



ANALISE DA ACESSIBILIDADE NAS CALÇADAS DO BAIRRO JARDIM UNIÃO, NA CIDADE DE CASCAVEL - PR

OLIBONI, Daiane¹
RUSCHEL, Andressa Carolina²

RESUMO

Devido à globalização e as mudanças tecnológicas, cada vez mais as pessoas se preocupam com a qualidade de vida. É direito de todo ser humano a igualdade e segurança. Caminhar é umas das práticas mais habituais realizadas pelas pessoas, contudo para que isso aconteça e seja possível, é preciso que as calçadas estejam dentro de alguns requisitos básicos para se tornarem acessíveis, ou seja, assegurar que qualquer pedestre possa utilizar com conforto, segurança e autonomia. A acessibilidade é essencial, pois nem todos os que as utilizam possuem condições físicas para se deslocar em calçadas cheias de obstáculos, buracos ou desníveis como as existentes no bairro Jardim União. Os objetivos deste artigo foi desenvolver uma análise das calçadas do bairro Jardim União, no município de Cascavel – PR. Foi desenvolvida uma pesquisa de campo para análise do estado de conservação das calçadas do bairro e se em alguma dessas existe acessibilidade adequada, através de fotografias e visitas ao local foi possível identificar várias irregularidades nas calçadas do bairro, como largura, inclinações, revestimento, sinalização tátil, rampas acessíveis. Acredita-se que o número de obras a ser verificadas pela prefeitura é muito grande, por esta razão é vantajoso um levantamento e planejamento adequado da situação antes de iniciar-se novas obras, nota-se também que muitas das calçadas existentes estão fora do que é exigido no código de obras da prefeitura da cidade, por esta razão no decorrer deste artigo é possível verificar o que é correto e o que está fora das normas mínimas exigidas.

PALAVRAS-CHAVE: Acessibilidade. Qualidade de vida. Espaços Urbanos.

1. INTRODUÇÃO

Acessibilidade é definida segundo a (NBR 9050, 2017) como possibilidade, condição, percepção e entendimento para que qualquer cidadão com deficiência ou mobilidade reduzida possa utilizar com autonomia, conforto e segurança, quaisquer edificações, mobiliários, equipamentos urbanos, transporte, espaços, informações e comunicação inclusive seus sistemas tecnológicos.

Uma das atividades fundamentais que o ser humano possui desde os 02 anos de idade até a morte é caminhar, qualquer destino, entretanto uma simples caminhada, transforma-se ainda mais difícil quando se trata de uma pessoa com deficiência.

¹ Aluna do oitavo período do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: daiane.oliboni@hotmail.com

² Mestre em Desenvolvimento Regional. Professora do Centro Universitário FAG e da Faculdade Assis Gurgacz. E-mail: ac.ruschel@hotmail.com



Quando se diz respeito a conservação das calçadas públicas brasileiras é possível notar um esquecimento por parte das autoridades, denotam de desníveis e obstáculos oscilantes, realidade está diferente do que exige a legislação.

De acordo com o IBGE (2010) 35 milhões de brasileiros possuem dificuldade para enxergar e 13,2 milhões de outras pessoas possuem deficiência motora, devido a este crescimento da população portadora de deficiência é imprescindível a acessibilidade nas calçadas públicas. É indispensável que todas as calçadas possuam acessibilidade.

O retrato do estado de conservação inadequado de algumas calçadas brasileiras, mostram desníveis e obstáculos variados, sendo realidade diferente do que lei exige. Assim sendo para a segurança e conforto de todos que utilizam é de extrema importância a implantação de projetos de calçadas acessíveis de acordo com as normas técnicas. Este artigo tem como objetivo analisar as calçadas do bairro Jardim União, na cidade de Cascavel - PR. A finalidade do mesmo é fazer um levantamento bibliográfico para melhor conhecimento do tema abrangido, tendo como objetivos analisar as condições referentes a acessibilidade das calçadas do bairro e comparar com as normas técnicas vigentes, verificando se com acessibilidade adequada o bairro pode ser mais valorizado.

Com o desenvolvimento e planejamento adequado das calçadas do bairro Jardim União os moradores não teriam dificuldade e preocupações em transitar pelo bairro, devido às más condições que se encontram as calçadas nos dias atuais. Com as adequações necessárias no passeio público o bairro só tem a ganhar, nas questões onde a estética do loteamento será elevada, os pedestres poderão transitar normalmente, e os portadores de necessidade física e motora, não terão a dificuldade de preocupação de estar andando pela calçada e em um momento encontrar-se com um árvore, lixeiras, ou um desnível inadequado.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo trata do referencial teórico, amparado em diferentes autores e abordagens, divididos em grandes temas, tendo o Contexto histórico da cidade de Cascavel e do bairro Jardim União , Espaço Urbano e Acessibilidade conforme segue:



2.1 O MUNICÍPIO DE CASCAVEL - PR

Segundo Portal do Município (2017), Cascavel é uma cidade jovem e promissora, com uma área de 2.100,831 quilômetros quadrados, atualmente possui 316 mil habitantes, estabeleceu a posição de pólo econômico regional e epicentro do Mercosul. Em 1557 os espanhóis ocuparam a região que era habitada pelos índios caingangues, neste mesmo ano foi fundada a Cidade Del Guairá, atual Guaíra.

