

ACESSIBILIDADE, MOBILIDADE URBANA E A CIDADE

SANTOS, Lúcio F. d.¹
SIMONI, Tainã Lopes.²

RESUMO

O objetivo deste artigo é refletir sobre o tema analisando os conceitos a formação do espaço urbano através de conceitos de acessibilidade, mobilidade urbana sustentável e suas aplicações na intervenção urbana que está sendo realizada na cidade de Cascavel PR. As cidades brasileiras passaram por transformações rápidas e de grande monta, fazendo com que fossem alterados os parâmetros de mobilidade e acessibilidade. Observa-se que as cidades hoje são feitas, para o automóvel, e que ocorre cada vez com mais frequência a abertura e ou alargamento de novas ruas, avenidas, diminuindo as calçadas para “melhorar” o trânsito. A organização do espaço urbano deve levar em consideração as necessidades atuais e futuras da cidade, principalmente no que se refere aos serviços, a fim de desenvolver projetos urbanísticos que melhorem a qualidade de vida na periferia das cidades e integrem os cidadãos. A cidade é caracterizada pela oferta de opções e possibilidades inigualáveis nos mais diferentes ramos de atividade e entretenimento. O deslocamento se faz necessário para atingir esses equipamentos do meio urbano e o acesso deve ser garantido em prol do interesse coletivo. Acreditou-se que o automóvel respondia a esta necessidade de acessibilidade tanto para os residentes das cidades como para os habitantes das zonas não urbanas. Mas verifica-se que o possível êxito do automóvel passou a ter um efeito nocivo nos centros urbanos. O número de horas perdidas nos engarrafamentos traz enormes custos às corporações e aborrecimentos a população. Para mudarmos a cidades precisamos primeiramente mudarmos o conceito das pessoas sobre conforto, bem-estar e sustentabilidade. Problemas de acessibilidade e mobilidade decorrentes da espacialização socialmente desigual do solo urbano poderiam ser administrados através de um planejamento de transporte coletivo urbano integrado, o atual padrão de mobilidade urbana também tem efeitos diretos sobre a qualidade do meio ambiente local e global. Sociedades que privilegiam o transporte motorizado individual em detrimento do transporte público e não motorizado. À semelhança do automóvel, a bicicleta é uma mercadoria capaz de mobilizar recursos econômicos, de forma a atingir resultados na expansão da mobilidade, porém sem a geração das externalidades negativas, e com a contribuição para melhorar qualidade de vida das cidades, porém a bicicleta não resolverá todos os problemas do trânsito na cidade, mas para solucionar problemas localizados, ela é um elemento-chave (LORDELLO 2012).

PALAVRAS-CHAVE: Mobilidade Urbana, Acessibilidade, Sustentabilidade e Cidade.

ACCESSIBILITY, URBAN MOBILITY AND THE CITY

ABSTRACT

Brazilian cities underwent rapid and large transformations, causing the parameters of mobility and accessibility to be changed. It is observed that cities are now made for the automobile, and that more and more often the opening and widening of new streets, avenues, and sidewalks to "improve" traffic are occurring. The objective of this article is to reflect on the theme analyzing the concepts of urban space formation through concepts of accessibility, sustainable urban mobility and its applications in the urban intervention being carried out in the city of Cascavel PR. The organization of the urban space must take into account the current and future needs of the city, especially with regard to services, in order to develop urban projects that improve the quality of life on the periphery of cities and integrate citizens. The city is characterized by the offer of options and possibilities incomparable in the most different branches of activity and entertainment. The displacement is necessary to reach these equipments of the urban environment and the access must be guaranteed in favor of the collective interest. The automobile was believed to meet this need for accessibility for both city dwellers and non-urban dwellers. But it turns out that the possible success of the car has had a harmful effect on urban centers. The number of hours lost in traffic jams brings huge costs to corporations and hassles the population. To move to cities we must first change people's concept of comfort, well-being and sustainability. Problems of accessibility and mobility arising from socially unequal spatialization of urban land could be managed through integrated urban collective transportation planning, the current pattern of urban mobility also has direct effects

¹ Acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo. E-mail: llfsantos5@gmail.com

² Professor Orientador. E-mail: tai_lopes@fag.edu.br

on the quality of the local and global environment. Societies that favor individual motorized transport over public and non-motorized transport. Like the automobile, the bicycle is a commodity capable of mobilizing economic resources, in order to achieve results in the expansion of mobility, but without the generation of negative externalities, and with the contribution to improve the quality of life of the cities. Will solve all traffic problems in the city, but to solve localized problems, it is a key element.

KEY WORDS: Urban Mobility, Accessibility, Sustainability and City.

1. INTRODUÇÃO

Neste trabalho o tema abordado, dentro do assunto Arquitetura e Urbanismo está inserido no grupo de pesquisa Estudos e discussões de arquitetura e Urbanismo GUEAU, Trata-se de pesquisa bibliográfica sobre o tema, Acessibilidade e Mobilidade urbana da Cidade tendo como foco a sustentabilidade.

As cidades brasileiras passaram por transformações rápidas e de grande monta, fazendo com que fossem alterados (e ainda são) os parâmetros de mobilidade e acessibilidade. Observa-se que as cidades hoje são feitas, para o automóvel, e que ocorre cada vez com mais frequência a abertura e ou alargamento de novas ruas, avenidas, diminuição das calçadas para “melhorar” o trânsito. Porém, o número de veículos nas vias aumenta, congestionando o trânsito. Sendo assim pensar e projetar para o pedestre é valorizar a cidade que habitamos e quanto maior a utilização de transportes sustentáveis, melhor será mobilidade de nossa cidade. A questão que surge é: Como melhorar a qualidade de vida dos habitantes da cidade através da mobilidade urbana? O que nos leva a refletir sobre o tema analisando os conceitos a formação do espaço urbano através de conceitos de acessibilidade, mobilidade urbana sustentável e suas aplicações na intervenção urbana que está sendo realizada na cidade de Cascavel PR.

