



**MOBILIDADE URBANA: transporte público no loteamento Jardim União -
Cascavel/PR Pesquisa aplicada em estágio de Urbanismo**

KOSLOSKI, Diego (aluno autor).¹
RUSCHEL, Andressa Carolina (professor orientador).²

RESUMO

O presente trabalho insere-se na linha de pesquisa de Planejamento Urbano e Regional, linha que se destina aos estudos das propriedades do planejamento urbano. O assunto é um estudo sobre as condições de mobilidade urbana na região do bairro Santa Felicidade na cidade de Cascavel-PR. A pesquisa busca identificar como funciona o trajeto e o atendimento à população pelo transporte coletivo, revendo através de pesquisas bibliográficas e estudos de caso, como seria possível gerar melhores condições de mobilidade urbana.

PALAVRAS-CHAVE: Mobilidade. Coletivo. Cidade. Transporte. Planejamento.

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de um estudo sobre a mobilidade urbana, com ênfase no transporte público de Cascavel/ PR, em específico o trajeto que passa no bairro Santa Felicidade, busca-se abordar o tema de modo a entender como e de que maneira o transporte público coletivo atende à demanda no bairro.

O problema de pesquisa visa à verificação do processo de fluxo adequado do transporte coletivo na região, preocupando-se em não apenas responder o questionamento, revendo através de análises bibliográficas como a abordagem pode obter a resposta que deseja na hipótese de gerar uma melhoria na organização de rotas tornar possível o atendimento ao público mais numeroso e com mais qualidade no transporte público, melhorando assim a mobilidade urbana no bairro, que por consequência dará continuidade em toda a cidade.

A pesquisa tem como objetivo geral diagnosticar pontos de ineficiência de mobilidade urbana do transporte público do loteamento Jardim União na cidade de Cascavel/ PR.

Assim apresentam-se os objetivos específicos da proposta:

- Identificar sistemas de transporte público urbano que deram certo;
- Entender como o transporte público influencia no crescimento do meio urbano;
- Revisão bibliográfica sobre o tema;
- Análise dos dados levantados;
- Estudo de rotas e infraestrutura de apoio;

¹Aluno do décimo período do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: diego_kozosk@hotmail.com.

²Professora orientadora. Arquiteta e Urbanista. Mestre em Desenvolvimento Regional. Professora do Centro Universitário FAG e orientadora da presente pesquisa. E-mail: ac.ruschel@hotmail.com.



- Apresentar possíveis soluções.

A pesquisa se justifica pelo fato de ter sido detectado ineficiências que possam causar problemas ao atendimento da população do loteamento Jardim União. Após um levantamento de dados no local, foi identificado a qualidade nos pontos de ônibus do local, terminais próximos, além de verificar como o processo de planejamento de rotas do transporte público do bairro é direcionado. Assim entendendo como a organização espacial do bairro tem influência na decisão do setor responsável pelo transporte urbano, podendo assim direcionar possíveis melhorias na mobilidade urbana do bairro.

O capítulo a seguir tem como objetivo apresentar a definição de mobilidade urbana, o que a mesma considera, explanando sobre o que se define o transporte público, fatores principais na da pesquisa, visando entender como são definidos em bibliografias para que ocorra uma interpretação mais clara.

2. MOBILIDADE URBANA

Mobilidade urbana é a condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano de um Município. De acordo com PENA (2015, p. 78):

A mobilidade urbana refere-se às condições de deslocamento da população no espaço geográfico das cidades. O termo é geralmente empregado para referir-se ao trânsito de veículos e também de pedestres, seja através do transporte individual (carros, motos, etc.), seja através do uso de transportes coletivos (ônibus, metrô, etc.).

É necessário inverter o pensamento lógico de uma sociedade que fundamentou-se no individualismo, necessita-se de uma cidade mais inclusiva e socialmente justa, melhoria no transporte público é uma das medidas com mais eficácia na revisão desses conceitos, pois é uma abordagem que produz maior alcance, ou seja procura-se atingir um número máximo de pessoas, diminuindo assim a individualização do transporte com medidas que melhorem o desempenho da mobilidade urbana (LEIÃO; RUBIN, 2013).

