



PESQUISA APLICADA EM ESTÁGIO DE URBANISMO: ACESSIBILIDADE NAS CALÇADAS: A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO

SILVA, Bianca Emanuely¹
SIMONI, Tainã Lopes²

RESUMO

Todos os dias, a maioria das pessoas passa por dificuldades de locomover-se nas calçadas das cidades brasileiras, principalmente as pessoas portadoras de necessidades especiais. Calçadas quebradas, falta de segurança, conforto e acessibilidade, são os fatores que mais afetam esses usuários. Em função disto, este artigo tem como objetivo abordar as questões de acessibilidade das calçadas, demonstrando através de conceitos básicos e essenciais para o bem estar da população, a forma correta de implantação, bem como a importância de seu planejamento, associando a acessibilidade das calçadas com a qualidade de vida de todos que fazem o uso das mesmas.

PALAVRAS-CHAVE: Acessibilidade; Calçadas; Planejamento; Urbanismo;

1. INTRODUÇÃO

O assunto escolhido, leva em consideração a importância do planejamento das calçadas, bem como a acessibilidade das mesmas, não só para deficientes físicos e visuais, mas também para toda a população. É considerada adequada uma calçada qual não há obstáculos, ou seja, que tenha o caminho livre, proporcionando conforto para todos. Desta forma, justifica-se a importância deste planejamento, para que o uso das calçadas seja valorizado pelos pedestres e que não seja permitida a ocupação das mesmas por outros meios de transporte.

Assim, estabelece-se como problema de pesquisa: Como o planejamento das calçadas pode beneficiar a qualidade de vida da população? A possível resposta para o problema proposto, é que o seu planejamento beneficia a população pelo fato de que locais onde as calçadas encontram-se quebradas e em péssimo estado de conservação, as pessoas precisam desviar andando pelas vias onde trafegam os carros, e desta forma, aumentam as probabilidades de acontecerem, acidentes. Portanto, trata-se da segurança das pessoas, em especial, portadores de deficiência física, visual, gestantes, idosos, etc.

A pesquisa tem como objetivo englobar a necessidade do planejamento das calçadas, para que, além de acessíveis, sejam também um local de segurança e conforto para os pedestres, já que a mesma é considerada a única extensão da via qual o pedestre tem total

¹ Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo – FAG. E-mail: biancaemanuely@outlook.com.br

² Professora orientadora, docente do curso de Arquitetura e Urbanismo - FAG. E-mail: tai_lopes@hotmail.com



prioridade. De modo específico este artigo buscou: a) Analisar conceitos de acessibilidade; b) Apresentar a importância do planejamento; c) Compreender a eficácia da implantação desses conceitos;

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A abordagem sobre acessibilidade está presente em debates a respeito do espaço urbano, procurando respostas para os problemas vivenciados pela maioria dos Municípios. Desta forma, o que se pretende alcançar, são orientações na elaboração de políticas públicas que colaborem para o procedimento de apropriação do ambiente coletivo (BAHIA, *et al*, 1998).

Há muitas afirmações de que o principal ponto para a qualidade da urbanização de uma cidade, são as calçadas, ou seja, as cidades deveriam ser planejadas para as pessoas, as quais sobretudo caminham, pois este ponto mede o nível do desenvolvimento do município. Portanto, a acessibilidade é um assunto de extrema relevância, não só para as pessoas com alguma deficiência, mas para toda a população. As calçadas inadequadas são um problema principalmente para idosos e pessoas com mobilidade limitada (LAMOUNIER, 2015).

2.1. CALÇADAS ACESSÍVEIS E SEU PLANEJAMENTO

A maioria das calçadas em nossas cidades encontram-se em estado insatisfatório, com múltiplos problemas, sendo eles a acessibilidade em geral, como em suas dimensões, ausência de manutenção, obstáculos na via, no entorno, entre outras questões presentes. Calçadas com qualidade devem comportar a demanda de fluxo de pessoas e deve ser utilizada por todas as pessoas (DORNELES; ZAMPIERI, 2006).

O direito de todos à igualdade e à segurança, sem diferenciação de qualquer natureza, é garantido pela Constituição Federal. Contudo, verifica-se que em uma simples caminhada em calçadas nos estados brasileiros, não garantem esses direitos essenciais a todos indistintamente, especialmente às pessoas que dispõem de algum tipo de necessidades especiais (PEREIRA, s.d.).



De acordo com as Leis de calçadas:

- O artigo 5º da Constituição Federal institui o direito de ir e vir de todos os cidadãos brasileiros, sendo assim, qualquer pessoa, deve ter o direito de chegar “confortavelmente” a qualquer que seja o lugar desejado.
- O proprietário do imóvel é encarregado de construir a calçada em frente ao seu terreno e deverá mantê-lo em ótimas condições de conservação.
- O Decreto nº 5.296/04, determina as Leis nº 10.048/00 e nº 10.098/00, que indicam normas gerais e medidas básicas para a melhoria da acessibilidade das pessoas portadoras de necessidades especiais ou com baixas condições de mobilidade. Focando na mobilidade urbana, construção dos espaços e nos edifícios de uso público e legislação urbanística.
- A Lei 10.098/00 determina as normas gerais e as medidas básicas para a elevação da acessibilidade de acordo com a anulação de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e melhoria nos edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.