O crescimento da população tem como consequência a necessidade de implantação de políticas e medidas de forma sustentável para o sistema de mobilidade em áreas urbanas. A dispersão das atividades nas cidades, os deslocamentos da população (mais frequentes e longos) e o aumento do poder aquisitivo para a compra do automóvel podem comprometer a oferta e deteriorar a operação do transporte coletivo (PISICOLOGIA E SOCIEDADE 2011)

Atualmente, dentre os principais problemas nas cidades relacionados à mobilidade urbana destacam-se: congestionamentos, conflitos entre diferentes modos de transportes, redução na segurança para pedestres, eliminação de parte de áreas verdes, que visam ampliar espaços para

circulação e estacionamentos de veículos, aumento no número de acidentes de trânsito e nos níveis de poluição do ar e sonora. (PISICOLOGIA E SOCIEDADE 2011)

A organização do espaço urbano deve levar em consideração as necessidades atuais e futuras da cidade, principalmente no que se refere aos serviços, a fim de desenvolver projetos urbanísticos que melhorem a qualidade de vida na periferia das cidades e integrem os cidadãos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O texto busca refletir e expor questões em torno da relação Cidade e natureza no limiar do século, derivadas da inexorabilidade da urbanização dos territórios e dos limites e da expectativa de um urbanismo ecológico nos marcos da estrutura fundiária vigente e dos processos de mais gerais que estruturam a produção de espaços em que a natureza é urbanizada integrada aos espaços construídos na cidade. (MARCONDES, 1999, p. 13).

2.1 A FORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO

Nas últimas décadas, nosso país vivenciou uma mudança significativa em relação ao perfil de sua população: de um país majoritariamente rural transformou-se em urbano. Os levantamentos recentes mostram que mais de 80% da população vivem nas cidades. Nossas cidades cresceram de forma acelerada, espontânea e de modo não planejado. Com isso passaram a conviver com problemas de carência de infraestrutura e degradação ambiental. Assim, por ser o local de moradia e trabalho do homem, ela contém uma variedade de formas e conteúdo que estão em constantes mudanças as quais são promovidas pelo tempo, pela técnica e principalmente, pelas relações sociais e de produção que se desenvolvem nesse espaço. Essas mudanças deixam marcas, que se materializam através das formas que estão presentes no espaço como afirmam Santos (1978, p.122)

O espaço se define como um conjunto de formas representações de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante dos nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções (MELO 2012).

Ao falar de cidade, Lynch (1997) diz que a cidade é uma obra arquitetônica de grande escala composta por várias construções imedieváveis, por este lado a cidade sempre será estável, porém em

pequenos detalhes, ocorrerão modificações, assim a cidade nunca atingirá um objetivo ou um tamanho final e sim sempre será composta de fases de crescimento.

Uma cidade é uma organização mutável e polivalente, um espaço com muitas funções, erguido por muitas mãos num período de tempo relativamente rápido. A especialização completa e o entrelaçamento definitivo são improváveis e indesejáveis. A forma deve ser de algum modo descompromissada e adaptável aos objetivos e às percepções de seus cidadãos. (LYNCH, 1997. p. 101)

Em relação à cidade, Corbella & Yannas (2003), mencionam que alguns espaços abertos têm como função servir de adorno, ou paisagismo de fundo, para uma cidade, porém a maioria das vezes são projetados para lazer, ócio ou descanso dos seres humanos. Nesse caso o projetista deve estar consciente de que os usuários desejam poder gozar de conforto ambiental nesses espaços abertos, e considerar que o clima local terá que ser determinante para as suas decisões de projeto.

A cidade é caracterizada pela oferta de opções e possibilidades inigualáveis nos mais diferentes ramos de atividade e entretenimento. O deslocamento se faz necessário para atingir esses equipamentos do meio urbano (cultura, comércio, formação, serviços, atividades sociais e políticas) e o acesso a tais locais deve ser garantido do melhor possível a todos, em prol do interesse coletivo.

Uma cidade com um sistema de locomoção qualificado proporciona diversos benefícios aos seus moradores. Desse modo, o planejamento urbano é facilitado, para o mercado e para o estado, além da evidente melhoria de bem-estar. Além disso, uma série de externalidades positivas são observadas ao se prover transportes públicos qualificados. Ou seja, uma área urbana com um sistema de mobilidade deficiente pode sofrer uma série de prejuízos, como a redução de investimentos no local; dificuldades de gestão e obtenção de resultados por parte do governo; dificuldades de acesso a serviços essenciais; como saúde, educação e segurança; além de problemas relacionados ao meio ambiente, com elevadas emissões de carbono por parte de veículos individuais

Os meios de transporte têm grande relevância para o desenvolvimento das cidades. A mobilidade e o acesso aos meios de transporte são considerados necessidades essenciais, pois geram impacto direto sobre o bem-estar das famílias e à sua acessibilidade à educação, emprego, saúde e outros serviços. O desafio presente é melhorar as condições de mobilidade para a população de forma que a cidade possa sustentar o seu crescimento. O crescimento e o desenvolvimento se produzem em áreas próximas a redes de transporte de alta qualidade porque estas áreas se tornam mais acessíveis e atraentes (LORDELLO 2012).

2.2 ACESSIBILIDADE.

Segundo Almeida, Giacomini e Bortoluzzi (2013) São muitas as barreiras arquitetônicas encontradas no meio urbano, como: escadas íngremes e sem corrimãos, portas estreitas, degraus na entrada de estabelecimentos, pisos escorregadios. Para ter uma cidade acessível a todos, deve-se respeitar a diversidade física e sensorial entre as pessoas e as modificações pelas quais passa o nosso corpo, da infância à velhice. Deve-se pensar sempre na inclusão, com as rampas, calçadas mais largas, sinalização nas calçadas para deficientes visuais, sinalização para pedestres e ciclovias.