Segundo Sperança (1992, p.52) o município surgiu devido a estrada do mate, utilizada na época como regia de pouso. Através da chamada Encruzilhada sua organização populacional aconteceu, antes mesmo de ser cidade já possuía uma infraestrutura. De acordo com Das et al. (2005, p. 61) em 1938 Cascavel fez-se distrito pertinente da cidade de Foz do Iguaçu, em 14 de dezembro de 1952 tornou-se município juntamente com a cidade de Toledo – PR.

Ainda para Sperança (1992, p.141-163) no início a região dependia basicamente da extração da madeira, mas também sobrevivia da cultura do café, com a escassez das matas cada vez maior, o desenvolvimento do setor de agronegócios da cidade se desenvolvia rapidamente, tornando-se base econômica para o município até os dias atuais. Segundo Dias et al. (2005, p. 65) Em 1960 a cidade passou de 4.874 pessoas para 34.813 habitantes, tendo esse fato marcado o município pelo seu crescimento acelerado.

A cidade é notória por ser polo universitário com mais de 21 mil estudantes de ensino superior em sete instituições de ensino. Cascavel é reconhecida como polo regional devido a ligação com o agronegócio, desde o desenvolvimento do setor no município até a oferta de serviços cada vez mais especializados. Conta ainda com um dos mais expressivos setores de avicultura da região, onde mais de 2 milhões de aves são abatidas todos os dias. (PORTAL DO MUNICIPIO DE CASCAVEL, 2017)

De acordo com o mapa urbano de 2016, O município de Cascavel – PR está dividido em 31 bairros, sendo um dele o Jardim União, abrangido por uma área de 163.524,88 m² e é delimitado pelas ruas: Israel da Vigo Silveira a norte, Do Vale a oeste, Mauro Tolentino a sul e Rio da Paz a leste, foi um dos primeiros da região sul da cidade, construído na década de 80. Após seu surgimento a região sul da cidade se expandiu, antigamente o bairro era muito precário, não existia ^{comercio}, com o passar dos anos houve uma evolução no comercio em



todos os ramos, também aconteceu a implantação do ensino educacional e a implantação de serviços de saúde. O bairro iniciou quando ainda existia o conhecido BNH. O loteamento

2.2 ESPAÇO URBANO

Segundo Ferreira (S/D, p.6) o espaço urbano mostra-se como integração através da cidade, está por sua vez, é uma das condições históricas essencial ao seu surgimento, ultrapassando a esfera econômica. Assim como o urbano supera a mera ideia de absorção do modo produtivo por si, fazendo principalmente as exigências sociais, ideológicas, políticas, jurídicas que organizam sobretudo a formação econômica e social. Portanto, o urbano é um meio de vida, pois percorre todas as etapas da reprodução da vida humana. O espaço urbano então é uma concepção, isto é uma metodologia que circunda a criação do capital por meio de ligações que se contradizem que se materializam na cidade.

2.3 ALGUMAS DEFINIÇÕES

2.3.1 Pessoa Com Mobilidade Reduzida

De acordo com (Decreto Federal nº. 5.296/04, Art. 5º, Inciso II, 2004)

PESSOA COM MOBILIDADE REDUZIDA é aquela que, não se enquadrando no conceito de pessoa com deficiência, tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção. (LUCIANO 2013, p.13)

2.3.2 Pessoa Com Deficiência

PESSOA COM DEFICIÊNCIA é aquela que tem impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas. (LUCIANO 2013, p.13)

2.4 ACESSIBILIDADE

Segundo Silva e Rodrigues (2007, p.3) a acessibilidade não é aplicada apenas para pessoas com deficiência, mas também para pessoas com mobilidade reduzida: aquelas que possuem necessidades especiais, que recebem algum tipo de informação ou que deslocam por meio de vias urbanas ou por meios coletivos de transporte, devido a alguma limitação em função do seu estado de saúde, estatura, obesidade, idade, deficiência e outras limitações.



Kruger e Shebalj (S/D.p.9) definem acessibilidade como a forma que facilita a proximidade das pessoas em determinados locais com algum objetivo, ou melhor dizendo o direito de ir e vir de qualquer cidadão.

Para Lanchoti (2014, p.19) as condições para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, equipamentos urbanos e mobiliários, das edificações, dos serviços de transportes e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, são pontos considerados para os fins de acessibilidade.

Segundo (NBR 9050):

Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. (NBR 9050, p.16, 2015)

2.4.1 Calçadas

Segundo NBR 9050, (2015, pag.17) as calçadas são parte da via, geralmente em níveis diferentes, é destinada a uso de pedestres, quando possível pode ser implantado sinalizações, vegetações e mobiliários.