Pessoas que não possuem nenhum tipo de problemas de locomoção, acabam não percebendo ou superam facilmente algumas das características das calçadas, porém para usuários com restrições de deslocamento, essas características tornam-se obstáculos, fazendo com que os mesmos sejam incapazes de fazer o uso destes espaços (FERREIRA; SANCHES, 2004).

É preciso destacar o amplo número de acidentes por conta de problemas em calçadas. Desta forma, é indispensável que a pavimentação das calçadas seja bem nivelada, sem buracos, com rebaixamentos favorecidos para o acesso de cadeira de rodas. Evidencia-se que as calçadas necessitam de largura suficiente e que de preferência sejam privilegiadas de arborização, para que as pessoas possam se proteger do sol durante o dia e que seja de boa iluminação para ser utilizada no período noturno também (LAMOUNIER, 2015).

As vias que encontram-se com problemas, geralmente são por conta de projetos ou construções impróprias, manutenção com defeitos ou até mesmo traços naturais do terreno. A escassez de calçadas corretamente pavimentadas e conservadas, restringe a mobilidade de pessoas com as mais diversas limitações. Extensões desniveladas, lixo, vegetação e guias sem rebaixamento, constantemente forçam as pessoas a utilizar o leito da rua, aumentando sua vulnerabilidade (FERREIRA; SANCHES, 2004).



A presença das calçadas tem como finalidade principal a segura e livre circulação de pedestres. É o segmento da via pública reservada ao trânsito de pessoas das mais diferentes condições físicas. Apesar de ter uma função importante no direito de locomoção do cidadão, as calçadas, quando existem, não são locais de manutenção adequada ou ainda de planejamento para acesso dos indivíduos, desacatando a essencial liberdade de locomoção (CONTE, 2014).

Calçadas acessíveis devem atender diversos fatores determinados pela norma técnica “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos” (NBR 9050/2004), da Associação Brasileira de Normas Técnicas, e à legislação vigente (PEREIRA, s/d).

Conforme a NBR 9050/94, um caminho acessível é um aquele contínuo, desimpedido e direcionado que liga os ambientes externos ou internos e que possa ser usufruído de forma independente e segura por todas as pessoas, incluindo pessoas com mobilidade reduzida ou portadoras de necessidades especiais. Pode-se agrupar, nas vias públicas, as calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestre, os estacionamentos, rampas, etc.

Em alguns casos, o percurso em calçadas torna-se difícil não só para pessoas com mobilidade reduzida, como também para mães com carrinhos de bebê. Precisa-se lembrar que as ciclovias fazem parte da calçada, tornando-se um fator importante para o desenvolvimento sustentável da cidade, e deve estar compatível com a tendência mundial de preservação e conservação da natureza e diminuição da poluição, seja ela produzida pelos combustíveis fósseis e/ou sonora (MARTINAZZO E BESERRA, 2012).

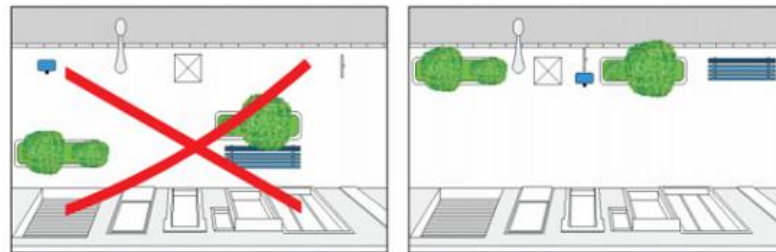
As calçadas para pedestres não são aqueles pedaços da rua que sobram da implantação das pistas para os automóveis. Teoricamente, o espaço determinado às calçadas deve comportar, não só a área de passeio, mas também os equipamentos de iluminação pública, paisagismo e sinalização. Sendo assim, elas devem dispor de dimensionamento satisfatório para exercer todas as suas funções impedindo que ocorram conflitos (FANINI; VACCARI, 2016).

A largura das calçadas deve abranger a faixa livre de passagem, a faixa de mobiliário e arborização e, em locais com áreas comerciais e de serviços, a chamada faixa de serviços dos imóveis. A mais significativa de todas, é a faixa livre de passagem, sendo reservada a circulação de pedestres, e sua largura deve ser determinada de acordo com o fluxo médio de pessoas. Sugere-se que a faixa livre de passagem tenha largura mínima de 1,50m. Na faixa de



serviço devem localizar-se todos os tipos de mobiliários públicos e vegetação, faixa qual deve estar próxima ao meio-fio, como no exemplo abaixo (PEREIRA, s/d).

Figura 01: Faixa Livre de Acesso



Fonte: Valle *et al*, 2011

De acordo com Martinazzo e Beserra, (2012), para melhor compreensão e planejamento das calçadas, especifica-se as três faixas distintas já citadas:

- Faixa de Acesso: está localizada entre a faixa livre e o limite das edificações. Utilizada excepcionalmente em calçadas com maior dimensão de largura; tem função de apoio para a projeção de marquises, toldos, sendo capaz comportar também itens como jardineiras, floreiras, mesas e cadeiras, sob a condição de os mesmos não dificultarem o acesso à edificação e que estejam de acordo com a legislação municipal local. Os valores máximos aceitáveis para cada faixa dependerão da área disponível de calçada.

- Faixa Livre: está localizada na área destinada exclusivamente à circulação de pedestres (ABNT, NBR 9050:2004). Ainda de acordo com a Norma mencionada, admite-se que a faixa livre pode concentrar, confortavelmente, um fluxo de 25 pedestres por minuto a cada metro de largura, em ambos os sentidos.