Acreditou-se que o automóvel respondia a esta necessidade de acessibilidade tanto para os residentes das cidades como para os habitantes das zonas não urbanas. Mas verifica-se que o possível êxito do automóvel passou a ter um efeito nocivo nos centros urbanos. O número de horas perdidas nos engarrafamentos traz enormes custos às corporações e aborrecimentos a população.

O termo acessibilidade, apregoado por RAIA JR. (2000), tem a ver com a oferta de sistemas de transportes, desde os complexos sistemas de transportes coletivos, até as infraestruturas mais simples, como ciclovias e calçadas. O conceito de acessibilidade evoluiu, passando também a considerar de maneira mais enfática a acessibilidade universal e os meios internacionalmente difundidos para o atendimento a cadeirantes e pessoas com dificuldades de locomoção, como as rampas de acesso etc. Em suma, associa-se à facilidade de alcançar fisicamente um determinado lugar, enquanto que mobilidade está relacionada com a capacidade com que o deslocamento pode ser realizado, levando em conta não só aspectos geográficos como socioeconômicos.

A importância da acessibilidade está na Inclusão Social, sendo que quando a sociedade modifica a edificação e o ambiente urbano, visando contemplar este aspecto, todas as pessoas podem ter acesso, além participar juntas e ativamente nos mesmos locais. Tão importante quanto adequar os espaços públicos para garantir a circulação dessas pessoas, eliminando-se as barreiras existentes, é não criar diariamente novas barreiras. (Ministério das Cidades, 2004 p 39).

2.3 MOBILIDADE URBANA

Mobilidade urbana é o resultado da interação dos deslocamentos de pessoas e bens entre si e com a própria cidade. Isso significa que o conceito de mobilidade urbana vai além do

deslocamento de veículos ou do conjunto de serviços implantados para estes deslocamentos. Pensar a mobilidade urbana é mais que tratar apenas transporte e trânsito. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007). A mobilidade urbana é uma característica das cidades que serve de referência às condições das movimentações de pessoas e bens no espaço urbano, envolvendo a utilização de veículos, vias e toda a infraestrutura necessária. Uma cidade com boa mobilidade urbana é a que proporciona às pessoas deslocamento confortável e seguro num tempo razoável. A Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável define mobilidade urbana como um atributo das cidades e se refere à facilidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano. Tais deslocamentos são feitos através de veículos, vias e toda a infraestrutura (vias, calçadas, etc.) ... é o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004, p. 13).

2.3.1 Circulação de Pedestres

O conceito de mobilidade também está relacionado com o deslocamento das pessoas no espaço urbano, que devem facilitar o percurso das pessoas e não dificultar, com ruas limpas, seguras, arborizadas, pouco ruidosas, com calçadas amplas, dotadas de mobiliário urbano confortável, iluminação adequada, sinalização e com total acessibilidade. A circulação de pedestres remete-se às necessidades de andar, descansar, olhar e comer. A rua e suas extensões devem reforçar este caráter de lugar de relação, que garantem não só a vitalidade do lugar, como sua sustentabilidade e manutenção (ALMEIDA, GIACOMINI E BORTOLUZZI 2013). A cidade para as pessoas, dá importância as pessoas e não aos veículos. O tempo dos semáforos daria importância a necessidade dos pedestres e não ao fluxo do trânsito. Segundo Gehl (2010) “uma cidade para pessoas não tem edifícios altos, pois o contato com a vida da cidade só se pode obter até o quinto andar, e que a questão da densidade se resolve com projetos arquitetônicos orientados por uma ideia humanista.

O conceito não se resume a retirar os carros das ruas e diminuir a altura das edificações, a construção e conservação das vias destinadas aos veículos motorizados e às bicicletas são de responsabilidade do poder público, no entanto cada morador é responsável pela calçada localizada em frente à sua casa, o que faz com que diversas irregularidades sejam percebidas: rampas para acesso de carros feitas de forma irregular, pisos irregulares, degraus, revestimentos inapropriados

(MALATESTA, 2013). Isto dificulta as caminhadas e impacta muito mais as pessoas com dificuldades de locomoção, pois seus deslocamentos no espaço urbano se tornam impraticáveis. É preciso levar em conta que a acessibilidade de pessoas com restrição de mobilidade não se resume à possibilidade de entrar em um determinado local ou veículo, mas na capacidade de se deslocar pela cidade, utilizando os vários sistemas modais de transporte organizados a partir de uma rede. Nas calçadas, os pontos mais sensíveis estão nos cruzamentos e na conservação do piso (DUARTE, LIBARDI & SÁNCHEZ, 2007, p. 21 e 22). Malatesta (2013) argumenta que a legislação sobre as calçadas proporciona aos proprietários dos lotes a sensação de posse do espaço destinado ao pedestre, tornando comum a instalação de mobiliários urbanos que não foram autorizados sobre os espaços de circulação, levando à ruptura da infraestrutura de caminhada e desestimulando o seu exercício cotidiano.

Para mudarmos a cidades precisamos primeiramente mudarmos o conceito das pessoas sobre conforto, bem-estar e sustentabilidade. Sustentável não é apenas separar o lixo, mas é sim um estilo de vida. Posteriormente é necessário planejar novamente a cidade, começando a se perguntar que tipo de cidade queremos para nós (ALMEIDA, GIACOMINI E BORTOLUZZI 2013).