Partezani (2003, p. 19) concorda com o que diz a NBR 9050 ao reafirmar que calçada é a parte que integra o sistema de vias públicas, destinado ao uso de pessoas, assim como, para implantação de mobiliário urbano, vegetações, sinalizações entre outros, viabilizando um local seguro, deve assegurar que qualquer pessoas possa deslocar-se, independentemente da idade, estatura, limitações de mobilidade, entre outras.

De acordo com Passafaro, et al (2003, pag.14) as vias urbanas e os espaços públicos recebem inúmeras atividades da sociedade, desde uma caminha até manifestações políticas ou artísticas, do tráfego de ônibus, automóveis, ciclistas e pedestres até a reparos feitos pelas concessionárias de serviços públicos. O autor ainda expressa-se ao dizer que as vias precisam prever a acessibilidade e mobilidade para todos que a utilizam, proporcionando e assegurando o acesso principalmente aos idosos, pessoas com mobilidade reduzida ou portadoras de alguma deficiência.

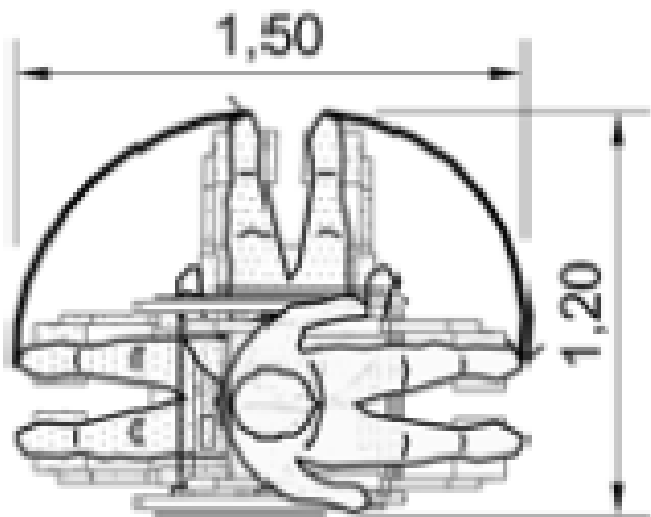


Uma calçada para ser acessível deve estar dentro de algumas normativas, que definem alguns requisitos básicos, como por exemplo largura das calçadas, mobiliário e arborização que podem estar nas mesmas, a faixa livre para uso de pedestres, obstáculos, tipo de piso adequado, sinalizações, desníveis, inclinação e rebaixamento das calçadas, entre outros, estes requisitos podem ser encontrados dentro da NBR 9050 “Acessibilidade a edificação , mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”.

2.4.2 Faixa Livre

De acordo com a NBR 9050 (2015, p.74) faixa livre ou passeio é destinada exclusivamente para circulação de pedestres, deve possuir uma inclinação de até 3% estar livre de qualquer obstáculo, deve guardar no mínimo 1,20 m a 1,50 m de largura e uma altura de 2,10 m livre, também deve ser continua entre um lote e outro. Conforme figura 01 segue dimensões necessárias para a manobra de 180° de um cadeirante, na sequencia figura 02 dimensões que a faixa deve possuir para que o cadeirante e um acompanhante.

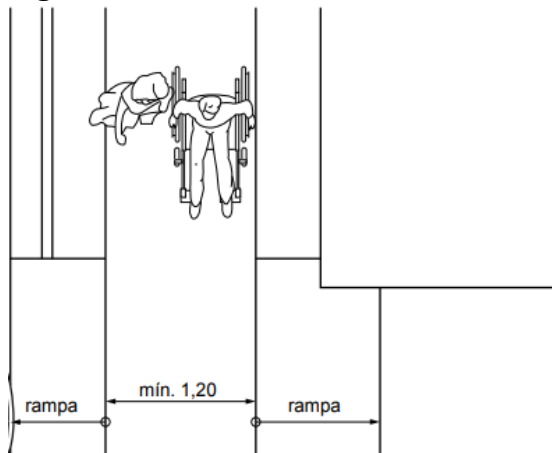
Figura 1: Manobra Cadeirante



Fonte: NBR 9050 (2004)



Figura 2: Faixa Livre Cadeirante e Acompanhante



Fonte: NBR 9050 (2015)

Ainda como consta na NBR 9050 (2015, p.77) o dimensionamento da faixa livre deve ser feito de maneira que a mesma admita acomodar um fluxo de 25 pedestres por minuto, sendo nos dois sentidos, a cada metro de largura, para ser determinado a largura da faixa livre em relação ao fluxo de pedestre, é utilizado a seguinte equação:

$$F L i, K = + \sum \geq$$

Onde:

L é a largura da faixa livre;

F é a largura necessária para absorver o fluxo de pedestres estimado ou medido nos horários de pico, considerando o nível de conforto de 25 pedestres por minuto a cada metro de largura;

K = 25 pedestres por minuto;