Assim como qualquer mudança que busca atingir um público em quantidade, faz-se necessário a criação de medidas que desestimulem a individualidade da mobilidade, que diretamente tenham efeitos positivos e não de limitação, para tal, existem condições como a



melhoria no transporte público, criando mais qualidade e conforto, assim diminuindo o uso de automóveis.

Não existem soluções mágicas, quando se trata de problemas complexos, são inúmeras as possibilidades de solucionar, porém todas passam por um processo participativo, e não apenas de um setor de serviços públicos, devem estimular todos os setores e serviços a contribuírem com o desenvolvimento de pensamentos coletivos, melhorando assim efetivamente o contexto que as pessoas se deslocam na cidade (LEIÃO; RUBIN, 2013).

2.1 TRANSPORTE PÚBLICO

O transporte público é entendido como um direito básico, não é considerado uma mercadoria, mas sim é um serviço oferecido para a população em geral, sem interesse de ganho de lucro. Como apresentado em publicação transporte público coletivo é entendido como:

É todo aquele meio de transporte que é proporcionado pelo poder público e que atende a todos os cidadãos, sem qualquer distinção de classe, gênero, cor, orientação sexual, procedência nacional ou outras formas de discriminação. O Estado tem obrigação de prestar esse serviço e é responsável por ele mesmo quando não o opera diretamente e utiliza a prestação de serviços de empresas privadas (GUIA DE DIREITOS, 2015, p. 02).

Cocco e Silveira (2013), descrevem as condições as quais o transporte público é submetido, passa por diversos fatores, porém um é primordial e definidor, a tarifa. Como é possível aplicar uma tarifa justa e atendendo economicamente todas as condições que favoreçam o desenvolvimento do transporte público, é uma relação crucial para que seja possível gerar uma cultura de coletividade, entretanto a realidade apresenta-se de maneira oposta, uma vez que a desigualdade dificulta a evolução do processo.



Figura 1: Transporte coletivo.



Fonte: ÔNIBUS BRASIL, 2016.

Aliados a um processo falho, estão às divisões de serviços que deveriam estar vinculados, um exemplo é: as empresas responsáveis pelo transporte, não são responsáveis pelos pontos individuais, nem pelos terminais, tudo passa pelo poder público municipal, dessa forma, é como se um fluxo de informação e serviço fosse interrompido. O que busca-se é criar uma cadeia justa e continua do transporte público, um processo onde tudo que julga fazer parte do transporte coletivo está ligado (COCCO; SILVEIRA, 2013).

A consolidação de sistemas de transportes inclusivos, sustentáveis e de qualidade do ponto de vista econômico e ambiental passa necessariamente pelo planejamento urbano e regional integrado, pela priorização do transporte coletivo, do pedestre e dos modos não motorizados, pela restrição ao uso do automóvel e pela participação e conscientização da sociedade. A prioridade para o transporte público e os modos não motorizados devem ser encarados como elementos fundamentais da preservação ambiental, inclusão social, desenvolvimento econômico e geração de emprego e renda (PLANMOB, 2007, p. 67).

De acordo com Vasconcellos (2005), dentro do contexto de transporte público, podemos interpretar que existem processos gerados por um conjunto, porém cujo as informações são interrompidas em alguns pontos, de maneira geral é possível entender que o deslocamento através de um serviço público deve estar integrado diretamente com o planejamento urbano, para que assim colabore com o crescimento da cidade e facilite o processo de deslocamento das pessoas no espaço.



3. TERMINAIS RODOVIÁRIOS URBANOS

Os efeitos trazidos pelos terminais rodoviários urbanos aos seus usuários é intensamente recíproco, pois ao ponto que quem os utiliza para um bem estar pessoal, também passa por desconfortos em meio as turbulências de uma grande cidade.