2.3.2 Transporte coletivo

Falar em qualidade de vida no trânsito implica necessariamente abordar o sistema de transporte das cidades, sobretudo o coletivo, de maneira a problematizar sua influência na fixação em áreas geográficas do desenho urbano, e o conseqüente impacto na acessibilidade e mobilidade dos atores sociais. A importância do sistema de transporte para o desenvolvimento das cidades está na proporção em que este permite que as cidades mantenham ligação com várias partes do mundo exterior a elas, envolvendo fluxos de pessoas, ideias, mercadorias e capitais (Costa & Santos, 2006). Nas cidades o transporte coletivo constitui-se em um bem social de altíssima importância como afirma Ferraz (2004)

De fundamental importância nas cidades é o transporte público coletivo. Em primeiro lugar por seu aspecto social e democrático, uma vez que o transporte público representa o único modo motorizado seguro e cômodo acessível às pessoas de baixa renda, bem como uma importante alternativa para quem não pode dirigir (crianças, adolescentes, idosos, deficientes doentes etc.), preferem não dirigir.

Também compartilhando dessa ideia Spósito (1996), destaca que o transporte público coletivo é um componente vital para a manutenção da dinâmica cidadina, além de proporcionar uma

maior mobilidade espacial para todas as pessoas. Dessa forma, o transporte coletivo faz o diferencial na vida das pessoas principalmente daquelas que possuem alguma restrição de mobilidade como os cadeirantes, que enfrentam muitas dificuldades e desafios em seu deslocamento, entretanto, esses obstáculos são minimizados quando este dispõe de um serviço de transporte adequado às suas necessidades de deslocamento como os ônibus acessíveis ou adaptados.

Em virtude da apropriação do solo diferenciada e desigual faz-se necessário, promover a acessibilidade aos mais variados grupos sociais aos espaços de uso coletivo, tornando esses ambientes verdadeiramente coletivos e sociais, tal medida deve ser realizado através de políticas de planejamento conforme aponta Pereira (2007, p.72) O planejamento urbano deve priorizar os interesses coletivos e deve estar associado à estruturação do sistema de transporte público, que proporcione a acessibilidade à cidade, considerando as diferentes áreas onde se localizam as atividades de trabalho, educação, saúde, lazer, comércio e serviços.

Portanto ao passo que se promove a acessibilidade no sistema de transporte coletivo possibilita-se também o desenvolvimento e/ou ampliação da mobilidade, visto que com a meios de transporte acessível os deslocamentos são favorecidos, porém, nos espaços urbanos as formas de acessibilidades existentes ainda são muito tímidas e isso requer uma ação mais firme por parte do poder público e jurídico que garanta a acessibilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais aos diversos espaços que a cidade possui, através do cumprimento da lei.(MELO 2012)

Problemas de acessibilidade e mobilidade decorrentes da espacialização socialmente desigual do solo urbano poderiam ser administrados através de um planejamento de transporte coletivo urbano integrado, que consiste na utilização do transporte coletivo conectado por vários terminais de integração, o que permite ao passageiro utilizar somente uma tarifa de passagem para seus deslocamentos, desde que o mesmo faça a conexão para seu trajeto dentro dos terminais de integração (Costa & Santos, 2006).

O transporte público coletivo, segundo a Associação Nacional dos Transportes Públicos – ANTP (2012) representa hoje aproximadamente 29,1% dos deslocamentos e o transporte individual (automóveis e motocicletas) representa 30,3%, no entanto à proporção que o transporte individual ocupa os espaços das vias é incomparável. De fato, há pouco investimento público em infraestrutura exclusiva para o transporte coletivo, fazendo com que esses tenham que disputar o espaço com os veículos de uso individual, devido ao fato de ainda não serem tratados como um serviço público essencial.

2.3.3 Transporte Individual

A produção e o uso dos automóveis vêm aumentando muito nas últimas décadas devido ao grande apoio dado pelos governos às indústrias automobilísticas, à facilitação do acesso ao crédito e à construção da infraestrutura necessária. Outras medidas indiretas também possuem grande impacto na opção pelo transporte individual: ampla liberdade de circulação; gratuidade de estacionamentos e custos muito baixos de licenciamento anual (VASCONCELLOS, 2013).

A consequência mais perceptível de um sistema de mobilidade que privilegia amplamente o automóvel é a grande ocupação do território pelo sistema viário, uma vez que as vias precisam ser amplas para absorver o tráfego intenso de veículos. Estimativas apontam que a infraestrutura de vias destinadas ao transporte motorizado consome, no mínimo, 20% do território urbano. Isto, sem levar em conta as áreas destinadas aos estacionamentos públicos, que funcionam como subsídios pagos por toda população aos proprietários de veículos, já que estes espaços são mantidos pelo poder público (VASCONCELLOS, 2014 p 63).

O domínio das vias públicas pelos automóveis resulta em um pequeno número de usuários de transporte privado provocando congestionamentos que atrasam um grande número de usuários de transporte coletivo sobre pneus. Apesar dos investimentos feitos na melhoria dos sistemas de transporte, as condições de trânsito urbano continuam em processo de degradação (LORDELLO 2012).

A paralisia do trânsito tem impacto na economia como um todo: custos logísticos, as empresas precisando contratar mais motoristas e veículos para transportar seus produtos; gastos com combustíveis; custos de produção, produtos parados tendo sua validade encurtada e aumentando a necessidade de estoque; e finalmente as horas perdidas nos engarrafamentos que poderiam ser aproveitadas na própria produção ou no consumo de produtos e serviços (LORDELLO 2012).

O atual padrão de mobilidade urbana também tem efeitos diretos sobre a qualidade do meio ambiente local e global. Sociedades que privilegiam o transporte motorizado individual em detrimento do transporte público e não motorizado tendem a contribuir de forma muito mais

significativa para o aquecimento global, devido às emissões de gases de efeito estufa decorrentes do uso de combustíveis fósseis (IEMA, 2010).