$\sum i$ é o somatório dos valores adicionais relativos aos fatores de impedância (NBR 9050, 2015, p.77)

2.4.3 Mobiliário e Arborização

De acordo com KRÜGER, et al, (2007, p.39-43) mobiliário urbano é um grupo de objetos presentes nas vias e espaços públicos, justapostos ou inseridos aos elementos da urbanização ou da edificação, de maneira com que suas variações não ocasionem mudanças necessárias a estes elementos. Para implantação do desenho e instalação do mobiliários urbano, deve-se assegurar a proximidade e a utilização por pessoas portadoras de deficiências



ou com mobilidade reduzida, respondendo as disposições exigidas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

A instalação do mobiliário urbano nos passeios, tais como telefones públicos, caixas de correio, cestos de lixo, bancas de jornal e outros, não deverá bloquear, obstruir ou dificultar o acesso de veículos, o livre trânsito dos pedestres, em especial dos deficientes físicos, nem a visibilidade dos motoristas, nas confluências das vias (PARTEZANI 2003, p. 24).

Para Santos (2006, p.32) a instalação do mobiliário urbano e arborização devem ser feitos de forma a oferecer alternativas entre áreas vazias e áreas de mobiliários, devem ser alocados próximo ao meio fio, desta maneira, não atrapalha a faixa livre para passagem e afasta o pedestre do tráfego de veículos.

Partezani (2003, p.23) finaliza ao ressaltar que a faixa de mobiliário pode ser destinada para separar a caçada do tráfego de veículos, oferecendo maior conforto e segurança aos pedestres, ficando assim a faixa livre de obstáculos.

2.4.4 Obstáculos

Segundo Bahia, et al (1998, p. 14) em 1963 nos EUA foi desenvolvido uma comissão responsável para um “Desenho Livre de Barreiras”, constituído em uma corrente de princípios filosóficos para o desenho de áreas urbanas, edifícios físicos e equipamentos. Os princípios comportamentais são relacionados as barreiras existentes, onde o isolamento e a exclusão de pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida estariam ligadas a existências destes obstáculos.

A concepção de desenho livre de barreiras evoluiu para o conceito de desenho universal, pois não engloba exclusivamente os portadores de deficiência, e sim considera inúmeras diferenças existentes entre pessoas.

A filosofia de um urbanismo e arquitetura universais tem por base a idéia de uma base possível adaptabilidade de produtos e espaços que atendam toda uma gama de capacidades e habilidades” “Arquitetura Através do Desenho Universal (BAHIA, 1998, p. 14, apud, EDWARD STEINFELD ,1994).



De acordo com NBR 9050 (2015, p.53) as faixas livres devem ser totalmente livres e isentas de intervenções, tais como, mobiliário urbano, vegetação, postes, armários de equipamentos, árvores e jardineiras, rebaixamentos para acesso de veículos, bem como qualquer outro tipo de obstáculo que diminua a largura da mesma. Obstáculos aéreos, como marquises, faixas e placas de identificação, toldos, luminosos, vegetação e outros, devem se estar a uma altura superior a 2,10 m.

2.5 PISO

Segundo NBR 9050 (2015, p.55) os pisos precisam possuir uma superfície regular, estável, firme e antiderrapante perante qualquer condição, que não cause trepidação em dispositivos com rodas. Apesar disso, as condições acima citadas não são o bastante, para que requisito mínimos exigidos sejam atendidos, assim sendo deve-se executar aos itens:

2.5.1 Sinalização Tátil

De acordo com a NBR 9050 (2015, p.5), existem dois tipos de piso tátil: alerta e direcional, os mesmo devem ser de cores e texturas diferentes do adjacente, indicado para alertar principalmente as pessoas com deficiência visual ou parcial. Também deve ser respeitado as seguintes exigências:

Quando aplicado, o desnível deve ser chanfrado não podendo ultrapassar 2mm;

Quando adaptada, não pode existir desnível.

2.5.2 Piso Tátil e Visual de Alerta

Segundo disposto na NBR 9050 (2015, p. 47) este piso deve ser aplicado para sinalizar situações que envolvem risco de segurança. A textura da sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos, como indicado na figura 03, e 04 demonstrando um retângulo com vários pontos em alto relevo, é indicado para alertar pessoas com deficiências visual sobre a existências de desníveis ou situações de risco, quando por exemplo a bengala de apoio não identifica objetos suspenso, informar a mudança de direção ou opções de recursos, indicação de início e termino de degraus, escadas e rampas.