A influência desses pontos em uma cidade vai além de um benefício pessoal, para Cardoso, Lombardo e Sobreira (2007), isso traduz um bom planejamento urbano, já que a premissa de que um bom planejamento pode ser mostrado em sua mobilidade urbana, o transporte coletivo é senão a melhor explicação para o caos, ou para um bem estar da população quando falamos em mobilidade, devido à questão de que em uma cidade com um número grande de habitantes precisa de um fluxo populacional controlado e contínuo, isso apresenta-se na mobilidade do transporte coletivo que faz com que as pessoas busquem uma alternativo funcional e racional do sistema.

Figura 2: Terminais urbanos.



Fonte: ÔNIBUS BRASIL, 2016.

Dessa forma são evitados inúmeros problemas, desde trânsito lento, a poluição tanto sonora quanto do ambiente, além de setores como segurança pública podem ser direcionados mais adequadamente para atender a população, a qualidades nas vias de rodagem ganham uma vida útil maior, devido à diminuição do fluxo de veículos e a fragmentação da frota ser equilibrada (CARDOSO; LOMBARDO; SOBREIRA, 2007).



O planejamento das cidades, do ponto de vista institucional, deve ser inserido no planejamento nacional. Para atender à sua finalidade, deve estudar a realidade do município, nas áreas e assuntos de seu peculiar interesse, visando seu desenvolvimento integral, a ordenação e o controle de suas estruturas, a ampliação de suas fontes de recursos e otimização da atividade administrativa (PAGNOCELLI; AUMOND, 2004).

Com mais transporte coletivo evitaria-se a quantidade de automóveis, com isso novos meios de transportes, como bicicletas poderiam ser implantados com mais segurança e espaço, enfim, tratando-se de mobilidade urbana podemos citar o coração de tudo em transporte público, buscando apresentar e embasar em pesquisas um ponto que equalizaria e traria uma solução dentro do transporte público que faria com que em seu entorno toda mobilidade urbana fosse facilitada com isso agregando valores a população que se tornam imensuráveis ao benefício que os mesmos vão trazer (FERREIRA; GOUVEIA, 2009).

4. EXEMPLO POSITIVO DE DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO

4.1 TRANSPORTE PÚBLICO DE CURITIBA

A antecipação ao que se refere em preocupação com o aquecimento global, a cidade de Curitiba já planejava ações para reduzir as emissões de carbono proporcionando às pessoas um modelo de transporte público confortável, rápido, eficiente e econômico: o ônibus.

A implementação do Sistema de Transporte Coletivo teve seu início nos anos 1970, quando os Eixos Norte e Sul tiveram suas canaletas exclusivas para o Ônibus Expresso, de maneira especial projetado para o sistema de transporte coletivo, dando início às atividades em 1974 (BIOCIDADE, 2017).

As ruas paralelas, à esquerda e à direita dos Eixos, foram transformadas em Vias de Tráfego Rápido, com sentidos únicos em direções opostas (Centro-Bairro e Bairro-Centro). E, derivando as canaletas, também foi destinada a mão única em sentidos diferentes, considerando-as Vias de Tráfego Lento devido às arrancadas e paradas do ônibus, sendo assim com faixa exclusiva tanto para os ônibus quando para automóveis foi possível manter um controle maior sobre o tráfego.



Figura 3: Eixos transportes coletivo.



Fonte: VIOLIN, 2010.

Como destaca no *website* Biocidade (2017), terminais integrados capazes de receber os ônibus alimentadores dos bairros mais distantes, dessa maneira findaram a integração do sistema com maior área de abrangência. Por toda extensão dos Eixos do Expresso, perto das moradias, apareceram novos comércios e serviços fazendo com que a região desenvolvesse, o que antes, só era possível encontrar no centro da cidade, dessa forma vários problemas tiveram solução de uma só vez.