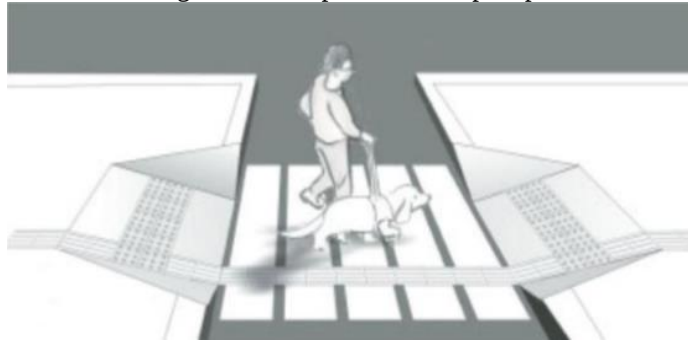
- Faixa de Serviço: está localizada no espaço da calçada situado entre o passeio e a pista de rolamento, onde deverão estar posicionados os elementos de serviço e de mobiliário urbano, adequadamente permitidos pelo poder público local, os quais podem ser: abrigos e pontos de ônibus, árvores e plantas ornamentais, bancas de jornal, caixas de inspeção de concessionárias de serviços públicos; jardineiras, lixeiras, postes de iluminação, semáforos, sinalização de trânsito e telefones públicos.

Vila Nova (2014) determina que para a rota acessível não ser bloqueada, as esquinas e travessias de pedestres necessitam de rebaixos de meio-fio e rampas ou faixa de travessia elevada. Os tipos de rebaixo de meio-fio para a travessia de pedestres, devem ser selecionados conforme as características da calçada e da via. Para pessoas portadoras de deficiência, as rampas de acesso devem ter inclinação de no máximo 8,33% e devem estar alinhadas quando



situadas em lados opostos da via, como mostra a figura 02, atendendo as demais orientações da norma NBR 9050/2004, da ABNT.

Figura 02: Rampas de acesso para pedestres



Fonte: Vila Nova, 2014

De acordo com Dantas (2012), as esquinas devem estar livres, os mobiliários urbanos de grande porte, como bancas de jornal, devem estar a 15m da esquina e o mobiliário de pequeno e médio porte, como caixas de correio, telefones públicos a 5m.

Uma das questões importantes a serem consideradas nas calçadas é a sinalização tátil, para que a circulação de pessoas portadoras de deficiência visual seja adequada e segura. Existem dois tipos de piso tátil, sendo o de alerta e o direcional. O primeiro deve ser utilizado nos desníveis, faixas de travessias e sobre o mobiliário urbano e o segundo em locais amplos indicando uma direção preferencial (MARTINAZZO E BESERRA, 2012).

Esclarecendo melhor, o piso tátil de alerta é utilizado para sinalizar condições de que compreendem risco de segurança e deve estar diferenciado da cor do piso adjacente. Já o piso tátil direcional é utilizado em momentos que há ausência ou interrupção de linha-guia identificada, como guia de caminhada em ambientes internos ou externos, ou ainda quando houver caminhos preferenciais de circulação (DANTAS, 2012).

Outro aspecto pertinente é a existência de equipamentos que transformem o caminhar em algo mais agradável e segura, como bancos e jardins e de faixas de travessia, semáforos especiais, placas de sinalização, respectivamente (LAMOUNIER, 2015).

Olmos (2016) descreve que dentro das possibilidades de desenvolvimento físico de cada pessoa, o “caminhar” é direito de todos. Incentivados pela necessidade de se locomover, seja por gostar de caminhada ou pela obrigação de realizar a etapa e chegar a algum lugar, as pessoas caminham. Mesmo utilizando algum meio de transporte, o primeiro e último deslocamento sempre será a pé.



A melhoria nas condições de segurança e acessibilidade das calçadas, desenvolve uma indispensável mudança de costumes. O poder público de cada município deve responsabilizar-se pela construção e preservação de todas as calçadas da cidade, ou exercer uma política competente de fiscalização e orientação dos proprietários para uma execução adequada (PEREIRA, s/d).

Para possibilitar a presença de todas as pessoas nos mais variados espaços e atividades, deve-se pensar na acessibilidade espacial, que é de extrema importância para isso. A Constituição de 1988 busca possibilitar a igualdade, garantindo o direito de ir e vir, porém, para isso há a necessidade de que os espaços internos e externos sejam acessíveis, por meio de calçadas, que permitem o acesso aos demais espaços públicos e privados e que sejam livres de obstáculos (DORNELES; ZAMPIERI, 2006).

Freire Junior (2013) descreve que a existência de acessibilidade no meio urbano é uma requisição constitucional, a qual tem o objetivo de possibilitar rendimentos de autonomia e de mobilidade a uma porção maior de pessoas, incluindo também as com dificuldades de locomoção, para que possam utilizar dos espaços urbanos com mais segurança, confiança e conforto.

Portadores de necessidades especiais tem problemas com a acessibilidade, pois ela ainda é precária. Alguns dos fatores que implicam na acessibilidade, não só para pessoas com deficiências e idosos, mas também para qualquer indivíduo, são as praças sem rampas, calçadas estreitas e em mau estado de conservação, desordenamento urbano e plantios inadequados, por exemplo. Diante disto, a acessibilidade urbana é extremamente importante para todos que precisam circular no meio urbano (SILVA *et al*, 2011).