Figura 3: Dimensão da Sinalização tátil e visual de alerta

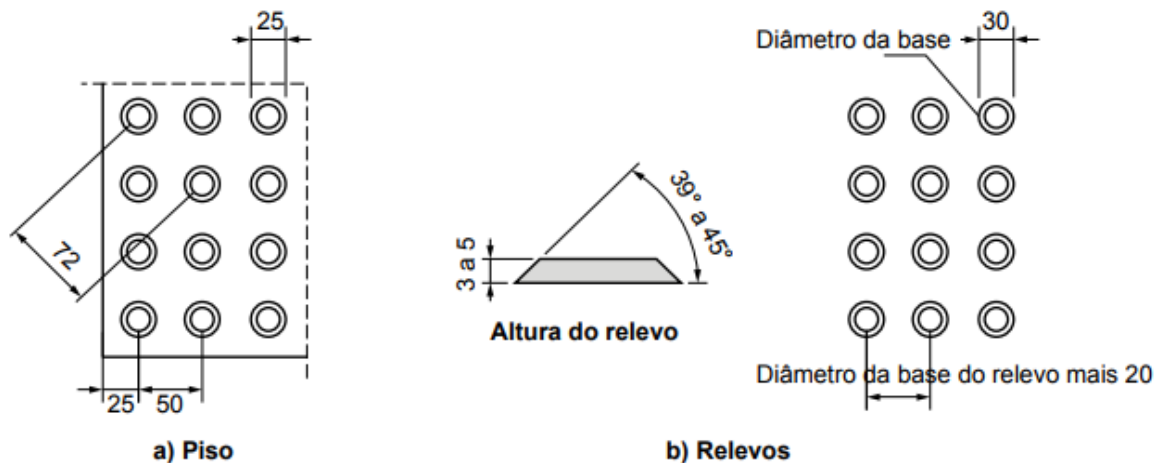
Dimensões em milímetros

Piso tátil de alerta	Recomendado	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	25	24	28
Distância horizontal entre centros de relevo	50	42	53
Distância diagonal entre centros de relevo	72	60	75
Altura do relevo	4	3	5
NOTA A distância do eixo da primeira linha de relevo até a borda do piso é igual à metade da distância horizontal entre centros. O diâmetro do topo é igual à metade a dois terços do diâmetro da base, respeitando-se os limites acima.			
Relevos táteis de alerta instalados no piso	Recomendado	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	30	25	30
Diâmetro do topo do relevo	$\frac{1}{2}$ do diâmetro da base		
Distância diagonal entre centros do relevo	Diâmetro da base do relevo mais 20		
Altura do relevo	4	3	5

Fonte: NBR 9050 (2015)

Figura 4: Sinalização Tátil de Alerta e Relevos Táteis de Alerta Instalados no Piso

Dimensões em milímetros



Fonte: NBR 9050 (2015)

2.5.3 Piso Tátil e Visual Direcional

Segundo NBR 9050 (2015, p.49) quando existe a ausência ou a descontinuidade da linha de guia que identifica os ambientes internos e externos, que indicam os caminhos de circulação os piso tátil e visual devem ser instalados no sentido do deslocamento do pedestre.



É indicado a instalação deste piso quando existem uma possível situação de risco, a textura desta sinalização consiste em relevos lineares, normalmente dispostos, conforme Figura 05 e figura 06

Figura 5: Dimensão da Sinalização Tátil e Visual Direcional

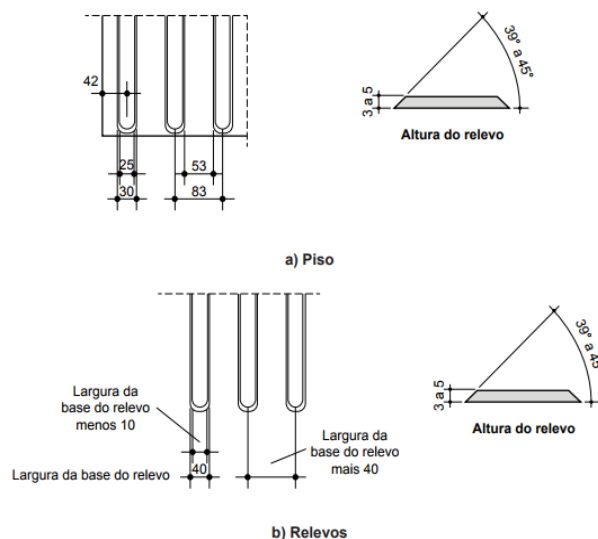
Dimensões em milímetros

Piso tátil direcional	Recomendado	Mínimo	Máximo
Largura da base do relevo	30	30	40
Largura do topo	25	20	30
Altura do relevo	4	3	5
Distância horizontal entre os centros de relevo	83	70	85
Distância horizontal entre as bases de relevo	53	45	55
Relevos táteis direcionais instalados no piso	Recomendado	Mínimo	Máximo
Largura da base do relevo	40	35	40
Largura do topo do relevo	Largura da base do relevo menos 10		
Distância horizontal entre centros do relevo	Largura da base do relevo mais 30		
Altura do relevo	4	3	5

Fonte: NBR 9050 (2015)

Figura 6: Sinalização Tátil Direcional e Relevos Táteis Direcionais Instalados no Piso

Dimensões em milímetros



Fonte: NBR 9050 (2015)

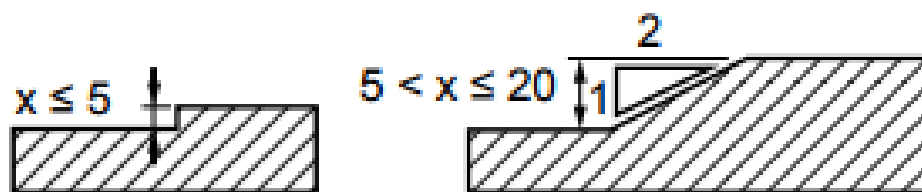
Segundo NBR 9050 (2015, p.50) para que da sinalização tátil de alerta e direcional e suas composições sejam executadas, é necessário atentar-se ao disposto em normas específicas.