Menos automóveis nas ruas, proporcionam um trânsito mais organizado, menos poluição, e mais conforto, mais agilidade economia para todos além de beneficiar o desenvolvimento urbano. Aos poucos, os curitibanos notaram o quanto era bom morar próximo a rota dos ônibus. Assim com uma direção definida, a cidade desenvolveu ao longo dos Eixos do Sistema de Transporte Coletivo (BIOCIDADE, 2017).

5. TRANSPORTES PÚBLICO DE CASCAVEL

O sistema de transporte coletivo da cidade de Cascavel-PR é gerenciado pela companhia de transito CETRANS, possui uma frota com 152 ônibus, subdividas em duas empresas prestadoras de serviços, convencionadas por licitação pública. Nela operam 56 linhas em 3 terminais de transbordo além de 1.000 pontos com abrigo (CETRANS, 2017).



Fazem da frota, 8 ônibus articulados, 113 ônibus comuns, 31 micro-ônibus, onde todos os veículos possuem adaptação para cadeirantes, atendendo necessidade de pessoas com mobilidade reduzida, além vagas para gestantes, portadores de necessidades especiais em locais de fácil acesso ao embarque e desembarque, conforme a lei (CETRANS, 2017).

Segundo dados levantados pela própria responsável pelo transporte público CETRANS (2017), existem no total 56 linhas que ligam a cidade de um ponto a outro, criando uma malha de fluxo viário coletivo direcionadas aos terminais de transbordo, ligação essa feita por um eixo semi-expresso.

Através do Terminal Oeste, Terminal Leste e Terminal Sul, a integração entre as linhas é possível pagando-se uma única passagem. O Terminal Oeste, inaugurado em 4 de abril de 1992, possui uma área de 1.170,00 m². O Terminal Leste, inaugurado em 23 de março de 1992, tem 1.138,80 m² de área. O Terminal Sul, inaugurado em 14 de dezembro de 2000, possui área de 3.270,00 m² (CETRANS, 2017).

5.1 ESTUDOS DE ROTAS E PONTOS DE ONIBUS NA REGIÃO DENOMINADA LOTEAMENTO JARDIM UNIÃO

O loteamento Jardim União teve sua implantação em razão da necessidade de criar habitação viável financeiramente além de atender a demanda habitacional da cidade. Nos dias atuais o loteamento pertence ao bairro Santa Felicidade, estando localizado em uma região central do bairro.

O transporte coletivo presente na região tem seu ponto de partida a partir do terminal sul, possuindo apenas dois pontos de ônibus com abrigo, os demais são pontos apenas localizados por placas de sinalização, gerando com isso um problema na qualidade da infraestrutura de apoio ao usuário do transporte coletivo.

Mesmo com uma área de abrangência considerada de pequeno porte o bairro apresenta uma deficiência quando se trata de mobilidade. O transporte público que atende ao bairro direciona uma rota da qual as pessoas precisam deslocar-se de suas moradias em grandes distâncias, gerando com isso uma barreira de mobilidade urbana, por não considerar que as intempéries podem prejudicar o deslocamento até o ponto de ônibus mais próximo.



Figura 4: Rotas.



Fonte: Google Maps editado pelo autor.

Como é possível identificar na figura (x) as rotas de ônibus passam as margens do bairro, tornando o deslocamento até os pontos com abrigo um caminho de grande deslocamento.

Seria de grande importância que ao menos uma rota central fosse acrescentada para que fosse possível criar um abrigo com maiores condições a essa região. Não é possível dar condições apenas de deslocamento, existem necessidades também de atender as estruturas de apoio, e não apenas colocar marcações de sinalização para parada de ônibus, o transporte público deve ter condições de qualidade e segurança para que seja possível a diminuição do uso do automóvel, bem como diminuir todas consequências negativas que os mesmos trazem ao estarem em plena utilização.



Figura 5: Contraste de Infraestrutura.



Fonte: Autor.