Figura 03: Acessibilidade no meio urbano



Fonte: Ministério das Cidades



As calçadas devem ter modelos de revestimentos e estrutura de pavimento conciliando com a circulação de pessoas, incluindo as pessoas com mobilidade reduzida, e eventualmente outros tipos de pesos (CASTRO, s/d).

Mesmo que se faça a utilização de automóveis, ônibus, em algum momento todos somos pedestres e nesse período, estamos expostos a numerosos riscos, pois a maioria das calçadas não oferecem conforto, mobilidade e segurança e por este motivo acabam por dificultar o que deveria ser o meio de transporte mais popular: “o caminhar”. Tendo como objetivo a proposta de melhorias na locomoção e incentivo às pessoas a andar a pé, de bicicleta, deve-se estabelecer diretrizes e padrões para qualificar os passeios públicos (MARTINAZZO E BESERRA, 2012).

De acordo com Carvalho (2006), observa-se que as calçadas de muitas cidades brasileiras, possuem defeitos superficiais, larguras insuficientes de passagem, rampas excessivas, obstáculos fixos e vegetações mal aparadas, comprometendo a funcionalidade de tais infraestruturas. Pressupõe-se que essas condições afetam a qualidade de vida dos pedestres, sendo capaz de ocasionar a subutilização das calçadas e provocar acidentes, devido à evasão de pedestres para o leito das vias.

Desta maneira, é essencial o entendimento de que o planejamento das calçadas precisa ser realizado da mesma forma que se planeja a rede de vias para automóveis, caminhões, ônibus, ou seja, analisando o volume de pessoas que circulam em cada espaço e criando rotas acessíveis e identificáveis com facilidade, contínuas e com dimensões adequadas, proporcionando o deslocamento fácil e seguro. Além do mais, evidencia-se no planejamento das calçadas a inclusão e valorização do paisagismo como componente fundamental na disposição e qualificação da paisagem e, desta forma, do ambiente urbano (FANINI; VACCARI, 2016).

As calçadas são a parte da via reservada à circulação de pedestres, disposição de mobiliários ou equipamentos urbanos, áreas de estar, vegetação, entre outros. Ela se encontra separada da via de rolamento e deve proporcionar condições íntegras de acessibilidade. Para garantir acessibilidade e segurança nas calçadas, devem-se considerar os seguintes aspectos: pisos e texturas; área de circulação livre e passeio; sinalização e comunicação; área de implantação de equipamentos e mobiliários urbanos; guias rebaixadas para pedestres; guias rebaixadas para veículos (MARTINAZZO E BESERRA, 2012).



2.3. ACESSIBILIDADE E A RELAÇÃO DA POPULAÇÃO COM A CIDADE

A acessibilidade tem sido um assunto muito debatido na área de arquitetura e urbanismo nas últimas décadas. As cidades têm observado com mais preocupação a criação de espaços com conforto e que sejam sustentáveis, buscando uma melhor qualidade de vida para a população. Estes esforços são para diminuir os atos que causam o impacto ambiental que envolvem poluição visual, sonora e do ar (ALMEIDA, *et al*, 2013).

A sociedade brasileira teve um grande avanço ao incluir na Constituição Federal de 1988, que a cidade deve exercer seu papel social, com a finalidade de que todos possam utilizar das áreas de lazer, moradia, serviços públicos, entre outros, indicando assim, que precisará haver planejamento apropriado, para que os benefícios da urbanização sejam oferecidos a toda a população (BITTENCOURT, *et al*, 2008).

A cada dia, as cidades encaram questões mais desafiadoras e difíceis referentes à mobilidade de pessoas, que vêm afetando a qualidade de vida urbana, abordando o acréscimo do número de automóveis individuais, dos acidentes, da poluição, da degradação ambiental, entre outras questões, provocando dificuldades crescentes de deslocamento. Enquanto o sistema de transporte possibilita o deslocamento das pessoas, a organização territorial e das atividades sobre o território produz e atrai os fluxos que devem ser atendidos por este sistema. Desta forma, esses sistemas de transportes e atividades, são os elementos básicos a serem planejados e analisados quando se trata de mobilidade urbana (KNEIB, 2012).

A acessibilidade às atividades e os serviços urbanos requer atenção especial, já que está de modo direto relacionada com a questão sócio espacial e a qualidade de vida da população, tendo a possibilidade de diminuir os bloqueios encarados pelos “excluídos” no espaço urbano. Sendo assim, tornar o espaço público acessível, é sinônimo de anular todas as limitações, sejam elas físicas ou naturais que existam e impossibilita ou dificulta a circulação das pessoas pelas calçadas, dos equipamentos e mobiliários urbanos, nos edifícios e nas várias modalidades de transportes (KEPPE JUNIOR, 2007).

Seguindo esta linha de pensamento, a Administração Pública tem como objetivos principais realizar a função social da cidade e executar, de forma competente, os recursos financeiros disponíveis em favor do maior número de beneficiários, sem distinção de cor, condição física ou psicológica, idade, raça, atendendo ao interesse público e aos princípios constitucionais (BITTENCOURT, *et al*, 2008).



Pessoas com mobilidade reduzida necessitam de acessibilidade, e por este motivo o acesso destas pessoas nos edifícios públicos, equipamentos coletivos, vias públicas e empreendimentos turísticos, se destina a reunir toda a sociedade para um projeto de cidade sem obstáculos. Elaborando então, cidades sem barreiras arquitetônicas e urbanísticas, com a finalidade de possibilitar uma melhor qualidade de vida, em defesa do princípio da igualdade constitucionalmente aplicada (KEPPE JUNIOR, 2007).