2.5.4 Desnível

Segundo NBR 9050 (2015, p.55) devem ser evitados em trajetos acessíveis qualquer tipo de desníveis, porém desníveis de até 5mm isentam tratamentos especiais, acima de 5mm até 20 mm exige-se uma inclinação máxima de 50%, conforme figura 7, superiores a 20 mm, quando necessários são considerados degraus.

Figura 7: Tratamento de Desnível



Fonte: (NBR 9050, 2015)

3. METODOLOGIA

Esta análise trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, com métodos de pesquisa bibliográfica disponibilizadas em livros, teses e artigos científicos, e também pesquisa de campo e documental. A abordagem será qualitativa e quantitativa e a coleta será de dados primários.

De acordo com Vergara (2000) a pesquisa exploratória é o método que consiste em área ou tema que possui pouco conhecimento esquematizado. Gil (2002) complementa dizendo que a pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-las explícito ou construir hipóteses.

A presente pesquisa será exploratória em razão de haver levantamento bibliográfico, pesquisa documental e pesquisa de campo, tudo para ter mais proximidade com as questões levantadas nos objetivos e problemas.

Para desenvolvimento desta pesquisa será utilizado de pesquisas bibliográficas, que, para Mattar (2001) deverá envolver procura em livros sobre o assunto, revista especializadas ou não, dissertações e tese apresentadas em universidades e informações publicadas em jornais, órgãos governamentais.



Para complemento será utilizado de pesquisa de campo e coleta de dados iniciais, atual estado de conservação das calçadas públicas, pisos utilizados, e acessibilidade das mesmas. Na visão de Lakatos e Marconi (1991) a principal característica da pesquisa documental é que a coleta de dados tem em sua fonte primária documentos, escritos ou não, e é fácil se confundir com dados secundários. A pesquisa documental tem sua base em documentos de arquivos públicos, estatísticas, documentos de arquivos privados, contratos, fotografias, entre outros. Gil (2002) afirma que as pesquisas documentais e bibliográficas são muito semelhantes, mas o que difere uma da outra é a natureza das fontes, enquanto a bibliográfica é a contribuição de outros autores a documental são documentos não analisados.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Após realizar a pesquisa das calçadas acessíveis, foi feito um trabalho de campo para análise das calçadas executadas no bairro Jardim União. Verificou-se que as calçadas existentes estão inutilizáveis para pessoas com algum tipo de deficiência ou com mobilidades reduzidas. Foi possível perceber que além de estarem fora das normas exigidas pela NBR 9050, ainda estão em estado de decomposição pelos maus cuidados e também pela forma que muitos habitantes do bairro utilizam, sendo para colocar carros, plantio inadequado de plantas entre outras.

A maioria das calçadas analisadas no bairro estão dentro do que é exigido para faixa livre conforme NBR 9050, porem existem muitos obstáculos nas mesmas, além de desníveis que impossibilitam qualquer pessoa com algum tipo de deficiência, seja ela um cadeirante, um portador de baixa visão, ou com mobilidade reduzida.

Em relação ao mobiliário e arborização: A maioria das calçadas neste quesito tem dimensões maiores que 1,00m, caracterizando-se aceitável diante da NBR 9050 (2015). Contudo, SANTOS (2006) ressalta que mobiliários públicos e qualquer tipo de vegetação necessitam estar localizados rente ao meio fio, dessa maneira, além de não comprometer a faixa de passagem, auxilia na separação do tráfego de pedestres e veículos. Assim sendo, seguindo o pressuposto de SANTOS (2006) para análise, as calçadas do bairro Jardim União consideram-se 100% irregulares.

Os obstáculos encontrados nas calçadas do bairro são diversos, irregularidades tais como: postes no meio da faixa livre, carros estacionados irregularmente, tampas de bueiros



desnivelados, arborização inadequada, desníveis, entre outros, dificultando e até mesmo impossibilitando a passagem dos pedestres, conforme mostra a figuras 8 e 9.

Figura 8: Arborização das Calçadas



Fonte: Arquivo pessoal da autora

Figura 9: Calçadas Irregulares



Fonte: Arquivo pessoal da autora

Outro fato que foi observado, é o estado de conservação dos lotes, onde a vegetação cobre parte da calçada, como mostra figura 10 e 11. A conservação e manutenção em alguns casos é obrigação dos moradores, porém em outros, é responsabilidade do município.



