

# PERSPECTIVA DE UMA MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL.

SILVA, Thaynna Aline Begozzi.<sup>1</sup>  
SOUZA, Cássia Rafaela Brum.<sup>2</sup>

## RESUMO

O artigo relata assunto de mobilidade e a acessibilidade no ponto de vista da sustentabilidade urbana. Tema que vem cada vez mais sendo discutido entre urbanistas e planejadores urbanos. Buscou poder compreender o conceito de sustentabilidade para a questão do transporte, sabendo que o mesmo é um dos principais causadores de poluição na atmosfera, para isso, foram vistas estratégias contextualizadas dentro dos assuntos sociais, econômicas e ambientais. É de fundamental importância garantir a população condições melhores em seus deslocamentos, que haja segurança e acessibilidade e uma mobilidade urbana sustentável, sendo assim, podendo proporcionar uma melhor qualidade de vida para todos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mobilidade urbana, sustentabilidade urbana, acessibilidade.

## PERSPECTIVA DE UNA MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD URBANA SOSTENIBLE.

## RESUMEN

El artículo relata el tema de la movilidad y la accesibilidad desde el punto de vista de la sostenibilidad urbana. Tema que viene cada vez más discutido entre urbanistas y planificadores urbanos. Se buscó atender el concepto de sustentabilidad para la cuestión del transporte, sabiendo que el mismo es uno de los principales causantes de contaminación en la atmósfera, para ello, se han visto estrategias contextualizadas dentro de los asuntos sociales, económicos y ambientales. Es de fundamental importancia garantizar la población mejores condiciones en sus desplazamientos, que haya seguridad y accesibilidad y una movilidad urbana sostenible.

**PALABRAS CLAVE:** Movilidad urbana, sostenibilidad urbana, accesibilidad.

## 1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa abordou a mobilidade e acessibilidade nos centros urbanos, na perspectiva da sustentabilidade urbana, considerados elementos essenciais para um desenvolvimento urbano mais inclusivo e igualitário.

Justificou-se o presente trabalho devido a relevância da importância da sustentabilidade dentro das cidades, pelo fato de que possa existir um melhor planejamento urbano com padrões acessíveis de modo que possua uma raiz sustentável, ou seja, que melhore a qualidade de vida dos cidadãos.

O problema da pesquisa é como a mobilidade urbana interfere na acessibilidade e qual a importância de seu uso para o meio urbano. Pois se tornaram comuns problemas como congestionamentos, conflitos entre diferentes modos de transportes, e outros como redução na segurança para pedestres, que são responsáveis pelo comprometimento da mobilidade urbana, do meio ambiente e da qualidade de vida.

---

<sup>1</sup>Arquiteta e Urbanista formada pela Instituição Centro Universitário FAG. E-mail: [thaynnaibegozzi@gmail.com](mailto:thaynnaibegozzi@gmail.com)

<sup>2</sup>Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: [cassiarbrum@hotmail.com](mailto:cassiarbrum@hotmail.com)

Logo, o objetivo é romper com essa hegemonia do uso de veículos individuais motorizados, incentivando o uso de outros meios de deslocamento, como a pé e por bicicleta, para as atividades diárias, como trabalho, educação e lazer, as quais, considerando uma “distância ideal” deveriam estar entre 15 e 20 minutos de caminhada da residência.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A mobilidade é mais do que um meio de nos deslocarmos. É a decorrência da relação do deslocamento e das pessoas e bens com a cidade. Menciona a facilidade do deslocamento das pessoas no espaço urbano, tais deslocamentos são feitos através das vias, calçadas, veículos e das infraestruturas (VAZ, 2005).

As condições que as cidades oferecem para assegurar a livre circulação de pessoas, vem sendo um dos maiores desafios que o Brasil e outros demais países enfrentam nos dias de hoje. Pois, o aumento dos números de veículos próprios ocasiona em um acúmulo de veículos no trânsito, atrapalhando a locomoção de diferentes áreas da cidade, principalmente nas regiões centrais (PENA, 2016).

Quando se pensa em mobilidade urbana, busca o melhor resultado de organização e ocupação da cidade, melhorando o acesso de pessoas, e uma melhor garantia de qualidade de vida. Muitas vezes, as cidades foram pensadas em carros, em vez de pessoas, deixando de lado algumas necessidades dos cidadãos (VAZ, 2005).