É possível notar a discrepância existente entre a estrutura principal, a qual apresenta um local protegido e capaz de receber mais rotas, e o local onde há apenas uma placa de sinalização, entende-se que, não é possível uma comparação pelo fato da prestação dos serviços serem de acordo com a demanda. Entretanto, não se torna possível ter condições de qualidade e segurança apenas com sinalização, é necessário que haja estrutura e mobiliário urbano adequado para atender a essa questão de mobilidade.

6. METODOLOGIA

Será feito uso de metodologia baseada em estudo de caso como uma técnica de pesquisa utilizada nas ciências sociais aplicadas tendo como parte do estudo: a seleção dos casos, os instrumentos de coleta, levantamentos, análise e triangulação de dados, fechamento e relatórios (CESAR; ANTUNES, 2010).

Apoiado em autores para que seja possível sustentar a definição dos propósitos da pesquisa científica, assim a revisão bibliográfica também cooperara nas concepções teóricas, nas comparações e na validação de resultados de artigos científicos (MEDEIROS; TOMASI, 2014). Dos conhecimentos sobre um assunto, sobre suas lacunas e sobre a cooperação da informação para o desenvolvimento do conhecimento.



7. ANÁLISES E DISCUSSÕES

O fato é de que o transporte público afeta o desenvolvimento do dessa região por não disponibilizar de uma rota central nessa região, mesmo com o atendimento de passagem a cada 30 minutos (CETRANS, 2017). Não é um fato que possa atender com qualidade os usuários que ficam a certa distância dos pontos que possuem abrigo.

Os conceitos de mobilidade urbana condicionam necessidades mínimas de atendimento a todos os serviços básicos a toda a população, porém, devido a um histórico de crescimento sem planejamento, as consequências difíceis de serem consertadas. O transporte público coletivo é de importante valor, uma vez que seu atendimento influência diretamente na economia de um município, assim, quando não há uma qualidade continua dos serviços prestados à população, não só a população perde, o município também tem dificuldades, entretanto isso se dá a longo prazo, já para a população isso ocorre diariamente por ser afetada diretamente pela má qualidade do serviço prestado.

As rotas possuem um desacordo com a delimitação territorial do bairro, a mesma rota faz diferentes direções para atender o bairro como um todo, já no loteamento jardim união passa apenas nas margens, deixando toda a região do bairro com a falta de atendimento adequado.

Existe a necessidade de novas rotas, de novos investimentos e um novo planejamento para o transporte público, com a finalidade de promover condições melhores ao usuário, mais conforto, mais segurança, maior área de abrangência, tudo isso torna-se não apenas um benefício para quem usa, mas para todo o município que se fortalece no quesito mobilidade urbana e faz com que a economia tenha um fluxo mais intenso.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando busca-se diretrizes de desenvolvimento humano, passa-se por um processo de reavaliação do contexto que está sendo vivenciado naquele momento, isso faz parte de um etapa necessária para o levantamento de dados que possam ou não dar esse direcionamento, o que pretende-se com este artigo é rever como os serviços básicos a população vem sendo prestados, neste caso o buscou-se ver conceitos de mobilidade urbana com ênfase no transporte coletivo, um dos principais fatores de movimentação da população urbana.



Os conceitos bibliográficos apresentam diretrizes que funcionariam perfeitamente, porém sua implantação muitas vezes não se torna possível pelo processo de desenvolvimento desenfreado que as cidades sofreram nas últimas décadas, questão essa que, por falta de um planejamento antecipado ou até mesmo paralelo ao crescimento não foi executado.

Para o loteamento Jardim União que apresenta uma situação de recuo no desenvolvimento pelo fato de sua implantação ter um desígnio social, não preocupou-se com o loteamento como um efeito de crescimento populacional, assim tornou-se uma ocupação sem espaço para desenvolvimento, e com isso, gerou uma consequência negativa de mobilidade dentro da região, isolando as vias centrais do loteamento e prejudicando o deslocamento das pessoas para outros locais da cidade.