Figura 10: Vegetação sobre Calçada



Fonte: Arquivo pessoal da autora

Figura 11: Vegetação sobre Calçada



Fonte: Arquivo pessoal da autora

Durante a análise também foi possível evidenciar que muitos lotes encontrados no bairro Jardim União não possuem calçadas, isso acontece devido a existência de árvores, ou objetos não apropriados nos locais onde deveriam existir as calçadas, facilitando assim a vida não apenas dos portadores de necessidades, mas também de todos os moradores do bairro, fazendo com que assim os mesmo não precisem transitar pela via ao invés de ser na calçada. As figuras 12 e 13 ajudam no entendimento da situação encontrada nos dias atuais.



Figura 12: Lote Sem Calçada



Fonte: Arquivo pessoal da autora

Figura 13: Lote Sem Calçada



Fonte: Arquivo pessoal da autora

Nas figuras 12 e 13 é possível perceber os lotes que mostram apenas a rampa de acesso para o veículo, pois a execução da faixa livre foi impossibilitada devido à existência das árvores e até mesmo do poste encontrado no centro da faixa livre, onde deveria existir uma calçada.

Para esse caso existem algumas prováveis soluções, uma delas é manter as árvores e fazer a faixa livre no meio do passeio, incluindo mobiliários e arborização próximo ao meio



fio, assim além de resolver o problema existente ainda atende as recomendações de Santos (2006, p.) a respeito da arborização perto do meio fio, onde separa pedestre e trânsito.

Ao verificar as árvores existentes no local, pode-se perceber que uma grande maioria são de espécies e tamanhos diferentes, sendo que muitas são inadequadas para o local, assim sendo devem ser substituídas por de espécies menores, adotando assim os critérios citados no decorrer deste artigo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram identificadas várias irregularidades nas calçadas do bairro Jardim União, do município de Cascavel – PR. Tais irregularidades como: posicionamento inadequado da faixa livre, obstáculos nas calçadas, inclinação incorreta para rampas acessíveis que não respondem as normas mínimas exigidas, causando risco a segurança do pedestre.

Entre a execução das calçadas do bairro Jardim União e o projeto que é exigido pela prefeitura da cidade, deparou-se com diversas diferenças, como o grande número de obstáculos existentes presentes na faixa livre, má conservação e mau uso das calçadas, arborização mal conservada e próxima da faixa livre, além dos grandes problemas com os desníveis encontrados.

Acredita-se que o número de obras a ser averiguada pela prefeitura é muito grande, por esta razão é vantajoso um melhor levantamento e planejamento da situação antes de se iniciar novas obras, vale lembrar que muitos bairros do município precisam regularizar suas calçadas, conseqüentemente é válido que a prefeitura estude e faça ajustes nos projetos, para que problemas desta natureza sejam evitados ao máximo e assim além do bairro a cidade também pode ser melhor desenvolvida, proporcionando as habitantes melhor conforto e segurança, além de terem sua qualidade de vida mais elevada, fazendo com que assim o bairro se torna mais agradável e mais valorizado.

Analisando o código de obras do município de Cascavel verificou-se como deve ser as calçadas segundo o mesmo:

Segundo Portal do Município (2017), as calçadas que possuem dimensões entre 2,50 e 2,99m, sendo seu uso residencial ou comercial, é indicado Canteiros de 2,00x1,00m, conforme modelo apresentado.



Figura 14:Calçadas de Acordo Código de Obras de Cascavel- PR



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: **Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos**. Rio de Janeiro – RJ, 2004. Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_24.pdf, Acesso: Novembro/2017

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

DIAS, C. S.; FEIBER, F. N.; MUKAI, H.; DIAS, S. I. S. **Cascavel: um espaço no tempo. A história do planejamento urbano.** Cascavel: Sintagma Editores, 2005.



FAG, Centro Universitário. **Manual para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos.** Cascavel: FAG, 2015. Disponível em: <http://www.fag.edu.br/novo/arquivos/academico-online/manual-de-normas-2015-2.pdf> Acesso em 10 mar. 2017.

FERREIRA, M. C. P.P. **A Produção Desigual do Espaço Urbano: Considerações Sobre a Política Habitacional de Interesse Social no Município de Parnamirim/RN.** Rio Grande do Norte. Disponível em: <http://www.geociencias.ufpb.br/posgrad/sernne/artigo46.pdf>, acesso em: Novembro/2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência.** Disponível em: Acesso em: 22 jan. 2014

.

KRÜGER, J; FARIAS, V. C.B.; REIS, A.B. **Acessibilidade:** Responsabilidade Profissional: Curitiba: CREA – PR, 2007.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnica de Pesquisa:** planejamento e execução de pesquisa, amostragem e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LANCHOTI, J. A. **Normativos Legais Sobre a Acessibilidade na Arquitetura e Urbanismo no Brasil.** Brasília: ABEA, 2014.