Na visão de especialistas em planejamento urbano, as principais soluções para o problema seria estimular a população ao utilizarem os transportes coletivos públicos, para isso, teriam que ser feitos melhorias no desenvolvimento de um trânsito focado na circulação desses veículos coletivos. Além disso, o incentivar a população à utilização de bicicletas pode ser uma boa saída para esse problema, além de colaborar para o meio-ambiente, para essa solução acontecer precisaria de criação de ciclovias e ciclofaixas (PENA, 2016).

### **2.1 MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE NO CONTEXTO DE ESPAÇO URBANO**

Segundo Vasconcelos (1996) a mobilidade urbana é definida habilidade de movimentar-se, em decorrência de condições físicas e econômicas, o auto complementa que ela ocorre em respostas

às necessidades de deslocamento consideradas as dimensões do espaço urbano e a complexidade das atividades nele desenvolvidas.

Art. 5, inc. XV da Constituição Federal de 88 diz que todos são iguais perante a lei, sem discernimento de qualquer natureza e que todos têm o direito de locomoção. Sendo um direito nosso, tem o Estado como obrigação a garantia de que consigamos nos locomover até o local desejado sem haver nenhuma restrição.

Em geral, a acessibilidade pode ser encontrada de várias definições, mas todas elas se complementam. A acessibilidade está relacionada pelo sistema solo ou de transporte, para que sejam apresentados diferentes tipos de ações pelas pessoas. Esta situação é referente a facilidade em distância, tempo ou custo de se alcançar com autonomia seus destinos a fazer no meio urbano (JONES, 1981).

Desenvolver ambiente acessível representa proporcionar uma condição de mobilidade sem barreiras arquitetônicas e urbanísticas nas cidades. Um espaço construído sem barreiras oferece oportunidades iguais a todos. Geralmente, as cidades são construídas sem pensar nas necessidades específicas de cada habitante da cidade. A dificuldade de acesso não determina somente ao usuário de cadeiras de rodas, podem possuir dificuldade as pessoas com mobilidade reduzida, ou seja, pessoas de idade, gravidez, pessoas com deficiência auditiva ou visual, até mesmo pessoas que sofreram algum acidente e ficaram temporariamente com dificuldade de se locomover (BARROS, 2005).

Pessoas com algum tipo de restrição de mobilidade, depende da acessibilidade, e ela não se delimita à possibilidade de entrar em um determinado local ou veículo de transporte, mas também no seu deslocamento pela cidade (MOBILIZE, 2011).

Uma boa mobilidade urbana é quando a cidade pode proporcionar às pessoas um deslocamento confortável e seguro dentro de um tempo razoável. Quando se caminha pelas ruas das cidades, geralmente se observa uma falta de meios de acessibilidade nas vias e espaços públicos para as pessoas que possuem alguma limitação de movimento (INSTITUTO DE PLANEJAMENTO DE FORTALEZA, 2015)

Deve-se incluir, no desenvolvimento de planejamento, uma nova visão que pondere o acesso universal ao espaço público. Pois, existem diversas dificuldades que uma pessoa com mobilidade reduzida enfrenta para a realização de ações simples, como se deslocar até um centro comercial, ou utilizar um espaço de lazer público, que na maioria dos casos são construídas de forma que se desconsidera as necessidades de todos que irão utilizar determinado local. Por esse motivo, o princípio do Desenho Universal tem destaque, pela sua abordagem e à necessidade, enfatizando sua importância, na inclusão da elaboração de projetos (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2006).

Para não haver exclusão, o Desenho Universal vem com a pretensão de planejar equipamentos, interiores e exteriores de edifícios, áreas urbanas, para que sejam acessíveis e utilizados por todos (PRADO; LOPES; ORNSTEIN, 2010, p.20). Nas normas do Crea (2007), diz a finalidade do Desenho Universal:

Art.8º IX: O desenho universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, construindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (CREA-PR, 2007, [sp]).

## 2.2 SUSTENTABILIDADE URBANA

O conceito de Desenvolvimento Sustentável apareceu pela primeira vez no ano de 1980 no relatório “World Conservation Strategy: Living Resource for Sustainable Development”, publicado pela União Internacional para a Conservação da Natureza, que propôs esse conceito como um planejamento à integração da conservação e do desenvolvimento, conforme os objetivos de manutenção do ecossistema, preservação da diversidade genética e ao propósito sustentável dos recursos (METRO DO PORTO, 2008).