Segundo Carvalho (2011) quando se analisam as emissões por passageiro transportado, verifica-se que os usuários de transporte privado emitem mais gases de efeito estufa do que os do transporte público coletivo. A explicação está na maior produtividade apresentada pelos veículos coletivos, que transportam uma quantidade de passageiros superior aos veículos privados. Um usuário de automóvel, por exemplo, emite quase oito vezes mais CO₂ que um usuário de ônibus

2.3.4 Uso da Bicicleta

O uso da bicicleta está associado ao transporte e às atividades de lazer. As principais vantagens desse modo são os baixos custos de aquisição e manutenção dos equipamentos e a facilidade de utilização, além dos benefícios à saúde das pessoas, uma vez que sendo um veículo de propulsão humana requer esforço físico e tem impacto na qualidade de vida. Como agrega benefícios aos cidadãos, ao meio ambiente e ao trânsito, é essencial para a estratégia de desenvolvimento de um sistema de mobilidade urbana sustentável (TENDÊNCIAS, 2013).

A escolha pela mobilidade por bicicleta faz parte de um processo de libertação dos dogmas de riqueza relacionados ao carro e dos estigmas de pobreza vinculados à bicicleta. Optar pela bicicleta como transporte simboliza a escolha por um estilo de vida focado na saúde e aptidão física; de pessoas preocupadas com o desenvolvimento pessoal, compromissadas com o social, com a natureza e com as gerações futuras. (WEISSFLOG, 2009, apud XAVIER, 2011)

À semelhança do automóvel, a bicicleta é uma mercadoria capaz de mobilizar recursos econômicos na cadeia de produção e geração de empregos, de forma a atingir resultados na expansão da mobilidade, porém sem a geração das externalidades negativas, e com a contribuição para melhorar qualidade de vida das cidades (LORDELLO 2012).

A infraestrutura para bicicletas e pedestres como calçadas, ciclovias e trilhas pode ser utilizada para a locomoção, lazer e treino. Esse tipo de infraestrutura cria benefícios para os usuários assim como para a comunidade, como a redução do congestionamento, melhor qualidade do ar, percursos mais seguros e estilos de vida mais saudáveis (LORDELLO 2012).

Xavier (2009) afirma que a bicicleta é parte da solução para as dificuldades da mobilidade urbana. Seu potencial reside no fato de ela ser acessível para a maior parte da população, sendo

assim capaz de promover maior igualdade social no uso do espaço público. Seu valor para a mobilidade está demonstrado na eficiência com que se realizam deslocamentos de pequenas e médias distâncias, e principalmente, na integração com o transporte público coletivo em países como Holanda, Alemanha e Dinamarca.

A bicicleta não resolverá todos os problemas do trânsito na cidade, mas para solucionar problemas localizados, ela é um elemento-chave. Um quesito essencial para que a bicicleta seja adotada de forma efetiva como um modo de transporte é a sua integração com os demais modos, através da construção de equipamentos como bicicletários, para que as pessoas possam utilizar essa alternativa para percorrer parte do seu trajeto diário com segurança (DUARTE, LIBARDI & SÁNCHEZ, 2007). A ausência de integração impede que a bicicleta seja efetivada como alternativa real dentro do sistema de mobilidade urbana, fazendo com que esse veículo seja tido mais como uma opção de lazer, principalmente nas grandes cidades.

2.4 MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

Formula-se aqui uma nova conceituação que vem sendo bastante discutida no meio social, o de mobilidade urbana sustentável, onde a sustentabilidade é a base fazendo uma relação com o sistema de transportes e uso do solo, como pode ser observado nas palavras de Campos, (2006):

A mobilidade sustentável no contexto socioeconômico da área urbana pode ser vista através de ações sobre o uso e ocupação do solo e sobre a gestão dos transportes, visando proporcionar acesso à os bens e serviços de uma forma eficiente para todos os habitantes, e assim, mantendo ou melhorando a qualidade de vida da população atual sem prejudicar a geração futura. (Campos, 2006, p. 99-106).

Campos (2006) ainda complementa que de acordo com as dimensões do desenvolvimento sustentável, pode-se considerar que a mobilidade dentro da visão da sustentabilidade pode ser alcançada sob dois enfoques: um relacionado com a adequação da oferta de transporte ao contexto socioeconômico e outro relacionado com a qualidade ambiental. No primeiro, se enquadram medidas que associam o transporte ao desenvolvimento urbano e a equidade social em relação aos deslocamentos; no segundo, se enquadram a tecnologia e o modo de transporte a ser utilizado. (Campos, 2006, p. 99-106).

Dessa forma, surge o entendimento de Ministérios das Cidades (2004) que corrobora a respeito do tema na seguinte ideia: A Mobilidade Urbana Sustentável pode ser entendida como o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visa proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não-motorizados e coletivos de transporte, de forma efetiva, que não gere segregações espaciais, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável. Ou seja: baseado nas pessoas e não nos veículos. Como se vem demonstrando, a Mobilidade Urbana Sustentável deve ser entendida de uma forma ampla, como o resultado de um conjunto de políticas de transporte, circulação, acessibilidade e trânsito, além das demais políticas urbanas, cujo objetivo maior está em priorizar o cidadão na efetivação de seus anseios e necessidades, melhorando as condições gerais de deslocamento na cidade. (MINISTÉRIO DAS CIDADES 2004, p. 14).

A mobilidade urbana para a construção de cidades sustentáveis será então produto de políticas que proporcionem o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, priorizem os modos coletivos e não motorizados de transporte, eliminem ou reduzam a segregação espacial, e contribuam para a inclusão social favorecendo a sustentabilidade ambiental, (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007, p. 42).

Observa-se que a mobilidade urbana sustentável, para o Ministério das Cidades (2007), deve ser pensada como o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos de transporte coletivo e não motorizados de maneira efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável. Esse novo pensamento prioriza o deslocamento das pessoas e não dos veículos, considerando, especialmente, aquelas que possuem restrição de mobilidade.

2.5 INTERVENÇÃO URBANA DE CASCAVEL

A intervenção Urbana é o termo utilizado para designar os movimentos artísticos relacionado às intervenções visuais realizadas em espaços públicos (IMBROIS 2016). A cidade se originou do contato, da comunicação e principalmente da troca entre os habitantes de um determinado lugar. Qualquer que seja a escala é possível percebê-la como uma organização viva, pratica, com suas diversificadas partes em permanente interação.

