeito Jucenir, a ciclovia possui cerca de 1.700 metros de extensão e possui propostas de ser expandida nas principais ruas da sede urbana, a Prefeitura está investindo recursos próprios, sem necessidade de financiamentos, totalizando R\$ 289.188,75. O calçamento antigo foi removido, dando lugar a um canteiro central de grama com duas pistas de asfalto para que sejam utilizadas pelos ciclistas.

## 3. METODOLOGIA

O método utilizado nesse trabalho foi a revisão Bibliográfica. Para Medeiros e Tomasi, (2008) a revisão bibliográfica consiste em além de auxiliar na definição dos objetivos da pesquisa científica, também contribui nas construções teóricas, nas comparações e na validação de resultados de trabalhos de conclusão de curso e de artigos científicos (2008).

A revisão bibliográfica auxiliara abranger os estudos sobre mobilidade urbana e análises feitas na cidade de Palotina, Paraná, tendo como objetivo abordar toda a questão crítica dos instrumentos

existentes na mesma, se eles atendem ou não a cidade. Assim tendo como referências bibliográficas em relação ao tema estudado, desde jornais, revistas, livros, pesquisas na internet entre outros. E para que os objetivos fossem alcançados mostrando a situação real dentro do contexto abordado em relação a cidade estudada, foi feita a entrevista segundo engenheiros da cidade de Palotina, coletando dados para a concretização do estudo.

## 4. ANÁLISES DE DISCUSSÒES

A cidade de Palotina possui um sistema de mobilidade urbana integrado diretamente com o sistema viário e pelo transporte municipal. O sistema viário é constituído pela infraestrutura física das vias e logradouros que compõe a malha onde circulam os veículos, pessoa e animais.

A cidade possui transporte rodoviário e escolar, e possui uma proposta de implantação de um circuito de transporte coletivo nas vias estruturais da sede urbana com conexão com as principais vias rurais e distritos industriais.

Recentemente foi construído na cidade ciclovias que foram projetadas desde o início da administração municipal do Prefeito Jucenir, a ciclovia possui cerca de 1.700 metros de extensão e possui propostas de ser expandida nas principais ruas da sede urbana, a Prefeitura está investindo recursos próprios, sem necessidade de financiamentos, totalizando R\$ 289.188,75. O calçamento antigo foi removido, dando lugar a um canteiro central de grama com duas pistas de asfalto para que sejam utilizadas pelos ciclistas.

#### 5. CONSIDERACOES FINAIS

O estudo e pesquisa deste trabalho, expõem e avalia a acessibilidade e a mobilidade urbana na cidade de Palotina. A coleta de dados foi de extrema importância para esse tema, levando em consideração o porte da cidade, a infraestrutura de ruas e calçadas, juntamente com a nova ciclovia. Os novos planos visando o circuito de transporte coletivo que atenderão à cidade, juntamente com o sistema viário existente, atendem perfeitamente os munícipes, promovendo a fácil locomoção, a qualidade de vida, incentivando o uso de bicicletas na ciclovia ou a pé nas ruas paralelas à avenida principal da cidade, garantindo segurança nos espaços de convivência e melhorando o bem-estar.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério das Cidades. **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável**: Princípios e Diretrizes. 2004. Brasília.(a). Disponível em: < <a href="mailto:file:///D:/user/Downloads/mobilidade-e-acessibilidade-urbana.pdf">file:///D:/user/Downloads/mobilidade-e-acessibilidade-urbana.pdf</a>% 20% 20-ARTIGO% 20(1).pdf</a>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

BRASIL. Presidência Da República. **Lei Número 12.587**, 3 de Janeiro de 2012. Disponível em < <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm</a>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Acessibilidade e Programas Urbanos,** Disponível em: < <a href="http://www.cidades.gov.br/acessibilidade-e-programas-urbanos/121-secretaria-nacional-de-programas-urbanos">http://www.cidades.gov.br/acessibilidade-e-programas-urbanos/121-secretaria-nacional-de-programas-urbanos</a>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. **Comunicação científica.** Normas técnicas para a produção científica. 2008

MORRIS, J.M.; DUMBLE, P.L.; WIGAN, M.R. 1979. Accessibility indicators for transport planning. Disponível em: <file:///D:/user/Downloads/mobilidade-e-acessibilidade-urbana.pdf%20%20-ARTIGO%20(1).pdf>. Acesso em: 23 ago. 2016.

PALOTINA. **Lei Complementar Nº 083**. Plano Diretor da Cidade de Palotina, ago. 2007. Disponível em: < <a href="http://www.palotina.pr.gov.br/admin/midias/anexos/1409594308.pdf">http://www.palotina.pr.gov.br/admin/midias/anexos/1409594308.pdf</a>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

RAIA JR., A.A. Acessibilidade e Mobilidade na Estimativa de um Índice de Potencial de Viagens utilizando Redes Neurais Artificiais e Sistemas de Informação. Tese (Doutorado em Engenharia Civil – Transportes) Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos. 2000. Disponível em: <fi>cile:///D:/user/Downloads/mobilidade-e-acessibilidade-urbana.pdf%20%20-ARTIGO%20(2).pdf>. Acesso em: 23 ago. 2016.