A calçada ideal deve garantir o caminhar livre, confortável e seguro a todos os indivíduos. Ela é o local onde os pedestres circulam na movimentada vida cotidiana, e é por ela que as pessoas chegam aos mais diversificados lugares dos bairros e das cidades. Uma calçada bem feita e bem conservada, é capaz de valorizar as casas, os bairros e as cidades (MARTINAZZO E BESERRA, 2012).

Uma calçada ideal precisa disponibilizar acessibilidade para possibilitar a completa mobilidade dos que irão usufruir, facilidade para os pedestres conseguirem andar a velocidade constante, largura adequada para suprir as dimensões mínimas na faixa livre, desenho da paisagem para proporcionar climas agradáveis que colaborem com o conforto visual do usuário, não devem existir obstáculos no espaço livre qual é ocupado pelos usuários e segurança para que não haja aos pedestres nada que coloque sua vida em risco e espaço de socialização para que haja a interação social entre as pessoas nas áreas públicas (PANDOLFO, *et al*, 2015).

As calçadas das cidades brasileiras não oferecem condições aceitáveis para sua utilização, situação que é resultado de práticas de longa data, pois não recebem a atenção minimamente necessária. De fato, hoje, as calçadas são péssimas para as pessoas caminharem com segurança, mais ainda para pessoas com mobilidade reduzida ou pessoas com deficiência (MARTINAZZO E BESERRA, 2012).

Entretanto, o fácil acesso e deslocamento dos usuários pelos passeios públicos, especialmente os portadores de necessidades especiais, não está garantido, mesmo com seus direitos garantidos por lei e os padrões de acessibilidade transcritos em norma. Isso se deve por diferentes motivos, tais como: desconhecimento ou má interpretação das normas; falta de fiscalização e políticas de divulgação por parte dos órgãos públicos; falta de planejamento no quesito acessibilidade pelos profissionais que planejam e executam as obras (PANDOLFO, *et al*, 2015).



A calçada ideal envolve as dimensões adequadas de acordo com o fluxo, a inclinação correta, o revestimento certo e padronizado, o tipo de vegetação mais propício, a regularidade e o atrito da superfície, os rebaixamentos, a sinalização para a mobilidade a pé, entre outros requisitos. É preciso enxergar as calçadas como questão de saúde pública, não mais só de acessibilidade. Além disso, é necessário salientar que acessibilidade não é um conceito somente ligado aos deficientes (LAMOUNIER, 2015).

Um dos fatores determinantes da má qualidade das calçadas é o conceito, ainda geral mas equivocado, de que a calçada não faz parte do sistema de trânsito. Assim, mesmo em cidades com agentes de operação de trânsito, não há agentes equivalentes trabalhando para manter as calçadas livres e em boas condições para a circulação de pedestres (GOLD, 2004).

3. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste trabalho será elaborado a partir de pesquisas bibliográficas, sendo elas em livros, artigos, teses e também pesquisas com o auxílio da internet, visando abordar a importância da acessibilidade nas calçadas e também do seu planejamento, analisando as questões de implantação dessa acessibilidade nas cidades.

Quando se fala em pesquisa na universidade, muitas vezes esta atividade tem sido entendida como o domínio de um conjunto de procedimentos, de técnicas, sob a denominação de metodologia; nesta perspectiva, a questão do método é reduzida a uma simples *aplicação* de técnicas, como, se em decorrência do rigor desta aplicação, pudéssemos ter pesquisas “melhores” ou “piores”. Este entendimento deve ser superado. (PÁDUA, 1997, p. 32)

Para Pádua (1997), Toda pesquisa tem a finalidade de elaborar pensamentos que proporcionem a compreensão e a transformação dos fatos.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

A qualidade da calçada para os pedestres pode ser determinada e medida em termos de 3 fatores: fluidez, conforto e segurança. Uma calçada com fluidez indica largura e espaço livre compatíveis com os fluxos de pedestres, que têm a possibilidade de andar em velocidade



constante. Uma calçada com conforto indica um piso liso e antiderrapante, mesmo quando molhado. Não havendo obstáculos dentro do espaço livre ocupado pelos pedestres, obrigando os mesmos a desviar do seu caminho. Por fim, uma calçada segura não oferece aos pedestres nenhum perigo de queda ou tropeço (GOLD, 2004).

É destacada a influência negativa que a ausência de uma infraestrutura adequada para a circulação de ciclistas, em cidades onde existe uma demanda considerada alta para este tipo de viagem, causa para os pedestres, quando estes utilizam o espaço destinado aos seus deslocamentos.

Sobre obstáculos que atrapalham na qualidade dos trajetos realizados pelos pedestres, deve-se enfatizar o mau planejamento da ocupação urbana, uma vez que bancas de jornal, lixeiras, postes abrigo de ônibus, etc, são exemplos de mobiliários urbanos que diminuem a largura efetiva dos passeios públicos, obrigando as pessoas a competirem espaços, provocando assim conflitos entre si mesmas.

A existência das calçadas se dá pelo fato de que as pessoas têm necessidade de se deslocar entre um local e outro. As vias para veículos existem tem o mesmo fim, mas em função da incompatibilidade de movimento de pessoas e veículos motorizados. Desta forma, a calçada oferece aos pedestres a segurança de circular a pé – sendo um ponto positivo para a qualidade de vida das pessoas – sem dividir o espaço com veículos pesados que se deslocam em velocidades altas, quando comparada com a velocidade do caminhar a pé.