Cabe, então, uma reavaliação nas novas áreas ocupadas e/ou planejadas para a habitação, para que as mesmas possuam um planejamento antecipado sobre a mobilidade urbana, sendo o poder público o principal agente nessa etapa, orientando e desenvolvendo diretrizes que supram as condições propostas nesses empreendimentos e que o transporte público seja direcionado de acordo com esse desenvolvimento.

A mobilidade urbana é um fator primordial para todos, a liberdade de ir e vir, as condições necessárias para que toda a população esse serviço, a um preço justo, com segurança, qualidade e ao alcance de todos.

REFERÊNCIAS

BIOCIDADE. **Sistema de transporte público de Curitiba**. 2017. Disponível em: <http://www.biocidade.curitiba.pr.gov.br/biocity/33.html>. Acesso em outubro de 2017.

CARDOSO, Olga Regina; LOMBARDO, Adilson; SOBREIRA, Paulo Eduardo. **Mobilidade e Sistema de Transporte Coletivo**. 2007. Disponível em: <http://www.opet.com.br/faculdade/revista-cc-adm/pdf/n7/MOBILIDADE-E-SISTEMA-DE-TRANSPORTE-COLETIVO.pdf>. Acesso em: 28 de outubro de 2017.

CESAR, A. M. R. V. C.; ANTUNES, M. T. P.; VIDAL, P. **Método do estudo de caso em pesquisas da área de contabilidade**: uma comparação do seu rigor metodológico em publicações nacionais e internacionais. Revista de informação contábil, v. 4, n. 4, p. 42-64, 2010.



CETRANS, **Transporte Coletivo de Cascavel**. 2017. Disponível em: www.cettrans.com.br. Acesso em Outubro de 2017.

COCCO, Rodrigo Giradi; SILVEIRA, Márcio Rogério. **Transporte público, mobilidade e planejamento urbano: contradições essenciais**. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v27n79/v27n79a04.pdf>. Acesso em: 28 de outubro de 2017.

FERREIRA, William Rodrigues; GOUVEIA, Camilla Ferreira. **Análise do transporte público coletivo em pequenas cidades – Tupaciguara e Sacramento/MG**. 2009. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/horizontecientifico/article/viewFile/4458/7798>. Acesso em: 02 de novembro de 2017.

GUIA DE DIREITOS, **Transporte Público Coletivo**. Disponível em: http://www.guiadedireitos.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1248&Itemid=292. 2015. Acesso em: 28 de outubro de 2017.

LEIÃO, Sérgio; RUBIN, Barbara. **O Plano de Mobilidade Urbana e o futuro das cidades**. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v27n79/v27n79a05.pdf>. Acesso em 01 de novembro de 2017.

MEDEIROS, Joao Bosco; TOMASI, Carolina. **Redação Científica, prática de fichamentos, resumos e resenha**. São Paulo, 2014.

ÔNIBUS BRASIL. **Terminais Rodoviários e Urbanos**. 2016. Disponível em: <http://onibusbrasil.com/foto/3438999/>. Acesso em 01 de novembro de 2017.

PAGNOCELLI, Dernizo. AUMOND, Carlos Walter. **Cidades, Capital Social e Planejamento Estratégico, O Caso Joinville**. Rio de Janeiro, 2004.

PENA, Rodolfo Alves. **Mobilidade Urbana No Brasil**. Disponível em: <http://www.brasile scola.com/geografia/mobilidade-urbana-no-brasil.htm>. 2015. Acesso em: 28 de outubro de 2017.



PLANMOB. **Construindo a cidade sustentável.** Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. Ministério das Cidades. Brasília – DF: 2017.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **A cidade, o transporte e o trânsito.** São Paulo: Pró Livros, 2005.

VIOLIN, Tarso Cabral. **OAB/PR realizará debate sobre transporte coletivo de Curitiba.** 2010. DISPONÍVEL EM: <https://blogdotarso.com/2013/10/24/oabpr-realizara-debate-sobre-transporte-coletivo-de-curitiba/>. Acesso em 01 de novembro de 2017.