Devido ao crescimento do município, ocorreu também a expansão das necessidades de novas áreas para o convívio e o lazer. Conforme Lamas (2000) explica que a cidade vive em contínua transformação, o estudo da forma da cidade pressupõe o seu crescimento, a readequação das áreas urbanas, propõem outros usos mudando a forma e a imagem atual.

2.5.1 Objetivos do programa

O objetivo geral do Programa de Desenvolvimento Integrado – PDI voltado a obras de intervenção urbana em Cascavel PR é consolidar as diretrizes do Plano Diretor visando a caracterização de um centro tradicional, ou seja, da Avenida Brasil, dando maior eficiência para planejamento do transporte público, e aumento de áreas verdes, através da descentralização de áreas de lazer e parques em bairros periféricos, bem como a implantação de equipamentos sociais. Como visto tal objetivo é melhorar a mobilidade urbana da cidade dando prioridade aos transporte coletivo, ciclistas e pedestres, (PDI, 2012)

Num contexto onde os cidadãos estão cada vez mais utilizando o transporte individual, com consequentes prejuízos para a coletividade, incentivar a utilização do transporte coletivo, através de medidas que favoreçam os deslocamentos através deste modal de transporte, tornando-o mais ágil e confortável, bem como solucionar a questão dos constantes congestionamentos causados pelo número cada vez maior de veículos nas vias. Com a implantação de estações/pontos com acesso em nível para transferências intermediárias neste eixo elevará as condições adequadas para a integração temporal do sistema de transporte coletivo, reduzindo o tempo de espera para o usuário, provendo ainda melhores condições de conforto e adequada acessibilidade, aumentando a eficiência do sistema de transporte coletivo. Em função das diversas possibilidades de projetos que vias com amplas dimensões permitem é que se concebeu a estruturação de corredores com faixas exclusivas para ônibus do transporte coletivo e as estações intermediárias em nível nas vias em referência, onde se buscou preservar e compatibilizar contextos históricos, culturais, socioeconômicos e ambientais, à utilização racional destas por diversos modais de transportes. (PDI, 2012).

2.5.2 Diretrizes De Intervenção:

A proposta consiste ainda em criar um eixo de manifestações públicas entre o Canteiro da Av. Brasil (em frente à Catedral), Rua Padre Champagnat (atual Calçadão) e Rua padre Champagnat (área da Biblioteca Pública). Onde serão implantados novos mobiliários urbanos e equipamentos de Esporte e Lazer, áreas de convívio, novo paisagismo, preservando as espécies adequadas e substituindo as não adequadas (doentes, com raízes expostas, etc.) e realizar a integração dos modais de transporte. Ainda, inclui-se no projeto, a substituição dos passeios existentes no canteiro central da Avenida Brasil e degradados pelo tempo e falta de conservação, por pavimento com materiais que melhoram as condições de acessibilidade universal e têm certo grau de permeabilidade as águas pluviais, atendendo a legislação municipal e federal. A calha exclusiva de ônibus será delimitada por segrega dores próprios que em um lado limitam o acesso de automóveis, e em outro permitem o desvio dos ônibus possibilitando a ultrapassagem em caso de falha mecânica que venha a interromper o fluxo normal destes, e ainda:

- a) Integrar o transporte coletivo, ciclovias, pedestres;
- b) Preservar os canteiros centrais como parque linear, proporcionando à população, áreas de convívio, esporte e lazer;
- c) Revitalizar o calçadão e seu entorno;
- d) Manter a arborização existente e realizar a substituição de espécies inadequadas, bem como, prever o plantio de espécies adequadas para o local;
- e) Promover a acessibilidade;
- f) Substituir o sistema de transmissão de rede de energia elétrica existente (aéreo) pelo subterrâneo, na região do calçadão;
- g) Rever e adequar o sistema de drenagem da região do Calçadão;

2.5.3 Situação atual

Após a execução de parte das obras do PDI, sendo que o transporte coletivo pela avenida Brasil ainda não foi implantado, foi feita uma “análise Visual” que segundo Del Rio (1990), busca através de uma compreensão das mensagens, dos relacionamentos percebidos entre elementos componentes de um conjunto e das emoções que nos transmitem a lógica condicionadora das qualidades estéticas urbanas. É uma categoria de análise subjetiva, no sentido que depende

basicamente da capacidade de observação e interpretação do pesquisador, conseqüentemente permeada por seus próprios sistemas de valores, onde foi verificado uma diminuição de fluxo de veículos na Avenida Brasil em dias de semana mesmo em horários de pico, vindo tais veículos a utilizarem ruas paralelas a mesma, mas que o mesmo não acontece nos dias de sábados, quando há congestionamentos devido aos habitantes da região ou de outras regiões da cidade acessarem o centro da cidade a procura de produtos e serviços.

Verificado também a influência dos costumes ou talvez da falta de informação da população, pois mesmo sendo abertas novas travessias de veículos na avenida Brasil, insistem em utilizar vias que faziam tal travessias desde os primórdios da cidade. E ainda a necessidade de melhorias da distribuição da vegetação nas calçadas centrais, devido a algumas arvores antigas estarem próximas ao meio fio criando barreiras para a circulação dos pedestres, a falta de vegetações em alguns trechos, a falta de semáforos e ou implantação de faixa elevada em locais como a frente da Catedral, e Shopping Central Park, que dificultam a travessia dos pedestres na avenida Brasil. Ainda a falta de bicicletários, e de orientações para a conscientização da população, seja ela ciclista, pedestres ou motoristas.