A qualidade de vida das pessoas está ligada de modo direto a forma como exercem suas funções do dia-a-dia, tanto de lazer quanto de trabalho, e desta forma, apresenta-se a maneira como elas se locomovem de um ponto a outro dentro do espaço urbano, um item fundamental na execução destas tarefas, o que nos refere a importância de passeios públicos acessíveis à população em geral. Com esta importância, a acessibilidade nos passeios está citada e regulamentada através da Norma vigente de acessibilidade, com a finalidade de padronizar os passeios públicos, garantindo maior qualidade de vida a seus usuários.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de planejamento e conhecimento sobre o meio urbano e a vegetação adequada à arborização urbana, vem causando grandes transtornos para o uso das calçadas com segurança



e conforto. A dificuldade em alguns casos não é somente para pessoas com deficiência, mas sim para todos os que precisam e utilizam das calçadas para se locomover.

Nesta linha de pensamento, acredita-se que as pesquisas voltadas para a integração de toda a população – idosos, mães com carrinhos de bebê, pessoas com mobilidade reduzida, portadores de todos os tipos de necessidades especiais – nos espaços públicos, podem ser vistas como instrumentos motivadores de um quadro de ações apresentando para um mais eficaz e confortável desempenho humano. Eliminar obstáculos, prever técnicas e encontrar soluções poderia assegurar a integração dos portadores de necessidades especiais na sociedade.

Muitos dos municípios brasileiros não apresentam um cenário satisfatório em termos de calçadas. Mesmo os que têm um programa específico voltado para os passeios públicos, têm dificuldade de manter toda a sua rede em condições satisfatórias. Por esse motivo acredita-se que a qualidade de um deslocamento a pé ou caminhada, pode ser avaliada.

Promover essa possibilidade de locomoção, e os demais modos não motorizados, é uma forma de preservar o meio ambiente, pelo fato de que deslocamentos curtos podem facilmente ser realizados por intermédio desses modos. Considerando trajetos mais longos, deve-se proporcionar um ambiente seguro e confortável nas vias para os pedestres, diminuindo o número de veículos nas vias e as emissões de poluentes.

Uma cidade segura e confortável é possível quando há planejamento e quando o mesmo é aplicado de forma contínua e permanente, destinado a resolver racionalmente os problemas que afetam a sociedade. Atualmente as prefeituras têm se distanciado dos bairros residenciais deixando a cargo dos moradores locais a obrigação de cuidar de sua própria calçada. É necessário que haja planejamento da arborização para que todos possam exercer seu direito de locomoção com autonomia e segurança. É dever do Estado garantir esse direito.

REFERÊNCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro, 2004.



ALMEIDA, E. P. *et al.* **Mobilidade e Acessibilidade Urbana.** Seminário Nacional de Construções Sustentáveis, IMED. Passo Fundo – RS, 2013. Disponível em: <<https://www.imed.edu.br/Uploads/Mobilidade%20e%20Acessibilidade%20Urbana.pdf>>
Acesso em: 04/11/2017.

BAHIA, *et al.* **Município e Acessibilidade.** Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 1998.

BITTENTOURT, A. L. C. *et al.* **Acessibilidade em Calçadas: Modelo para Verificação em Projetos Básicos de Editais de Obras e Serviços de Engenharia pelos Tribunais de Contas Departamento de Engenharia Civil Programa de Pós-Graduação.** Departamento de Engenharia Civil Programa de Pós-Graduação: Rio de Janeiro, 2008.

CASTRO, F. G. **Critérios e especificações técnicas para Avaliação de Acessibilidade Edificações, Mobiliário e Espaços.** Guia Prático de Acessibilidade, s/d. Disponível em: <<http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Cartilhas/GuiaPraticoDeAcessibilidade.pdf>>
Acesso em: 03/11/2017.

CONTE, E. P. **As Calçadas Públicas Urbanas e a Responsabilidade quanto à sua Construção e Conservação.** Centro Universitário UNIVATES – Lajeado, 2014. Disponível em: <<https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/660/1/2014EduardoPinheiroConte.pdf>>
Acesso em: 04/11/2017.

COSTA, M. A. **As situações das calçadas brasileiras com enfoque nas de Aracaju/SE.** Associação Nacional de Transportes Públicos, 2017.

DANTAS, J. **Guia Prático para a Construção de Calçadas.** Grupo de Acessibilidade do Crea-BA, 2012. Disponível em: <http://abesc.org.br/wp-content/uploads/2015/12/Guia_Pratico_web_Construcao_de_Calcadas_.pdf> Acesso em: 04/11/2017.

DORNELES, V. G; ZAMPIERI, F. L. L. **Acessibilidade nas Calçadas em Criciúma.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Porto Alegre, 2006. Disponível em: <<https://www.usp.br/nutau/CD/102.pdf>> Acesso em: 03/11/2017.

DUARTE, C. R; COHEN, R. **Pesquisa e Projeto de Espaços Públicos: Rebatimentos e Possibilidades de Inclusão da Diversidade Física no Planejamento das Cidades.** Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura – UFRJ, 2005. Disponível em: <<http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/bitstream/123456789/1326/1/214%20duarte%20%26%20cohen.pdf>> Acesso em: 04/11/2017.