No entanto, apenas em 1987, com a publicação do relatório de Gro Harlem Brundtland – “O Nosso Futuro Comum”, é que se obteve uma definição de parâmetro admitido na comunidade mundial. O Desenvolvimento Sustentável é atender as carências do presente sem estar comprometendo a habilidade das gerações futuras de abastecer as suas próprias necessidades. Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de organizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental (METRO DO PORTO, 2008).

### 2.2.1. Mobilidade urbana sustentável no contexto socioeconômico

A mobilidade sustentável no cenário socioeconômico enquadrado no urbanismo, pode ser visto pelas atividades da gestão de transportes, sempre buscando disponibilizar melhor acesso dos serviços de forma apropriada para todos os habitantes (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – BRASIL, 2013)

De acordo com Campos (2006), a mobilidade sustentável inserida no cenário socioeconômico, no campo urbano pode ser vista pelas atividades sobre a ocupação e uso do solo e sobre a administração de transportes, procurando proporcionar aos habitantes acesso aos serviços, buscando melhorar a qualidade de vida da população atual sem estar prejudicando a geração futura.

Para eliminar os fluxos de atravessamento, o movimento dos veículos em cada zona, deve limitar-se a aqueles que utilizam as vias de fato. A reorganização do trânsito e o desmembramento da cidade em unidades funcionais são fundamentais para que o fluxo do trânsito possa funcionar adequadamente (CULLEN, 1983).

### 2.2.2 A mobilidade sustentável no contexto ambiental

No contexto de sustentabilidade, aborda a questão do aperfeiçoamento do transporte, na questão de sua colaboração no impacto ao meio ambiente. Este impacto pode estar relacionado a causas como poluição sonora e poluição do ar. Deve-se atentar nos fundamentos geradores de uma melhor fluência do trânsito (MOBILIZE, 2011).

A ligação do desenvolvimento urbano com a mobilidade e meio ambiente denominado de sustentabilidade urbana é algo que vem se destacando nas conferências e publicações nacionais e internacionais, como é o caso das Conferências do Rio (1992) e Joanesburgo (2002), Estatuto da Cidade (2001) e o caderno técnico PlanMob, editado pelo Ministério das Cidades (2007) (BRASIL, 2013).

As políticas públicas de mobilidade urbana estão a serviço da sustentabilidade ambiental, por isso devem estar orientadas ao incentivo da inclusão social, permitindo o acesso prudente aos bens e oportunidades disponíveis na cidade. Além disso, a política pública de mobilidade urbana se aplica ao planejamento e ajustamento do transporte coletivo, a construção e manutenção das infraestruturas de mobilidade urbana e outros assuntos relacionados, como a distribuição espacial das atividades econômicas, lazer, educacionais, de cultura, etc. (MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ, 2011).

Uma solução para incentivar a população a utilizar bicicletas, seria construção de ciclovias e ciclofaixas, projeto adotado na cidade de Porto Alegre, onde teve resultado positivo, e também diminuiu o número de acidentes no trânsito, como pode ser visto na imagem I e II (SIMON, 2016).

Imagem 1 – Local de aluguel de bicicletas em Porto Alegre – RS.



Fonte: Cunha (2016)

Imagem 2 – Ciclovia no bairro Rubem Berta em Porto Alegre – RS.



Fonte: Cunha (2013)

Outro tema referente à mobilidade urbana que precisa ser solucionado é o tempo de locomoção, que vem crescendo devido ao aumento de veículos nas vias de circulação, gerando congestionamentos tornando o trânsito lento, como pode-se observar na imagem III as ruas das cidades como Rio de Janeiro. Também contribui para esse problema a expansão das áreas periféricas que se dá um aumento de lotes vagos existentes. Se as cidades fossem mais concentradas, a locomoção com veículos acabaria sendo mais rápida e menos frequentes (DIÁRIO DO GRANDE ABC, 2010).

Imagem 3 – Trânsito na cidade do Rio de Janeiro.



Fonte: Brasil Escola (2013)

Para conseguir melhorias, é preciso adicionar o assunto da mobilidade nos debates, regimentando ações públicas, como a melhoria do Estatuto das Cidades e divulgação dos fóruns referente a mobilidade urbana evidenciando a eficiência dos deslocamentos por que vem por parte das populações, e a melhoria da qualidade dos meios de deslocamentos públicos (PENA, 2016).