3. METODOLOGIA

Para elaboração do tema escolhido, foram realizados vários procedimentos até chegar a etapa final com sucesso, a metodologia adotada foi a observação do local, da pesquisa bibliográfica, com base também em outras análises de dados já extraídos por outros pesquisadores, o que dará subsídios para o entendimento da problemática da mobilidade Urbana. A revisão bibliográfica tem o intuito de buscar tudo o que já foi escrito sobre o tema, a fim de ter acesso a grande parte dos conceitos envolvidos. (GIL, 2010). No que diz respeito ao procedimento utilizado, classifica-se o estudo como pesquisa bibliográfica e documental, por ser baseada em livros, artigos, leis, sítios eletrônicos, artigos científicos e trabalhos monográficos, mas também documentos internos da organização estudada. De acordo com Gil (2010, p.29-31) “a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos”.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Por causa dos prejuízos gerados pelo esquema de mobilidade focado no transporte individual motorizado, é necessário pensar em métodos para desestimular os meios de transporte não sustentáveis. Porém, as decisões para reverter essa tendência que conduz a um sistema de mobilidade não sustentável são de difícil implementação, sobretudo pelo alto custo político das medidas de restrição ou de desincentivos que são pouco populares e não oferecem soluções no curto prazo. (LORDELLO 2012).

As medidas que buscam afastar os usuários do automóvel são políticas restritivas sobre estacionamento, pedágio urbano, rodízio de placas, tributação sobre combustíveis e veículos, e planejamento de novas áreas construídas com restrições de acesso ao automóvel. As medidas que procuram atrair os motoristas de veículos individuais para meios de transporte sustentáveis e para manter os usuários já existentes são a melhoria do sistema de transporte público, a melhoria da infraestrutura para transporte não motorizado e os incentivos para usos alternativos de transporte como a bicicleta. (LORDELLO 2012).

O incentivo do uso da bicicleta e das viagens a pé, sendo os dois modos de transporte não motorizados, deve ser fortalecido, em virtude de sua importância para o desenvolvimento de estratégias que visem ao alcance de um sistema de mobilidade urbana sustentável, que agrega benefícios à saúde das pessoas, ao meio ambiente, e funciona como facilitador do acesso das pessoas mais pobres aos espaços da cidade. (LORDELLO 2012).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral o estudo da cidade, integrando, de um lado, aspectos que envolvessem o conceito de acessibilidade e, de outro, aspectos relacionados à mobilidade. Os conceitos de acessibilidade e mobilidade têm sido fartamente encontrados na literatura especializada, sob as mais diversas aplicações e abordagens, principalmente de forma isolada. A revisão bibliográfica realizada comprovou este fato. Embora alguns autores tenham comentado a respeito dos significados igualmente importantes e com característica de complementaridade mútua desses dois conceitos, poucos foram aqueles que, de alguma forma, procuraram associá-los em uma mesma modelagem.

Em geral, os modelos de transportes mais consagrados são elaborados em países desenvolvidos, onde a acessibilidade aos sistemas de transportes sofre pouca restrição e os aspectos relacionados à mobilidade, como, por exemplo, aqueles relacionados aos aspectos socioeconômicos da população, não apresentam óbices ao deslocamento urbano. Quando os modelos são desenvolvidos em países emergentes, caso do Brasil, as suas ideias estruturadoras, em geral, parecem não ser influenciadas pelas questões sociais, principalmente aquelas que evidenciam restrições motivadas pelos baixos salários ou mesmo a falta deles, devido à alta taxa de desemprego vigente no país.

A mobilidade urbana associada ao automóvel particular se confunde com imagens apocalípticas de paralisia das cidades, além de refletir diretamente na desigualdade social. O ônus social das horas perdidas nos deslocamentos eleva as chances do abandono do emprego e dos estudos. A redução da utilização do automóvel tornou-se uma condição necessária para a manutenção da mobilidade do próprio automóvel. Constitui também uma condição para a manutenção da acessibilidade aos principais centros de atividade e de interesse nas cidades. Ele é o veículo que mais contribui para o aumento de gases de efeito estufa quando comparado a outros meios de transporte urbano como o ônibus. É o veículo que mais consome os recursos energéticos utilizados no transporte.

O papel principal do sistema de transportes coletivo urbano passa a ser o de disponibilizar a força de trabalho ao capital, nas diferentes regiões produtivas da cidade, deixando de lado necessidades básicas do trabalhador como escola, saúde e lazer. Isso é feito através da prioridade que o poder público confere ao transporte coletivo urbano em determinadas regiões e pela distribuição da frequência dos ônibus principalmente nos horários de ida e volta ao trabalho, com o subsídio passagens para garantir a presença do trabalhador nas indústrias e comércio. Mas não se pode perder de vista que atividades de lazer e integração social são essenciais para o bem-estar das famílias, apoiando a rede de solidariedade e de contatos pessoais. Toda pessoa necessita permanecer integrada à comunidade para preservar seu senso de valor. A segregação espacial, caracterizada pela limitação da mobilidade para fins laborais, na medida em que impede o desenvolvimento das capacidades humanas e provoca a desigualdade de acesso às oportunidades entre os grupos sociais, colabora na perpetuação do círculo vicioso da exclusão social. (PISICOLOGIA E SOCIEDADE 2011)

A bicicleta se apresenta como parte da solução para atender às demandas por mobilidade e transporte nas cidades. Além de cumprir um papel importante como mercadoria que contribui para o crescimento econômico, ela tem um grande potencial de servir de suporte como meio de transporte de massa sustentável (LORDELLO 2012).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA E.P. GIACOMINI L.B. BORTOLUZZI M.G, 2013. **Mobilidade e Acessibilidade Urbana**. Disponível em: <https://www.imed.edu.br/Uploads/Mobilidade%20e%20Acessibilidade%20Urbana.pdf>. Acesso em: 09 de maio de 2017.

ANTP, 2012. **Desenvolvimento Urbano**. Disponível em: <http://hist.antp.org.br/telas/desenvolvimento/urbano/capitulo1urbano.htm>. Acesso em: 09 de maio de 2017.