FERREIRA, M. A. G. SANCHES, S. P. **Rotas Acessíveis Formulação de um Índice de Acessibilidade das Calçadas.** Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana Universidade Federal de São Carlos, 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/suely_sanches/publication/228792204_rotas_acessiveis_formulacao_de_um_indice_de_acessibilidade_das_calçadas/links/56ec4cf708ae59dd41c4fa03/rotas-acessiveis-formulacao-de-um-indice-de-acessibilidade-das-calçadas.pdf> Acesso em: 03/11/2017.

FREIRE JÚNIOR, R. C. *et al.* **Estudo da acessibilidade de idosos ao centro da cidade de Caratinga, MG.** Revista Brasileira Geriatria. Gerontologia. RIO DE JANEIRO, 2013. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v16n3/v16n3a12>> Acesso em: 04/11/2017.

GOLD, P. A. **Melhorando as Condições de Caminhada em Calçadas.** Nota técnica: Julho, 2004.

KEPPE JUNIOR, C. L. G. **Formulação de um Indicador de Acessibilidade das Calçadas e Travessias.** Universidade Federal de São Carlos. Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia – Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana. São Carlos, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/4227/DissCLGKJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 05/11/2017.

LAMOUNIER, L. P. **Acessibilidade em Calçadas.** Desenvolvimento Urbano, Trânsito e Transportes, 2015.

MARTINAZZO, A. F. E BESERRA W. **Projeto Calçada Acessível: Guia para Projetos de Espaços Públicos.** SMPDS – Seropédica, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2013/04/Nova-Cartilha.pdf>> Acesso em: 03/11/2017.

OLMOS, M. M. Q. **Aspectos do Planejamento Urbano Relacionados ao Estudo de Mobilidade e Deslocamento do Pedestre.** Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Tecnologia, Santa Maria – RS, 2016. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/engcivil/images/PDF/2_2016/TCC_MIREILLE%20MARTINS%20DE%20QUADROS%20OLMOS.pdf> Acesso em: 04/11/2017.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da Pesquisa.** Papirus, 1997.

PANDOLFO, D. K. *et al.* **Planejamento e Acessibilidade em Passeios Públicos.** Seminário de Iniciação Científica, Unijuí, 2015. Disponível em:



<<https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/viewFile/5042/4226>> Acesso em: 04/11/2017.

PEREIRA, A. C. A. **Acessibilidade na Via Pública – Calçadas**. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, s/d.

SILVA, F. F. *et al.* **Arborização e Acessibilidade em Calçada: Comentários Sobre o Deslocamento entre Campi d a Universidade Federal Fluminense**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana – REVSBAU, 2011. Disponível em: <http://www.revsbau.esalq.usp.br/artigos_cientificos/artigo140-publicacao.pdf> Acesso em: 04/11/2017.

VALLE, A. *et al.* **Calçadas: Leis e Acessibilidade**. Blog Pet Civil UFJF, 2011. Disponível em: <<https://blogdopetcivil.com/sobre-os-autores/>> Acesso em: 04/11/2017.

VILA NOVA, F. **Cartilha de Acessibilidade Urbana: Um Caminho para Todos**. Tribunal de Contas, Estado de Pernambuco, 2. ed. Recife, 2014. Disponível em: <http://www.tce.pe.gov.br/ecotce/docs/cartilha_acessibilidade.pdf> Acesso em: 03/11/2017.



ANEXO 05

FICHA DE FREQUÊNCIA NO ESTÁGIO

I. Dados pessoais do profissional responsável pelo estágio

Nome: Tainã Lopes Simoni

Curso de formação: Arquitetura e Urbanismo

Nº CAU ou CREA:

Função: Orientadora

Unidade Concedente: CAU - FAG

II. Identificação do estagiário:

Nome: Bianca Emanuely da Silva

RA: 201411726

Período: 8º

Turno: Integral

Data início do estágio: 25/09/2017

Data Término

do estágio: 11/11/2017.

Professor Supervisor de Estágio: Tainã Lopes Simoni

Mês:

Dia	02/08/2017	09/08/2017	16/09/2017	30/08/2017.					
Hora entrada	17h00	17h00	17h00	17h00					
Hora saída	22h00	22h00	18h30	18h30					

Mês:

Dia	06/09/2017	13/09/2017	20/09/2017	27/09/2017					
Hora entrada	17h00	17h00	17h00	17h00					
Hora saída	22h00	22h00	22h00	20h00					

Mês:

Dia	04/10/2017	11/10/2017	18/10/2017	25/10/2017					
Hora entrada	17h00	17h00	17h00	17h00					
Hora saída	22h00	22h00	22h00	20h00					

Mês:

Dia	02/11/2017	03/11/2017	04/11/2017	05/11/2017	06/11/2017	07/11/2017	
Hora entrada	14h00	14h00	14h00	14h00	14h00	14h00	
Hora saída	17h00	17h00	17h00	17h00	17h00	17h00	

Visto do profissional
responsável pelo estágio



Mês:

Dia									
Hora entrada									
Hora saída									

Mês:

Dia									
Hora entrada									
Hora saída									

Mês:

Dia									
Hora entrada									
Hora saída									

Mês:

Dia									
Hora entrada									
Hora saída									

Mês:

Dia									
Hora entrada									
Hora saída									

Caso não sejam necessário todos os campos acima, trace uma linha vermelha, como o exemplo acima para invalidar os campos.