Santo e Vaz dizia que, quando se fala de mobilidade, não se deve pensar somente nos meios de transporte e trânsito, mas se deve pensar também na melhor forma de garantir o acesso das pessoas e de como a cidade deve ser ocupada (VAZ, 2005).

### **3. METODOLOGIA**

O procedimento da presente pesquisa envolveu pesquisa teórica, através de leitura de artigos atuais na literatura brasileira e análise de alguns documentos normativos e legislações tais como Motivação principal contribuir para a resolução de problemas uma vez que parte de conhecimentos disponíveis e procurar ampliá-los e assim gerar novos conhecimentos para aplicações práticas.

### **4. ANÁLISES E DISCUSSÕES**

O Desenvolvimento Sustentável é atender as carências do presente sem estar comprometendo a habilidade das gerações futuras de abastecer as suas próprias necessidades, dentro dessas carências podemos verificar a necessidade de melhorias na acessibilidade urbana.

A responsabilidade com o desenvolvimento sustentável vem incentivando o estudo e a implantação de providencias e métodos que possam contribuir para a sustentabilidade nas áreas

urbanas. Na questão de mobilidade dos transportes, pode-se também estar buscando melhorias sustentáveis, procurando de uma forma geral, estabelecer estratégias dentro de uma visão sobre as questões sociais, econômicas e ambientais.

A palavra “sustentabilidade” tem como pretensão conceituar os impactos ambientais causados pelo ser humano, de característica social e econômica. Avaliar os impactos é cada vez mais necessário para fim de melhorar o ambiente e aumentar a harmonia social das cidades. Por este lado, a mobilidade sustentável é o ponto de partida, para delinear novos métodos e práticas, fazendo com que os mesmos sejam divulgados, resultando em melhorias na qualidade dos transportes e da vida urbana (TRANSPLUS 2002).

Para conseguir essas melhorias, é preciso acrescentar esse assunto aos debates, regimentando ações públicas para o interesse do assunto, tais como a melhoria do Estatuto das Cidades e divulgação dos fóruns referente a mobilidade urbana destacando a eficiência dos deslocamentos por que vem por parte das populações, e a melhoria da qualidade dos meios de deslocamentos públicos (PENA, 2016).

Existem alguns estímulos para a utilização dos transportes coletivos, como a melhoria dos mesmos e a divulgação de suas vantagens para o meio ambiente, a criação de ciclovias para de bicicletas, alguns especialistas em Urbanismo e Geografia Urbana mencionam outras soluções, uma proposta seria a adesão dos chamados “rodízios”, o que já é empregado em grandes cidades como São Paulo. Outra proposta é a adoção dos pedágios urbanos, que conseqüentemente faria com que as pessoas utilizassem menos os veículos. Uma outra ideia é investir do uso de trens, metrô e outros. Esses modos alternativos, podem amenizar os grandes números de veículos circulando nas ruas das grandes cidades do país.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É direito de todos independente de suas condições físicas usufruir dos meios de transportes que possuam uma fácil mobilidade, a partir do momento que possamos ver a acessibilidade de extrema importância para a sociedade, isso se torna de importância da coletividade, trazendo o respeito à diversidade, principalmente para pessoas com deficiência

É notório o aumento de veículos nas vias urbanas, com isso se vem a necessidade de mobilidade, com isso vem a necessidade de se inserir métodos que possam reduzir os impactos ambientais e econômicos, principalmente os que são causados por transporte individual. A implantação de transporte coletivo eficientes que atenda às necessidades da população.