CAMPOS, V.B.G. 2006. **Uma visão da mobilidade sustentável**. Disponível em: <http://www.fetranspordocs.com.br/downloads/08umavisaodaMobilidadeUrbanaSustentavel.pdf> acesso em 10 de maio de 2017

CARVALHO, C. H. R. **Emissões relativas de poluentes do transporte motorizado de passageiros nos grandes centros urbanos brasileiros**. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2011.

CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simons. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos**. Rio de Janeiro, Reven, 2003.

COSTA, J. E. & SANTOS, V. (2006). **O desenvolvimento do sistema integrado de transporte coletivo de Aracaju e suas contradições**. Candeeiro, 1983

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: PINI, 1990.

DUARTE, Fábio; SÁNCHEZ, Karina; LIBARDI, Rafaela. **Introdução à Mobilidade Urbana**. Curitiba: Juruá, 2007.

FERRAZ, Antônio Clóvis “Coco” Pinto; TORRES, Isaac Guilherme Espinosa. **Transporte Público Urbano**: São Carlos: Rima, 2004

GEHL, Jan. **Cidade para pessoas**. Perspectiva, São Paulo; 1ª edição, 2013

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IEMA. **A Bicicleta e as Cidades: Como Inserir a Bicicleta na Política de Mobilidade Urbana**. São Paulo, Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2010

IMBROIS, Margaret: **Intervenção artística Urbana**, 2016, disponível em: <https://www.historiadasartes.com/sala-dos-professores/intervencao-artistica-urbana/> Acesso em 04/05/2017.

LAMAS, José Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

LYNCH, Kevin. **A Imagem Da Cidade**. São Paulo. Livraria Martins Fontes Editora. 1997

LORDELLO Lucas P, 2012. **A Contribuição Das Políticas De Estímulo Ao Uso Da Bicicleta Para O Desenvolvimento Da Mobilidade Sustentável Nas Cidades**. Disponível em:

"<http://www.ciclovida.ufpr.br/wp-content/uploads/2014/02/TCC-Lucas-Patino-Lordello.docx>".
Acesso em 10 de maio de 2017

MALATESTA, Maria E. B. **Andar a pé: um transporte desvalorizado nos grandes centros urbanos**. 2014. Disponível em <http://mdt-mdt.blogspot.com.br/2014/12/andar-pe-um-transporte-desvalorizado.html#.WROuQuXyvIU>. Acesso em 10 de maio de 2017

MARCONDES, M.J. A., **Cidade e natureza**. São Paulo: USP, 1999.

MELO Maria d. S, R 2012. **Transporte Coletivo Urbano E Acessibilidade Na Área Central De Teresina: Um Instrumento Na (Re) Organização Do Espaço**. Disponível em: "<http://www.geociencias.ufpb.br/posgrad/sernne/artigo51.pdf>". Acesso em 10 de maio de 2017.

MINISTÉRIO DAS CIDADES, Caderno Vol. 6: **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável**. Brasília: Ministério das Cidades. 2004. Disponível em: <https://erminiamaricato.files.wordpress.com/2016/01/cad-6-politicanacionalmobilidadeurbanasustentavel.pdf>. Acesso em 09 maio de 2017.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. 2007. **Caderno PlanMob: para orientação aos órgãos gestores municipais na elaboração dos Planos Diretores de Mobilidade Urbana**. Brasília.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. 2007. **Construindo uma Cidade Acessível**. Caderno 2. Brasília.

PDI, 2012, **Programa De Desenvolvimento Integrado De Cascavel, Relatório De Avaliação Ambiental**. Disponível em: http://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/13082012_raa_final_cascavel_08_08_2012.pdf Acesso: 10 de maio de 2017

PEREIRA, Sílvia Regina. **MOBILIDADE ESPACIAL E ACESSIBILIDADE À CIDADE**: Revista OKARA/Programa de Pós-Graduação em Geografia. João Pessoa. v. 1, n. 1. 2007. Disponível: www.geociencias.ufpb.br/posgrad/okara/okaraV1N1.pdf Acesso: 09 de maio de 2017.

PISICOLOGIA E SOCIEDADE, 2011. **Transporte público coletivo: discutindo acessibilidade, mobilidade e qualidade de vida**. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822011000300015. Acesso: 10 de maio de 2017

RAIA Jr., A.A. 2000. **Acessibilidade e Mobilidade na Estimativa de um Índice de Potencial de Viagens utilizando Redes Neurais Artificiais e Sistemas de Informações geográficas**. Tese, Doutorado em Engenharia Civil – Transportes pela Universidade de São Paulo, Escola de

Engenharia de São Carlos. Disponível em: file:///D:/Downloads/RaiaJrT.PDF. Acesso em: 10 de maio de 17

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica.** São Paulo: Hucitec, 1978.

SILVA, Eduardo Fernandez. **Meio Ambiente e Mobilidade Urbana.** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014.

SPÓSITO, Eliseu Savério. **A vida nas cidades.** 2ªed. São Paulo: Contexto, 1996.

TENDÊNCIAS. **Análise Econômica do Setor de Bicycletas e suas Regras Tributárias.** São Paulo: TENDÊNCIAS, 2013.

VARGAS, Heliana Comin; CASTILHO, Ana Luisa Howard de (Org.). **Intervenções em Centros Urbanos: objetivos, estratégias e resultados.** – Barueri, SP: Manole, 2006.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Mobilidade Urbana – O que você precisa saber.** São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Políticas de Transporte no Brasil: a construção da mobilidade excludente.** Barueri, SP: Manole, 2014.

XAVIER, G. N. A. 2009. **Programa de parcerias pela bicicleta (BPP). Contribuindo para a inclusão da bicicleta como componente do transporte nas cidades brasileiras.** Disponível em: http://www.cefid.udesc.br/arquivos/id_submenu/1120/copia_artigo_clatpu_09_xavier_wittink.pdf acesso em 10 de maio de 2017