TOTAL DE HORAS DE ESTÁGIO: 72h.

Cascavel, 16 de Novembro de 2017.

Assinatura profissional responsável pelo estágio: _____



ANEXO 07

AVALIAÇÃO PERIÓDICA – PROFESSOR SUPERVISOR

I. Dados pessoais do Professor Supervisor

Nome: Tainã Lopes Simoni

Curso de formação: Arquitetura e Urbanismo

II. Identificação do estagiário:

Nome: Bianca Emanuely da Silva

III. Responda às seguintes questões:

DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO:

1. As atividades desenvolvidas estiveram adequadas com o estágio?

() Sim

() Não

2. O nível dos trabalhos executados pelo estagiário foi:

() difícil

() de média intensidade

() fácil

3. Avalie o estagiário em termos de:

Itens	Bom	Razoável	A melhorar
a- raciocínio lógico – a descoberta da estimulação do pensamento			
b- Disposição para aprender			
c- Capacidade de abstração e criatividade – novas descobertas e alternativas para a solução de problemas			
d- Capacidade de percepção do espaço – conhecimento das dimensões humanas e sua relação no espaço			
e- Habilidade para pesquisa – capacidade de investigação e questionamento de assuntos relevantes			
f – Conhecimento demonstrado no cumprimento das atividades do plano de estágio			
g- O desempenho do estagiário na realização do plano de estágio no período			
h- Pontualidade no cumprimento dos dias e horários de atendimento de orientação			

CONCLUSÕES:

4. Houve algum elemento dificultador na supervisão estagiário? Justifique sua resposta.



5. O estagiário pode melhorar nos seguintes aspectos:

6. Minhas sugestões são:

7. Faça outros comentários que julgar necessário:

Cascavel, 16 de Novembro de 2017.

Assinatura Professor Supervisor

Obs.: Para validação do presente anexo, a página anterior deverá ser vista pelo professor supervisor.



ANEXO 08

AVALIAÇÃO PERIÓDICA – ESTAGIÁRIO

I. Identificação do estagiário:

Nome: Bianca Emanuely da Silva

RA: 201411726

Período e turno: 8º - Integral

Data início do estágio: 25/09/2017

Data Término do estágio: 11/11/2017

Professor Supervisor de Estágio: Tainã Lopes Simoni

II. Dados pessoais do Supervisor de Campo

Nome: Tainã Lopes Simoni

Curso de formação: Arquitetura e Urbanismo

Nº CAU ou CREA:

Função: Orientadora

Unidade Concedente: CAU - FAG

III. Responda às seguintes questões:

DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO:

1. Quais eram as suas expectativas iniciais com relação a esse estágio?

A compreensão da funcionalidade do que abrange o urbanismo.

2. As atividades desenvolvidas estiveram adequadas com o estágio que frequentou?

☒ (x) Sim

☐ () Não

3. A informação recebida sobre normas internas, estrutura organizacional e funcionamento da empresa foram:

☒ (x) adequada

☐ () parcialmente adequada

☐ () inadequada

4. O acompanhamento por parte dos técnicos na realização de suas atividades foi:

☒ (x) adequado

☐ () parcialmente adequado

☐ () inadequado

5. O nível dos trabalhos executados durante o estágio foi:

☐ () difícil

☒ (x) de média intensidade

☐ () fácil

6. Durante todo o tempo de estágio os trabalhos o mantiveram:

☒ (x) ocupado

☐ () parcialmente ocupado

☐ () pouco ocupado

7. A supervisão que lhe foi prestada na instituição/empresa foi:

☒ (x) adequado

☐ () parcialmente adequado

☐ () inadequado

8. Os materiais e equipamentos utilizados foram:

☒ (x) adequados

☐ () parcialmente adequados

☐ () inadequado

9. O ambiente físico foi:

☒ (x) adequado

☐ () parcialmente adequado

☐ () inadequado

10. O entrosamento com as pessoas envolvidas foi:

☒ (x) adequado

☐ () parcialmente adequado

☐ () inadequado



11. Como você avaliaria a instituição/empresa em termos de:

Itens	Bom	Razoável	A melhorar
a- Comunicação com a equipe de trabalho	x		
b- Velocidade de atendimento em necessidades básicas do trabalho	x		
c- Comunicação com o cliente	x		

12. O supervisão recebida do professor supervisor foram:

(x) adequada () parcialmente adequada () inadequada

13. As reuniões do professor da disciplina de estágio com os professores supervisores e estagiários foram:

(x) adequada () parcialmente adequada () inadequada

CONCLUSÕES:

14. A duração do estágio foi:

(x) adequado () parcialmente adequado () inadequado

15. Você indicaria essa instituição/empresa para um(a) colega de curso cumprir suas horas de estágio? Justifique sua resposta.

Sim, pois a FAG é uma ótima instituição tanto em termos de estrutura, quanto de ensino.

16. Ao final dessa experiência de complementação de aprendizagem, suas expectativas iniciais foram superadas, permaneceram as mesmas ou foram frustradas? Justifique sua resposta.

As expectativas foram superadas, pois no período do estágio foi possível aprender e compreender muitas coisas que antes não conhecíamos.

17. Críticas às deficiências do estágio.

18. Minhas sugestões são:



19. Faça outros comentários que julgar necessário:

Cascavel, 16 de Novembro de 2017.

Estagiário (a)

Obs.: Para validação do presente anexo, as folhas anteriores do mesmo deverão ser vistas pelo estagiário.