Assim, procurou-se neste trabalho abordar o tema da mobilidade sustentável sob os aspectos relacionados a mobilidade dentro do contexto socioeconômico e outra mais relacionada a questão ambiental. Conduas em ambos os contextos contribuem para a qualidade de vida na população atual e também para a futura. É dever do poder pública a criação de estratégias que possibilitam uma qualidade no transporte e acessibilidade urbana. Assim, para se atingir a mobilidade sustentável há de se definir procedimentos que possa qualificar as consequências capazes pela busca de uma mobilidade sustentável.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Márcia da Silva Barros. - **Acessibilidade, direito de todos de ir e vir - Crea-SC**. 2005. Disponível em <<http://www.crea-sc.org.br/porta1/index.php?cmd=artigos-detah&id=1056#.V-PS64grLIU>>. Acesso em 01 de junho de 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Planejamento de Mobilidade Urbana**. Brasília, 2013.
- BRASIL ESCOLA. **Fotos retiradas da internet**, 2013. Disponível em: <<http://brasilescola.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana-no-brasil.htm>>. Acessada em: 05 de maio de 2017.
- CAMPOS, V.B.G. 2006. Uma visão da mobilidade sustentável. **Revista dos Transportes Públicos**. v. 2, p. 99-106.
- CREA-PR. **Acessibilidade**: Responsabilidade Profissional. Curitiba, 2007.
- CULLEN, G. **Paisagem Urbana**. Ed. 70, Lisboa-Portugal, 1983.
- CUNHA, A. **Fotos tiradas por Anselmo Cunha na cidade de Porto Alegre**, 2016. Disponível em: <<https://portoimagem.wordpress.com/2016/09/05/menos-acidentes-com-bikes-em-porto-alegre/>> acessada em: 05 de junho de 2017.
- CUNHA, A. **Fotos tiradas por Anselmo Cunha na cidade de Porto Alegre**, 2013. Disponível em: <[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/porta1\\_pmpa\\_cidadao/default.php?p\\_noticia=163751](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/porta1_pmpa_cidadao/default.php?p_noticia=163751)> acessada em: 05 de junho de 2017.
- DIÁRIO DO GRANDE ABC. **Mobilidade urbana desafia grandes cidades brasileiras**, 2010. Disponível em: <<http://www.dgabc.com.br/Noticia/182680/mobilidade-urbana-desafia-grandes-cidades-brasileiras>> acesso em: 06 de junho de 2017.
- INSTITUTO DE PLANEJAMENTO DE FORTALEZA – IPLANFOR. - **Plano de Mobilidade de Fortaleza**, 2015. Disponível em: <[http://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/assets/files/publications/fortaleza2040\\_plano\\_de\\_mobilidade\\_urbana\\_17-08-2015.pdf](http://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/assets/files/publications/fortaleza2040_plano_de_mobilidade_urbana_17-08-2015.pdf)> acesso em: 05 de junho de 2017.

JONES, S. R. - **Acessibilidade:** a literatura. Transporte e ruas laboratório de pesquisas. 1981.

METRO DO PORTO, 2008, **Relatório de sustentabilidade 2007** - Metro do Porto – A vida Em movimento, Metro do Porto S.A., Porto.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – BRASIL.- **Mobilidade sustentável**, 2013. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/urbanismo-sustentavel/mobilidade-sustentavel>> acesso em: 04 de junho de 2017.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ, 2011, **Transporte e Mobilidade Urbana**. 2011. Disponível em <<http://www.urbanismo.mppr.mp.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=4>> acesso em 01 de junho de 2017.

MINISTÉRIO DAS CIDADES - **Construindo a cidade Acessível, Brasil Acessível:** Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana. Caderno 2, 1. ed, Brasília, Dezembro 2006.

MOBILIZE - **Diagnóstico da mobilidade urbana sustentável em capitais brasileiras**, 2011. Disponível em: <<http://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/estudo-mobilize-20111.pdf>> acesso em: 04 de junho de 2017.

PENA, Rodolfo F. Alves. - **Mobilidade urbana no Brasil; Brasil Escola**. - Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana-no-brasil.htm>>. Acesso em 02 de junho de 2017.

VASCONCELOS, E. A.; SILVA, A.C. **Transporte humano:** cidades com qualidade de vida. São Paulo: ANTP, 1997. 312p.

SIMON, Roberto. - **Menos acidentes com bikes em Porto Alegre**. Porto Imagens. - Disponível em <<https://portoimagem.wordpress.com/2016/09/05/menos-acidentes-com-bikes-em-porto-alegre/>> acesso em 04 de junho de 2017.

VAZ, J.C; Santoro, P. - **Cartilha Mobilidade urbana é desenvolvimento urbano**. 2005. Disponível em: <[http://www.polis.org.br/publicacoes\\_interno.asp?codigo=194](http://www.polis.org.br/publicacoes_interno.asp?codigo=194)>. Acesso em 02 de junho de 2017.