TAGORE, M.R.; SIKDAR, P.K. A new accessibility measure accounting mobility parameters. Paper presented at 7 th World Conference on Transport Research. The University of New South Wales, Sydney, Austrália. 1995. Disponível em: < <a href="mailto:file:///D:/user/Downloads/mobilidade-e-acessibilidade-urbana.pdf%20%20-ARTIGO%20(1).pdf">file:///D:/user/Downloads/mobilidade-e-acessibilidade-urbana.pdf%20%20-ARTIGO%20(1).pdf</a>. Acesso em: 23 ago. 2016.

#### **ANEXOS**

## ENTREVISTA COM LUÍS ODONE FILLIPIN

Foi realizada uma entrevista abordando a situação da mobilidade urbana da cidade de Palotina, para obter informações concretas de como os instrumentos estão sendo utilizados, segundo o engenheiro civil Luís Odone Fillipin.

### Quais são os principais desafios na mobilidade urbana de Palotina?

R: Para mim os principais desafios da mobilidade urbana é que tudo que seja feito, haja agilidade, fluxo contínuo tudo com a segurança adequada e respeito ao próximo. Através de um bom estudo e planejamento no projeto, que receberá a mudança no trânsito, seja ele por ciclovias ou estradas de rolagem de veículos, acredito que seja fundamental o órgão responsável "ensinar" as pessoas como será essa mudança através de panfletos, propagandas nas rádios e televisão, ajuda da polícia militar e civil, para que todos entendam a nova forma de mobilidade e saibam utiliza-la para seu bem.

## A implantação das ciclofaixas trouxeram algum impacto sobre a mobilidade urbana da cidade?

R: Sobre meu ponto de vista, ouve um impacto sim, mas ainda baixo. A ciclovia, como é mais chamada popularmente entre os cidadãos de Palotina, está sendo feita em etapas, primeiramente foi executada no quadro velho da Cidade, ou seja, em todo o centro, no canteiro central das duas avenidas principais, onde nelas não há um número grande de ciclistas utilizando, infelizmente. Acredito eu pelo fato ainda de não haver sombras para esse esporte e por ali, nunca ter sido o hábito de pessoas pedalarem. A Segunda etapa da ciclovia foi feita saída para Toledo, onde houve sim um impacto legal da mobilidade, por ser em um tipo de pavimento mais adequado para as pedaladas, também pelo fato de ser mista, tanto para uso de ciclistas quanto para o de pedestres, e o número de pessoas que utilizam aumentaram, lembrando que ali os munícipes já utilizavam para o esporte, porém agora de melhor qualidade.

Quais as necessidades da cidade em relação a uma política de mobilidade urbana e quais as possíveis tecnologias aplicáveis?

R: As necessidades em relação a política da mobilidade, acredito que a principal e a própria educação das pessoas que irão utilizar saber lidar, saber o que agora é certo e o que é errado, saber usar essa mobilidade para o seu bem, tirar vantagens dessa nova forma de transitar, ou seja "fazendo acontecer" da forma que foi planejado por um profissional qualificado para esse projeto. Uma das possíveis tecnologias a serem aplicadas que eu acho muito boa e que já está sendo aplicado em grandes cidades e até mesmo na cidade de Cascavel, nossa cidade vizinha, é o "Smart Card", ou "VALESIM" como é chamado em Cascavel, além de ganhar tempo de cobrança dentro do ônibus circular, não há necessidade de ter o dinheiro na hora, e a comodidade e agilidade no transporte. Em Palotina o transporte de ônibus só existe entre distrito-cidade, mas não seria uma má ideia implantar desde já esse sistema. Outra tecnologia que cada cidadão poderia aplicar a si mesmo é adquirindo aplicativos de celular como o "Waze", que lhe informa as melhoras rotas, de acordo com o que você procura de verdade, rotas mais rápidas, linhas retas, menos tráfegos e etc.

# Quais alternativas poderiam ser propostas, em sua opinião, a médio e longo prazo para melhorar a situação do sistema de mobilidade urbana em Palotina?

R: Acredito que a curto prazo a forma de o município aplicar em ciclovias está sendo muito boa, Palotina não é uma cidade grande e pode ser visitado todos os pontos da cidade de bicicleta, portanto mais ciclovias é uma boa alternativa. A longo prazo e visando pessoas mais idosas ou com deficiências físicas, o sistema de ônibus circulares, fazendo uma rota circular pela cidade, por toda a periferia da cidade e uma rota e "cruz" para que haja a viabilidade ao centro da cidade, não descartando os transportes para distritos e comunidade diariamente.