LUCIANO, E. **Acessibilidade: Uma Questão de Inclusão Social.** Cuiabá, 2012. Disponível em: <https://transparencia.mpmt.mp.br/source/campanhas/10.pdf> Acesso em: Novembro/2017.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PARTEZANI, G. **Guia Para Mobilidade Acessível em Guias Públicas.** São Paulo: Copyright, 2003, Disponível em: http://www.fau.usp.br/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aut0579/Guia_Mobilidade_Acessivel_em_Vias_Publicas.pdf, acesso em: novembro/2017

PASSAFARO, E, L. et al. **Guia para Mobilidade Acessível em Vias Públicas.** São Paulo: Publicação da comissão permanente de acessibilidade da secretaria de habitação e Desenvolvimento Urbano, 2003. Disponível em: http://www.fau.usp.br/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aut0579/Guia_Mobilidade_Acessivel_em_Vias_Publicas.pdf. Acesso em: Outubro/2017

Portal do Município de Cascavel. **História do município.** Disponível em: <http://www.cascavel.pr.gov.br/historia.ph>, acesso em: Novembro/2017.

SANTOS, A.B. **Manual de Vias Públicas: O que Estabelece o Código de Posturas do Município de Cuiabá-MT.** Cuiabá: Entrelinhas, 2006. Disponível em:



http://www.cuiaba.mt.gov.br/upload/arquivo/manual_de_vias_publicas_calçadas.pdf, acesso em: Novembro/2017.

SILVA, J.C.R.C; RODRIGUES, J.C.C. **Acessibilidade no Espaço Público Urbano: Um Novo Desafio Para a Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: 2007, Disponível em: http://www.elecs2013.ufpr.br/wp-content/uploads/anais/2007/2007_artigo_012.pdf , Acesso em: Outubro/2017.

SPERANÇA, A. **Cascavel: a história**. Curitiba: Lagarto, 1992.

VERGARA, S. C. **Projeto e relatório de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.



ANEXO 05

FICHA DE FREQUÊNCIA NO ESTÁGIO

I. Dados pessoais do profissional responsável pelo estágio

Nome: ANDRESSA CAROLINA RUSCHEL

Curso de formação: Arquitetura e Urbanismo

Função: Arquiteta/ Professora

Nº CAU ou CREA:

Unidade Concedente:

II. Identificação do estagiário:

Nome: DAIANE OLIBONI

RA: 200911588

Período: 8º Turno: INTEGRAL

Data início do estágio: 25/09/2017

Data Término do estágio: 11/11/2017

Professor Supervisor de Estágio: ANDRESSA CAROLINA RUSCHEL

Mês: 09/2017

Dia	25	26	27	28	29				
Hora entrada	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30				
Hora saída	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00				

Mês: 10/2017

Dia	02	03	04	05	09	10	11	16	17
Hora entrada	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30
Hora saída	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00

Mês: 10/2017

Dia	18	19	20	23	24	25	26	27	30
Hora entrada	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30
Hora saída	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00

Mês: 11/2017

Dia	01	06	07	08	09				
Hora entrada	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30				
Hora saída	11:00	11:30	11:30	11:30	11:30				

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: 72 HORAS

Cascavel, 16 de Novembro de 2017.

Assinatura profissional responsável pelo estágio: _____



ANEXO 07

AVALIAÇÃO PERIÓDICA – PROFESSOR SUPERVISOR

I. Dados pessoais do Professor Supervisor

Nome:

Curso de formação:

II. Identificação do estagiário:

Nome: DAIANE OLIBONI

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, ____ de _____ de _____.

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: DAIANE OLIBONI

RA: 200911588

Período: 8º

Turno: INTEGRAL

Data início do estágio: 25/09/2017

Data Término do estágio: 11/11/2017

Professor Supervisor de Estágio: ANDRESSA CAROLINA RUSCHEL

II. Dados pessoais do Supervisor de Campo

Nome: ANDRESSA CAROLINA RUSCHEL

Curso de formação: Arquitetura e Urbanismo

Nº CAU ou CREA:

Função: Arquiteta

Unidade Concedente:

III. Responda às seguintes questões:

DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO:

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

Maior conhecimento com a convivência do dia a dia da profissão, ganho de experiência para saber como aplicar propostas de projetos de readequação e como resolver problemas como os das calçadas do bairro em estudo.

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

☒ Sim

☐ Não

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

☒ adequada

☐ parcialmente adequada

☐ inadequada

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

☒ adequado

☐ parcialmente adequado

☐ inadequado

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

☐ difícil

☐ de média intensidade

☒ fácil

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

☐ ocupado

☒ parcialmente ocupado

☐ pouco ocupado

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

☒ adequado

☐ parcialmente adequado

☐ inadequado

8. Os materiais e equipamentos utilizados foram:

☒ 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 supervisões recebidas 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 foi de grande importância para desenvolvimento profissional, também por poder adquirir novos conhecimentos na área.

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

Foram superadas, pois com o desenvolvimento do artigo pude aprofundar meus conhecimentos em relação ao tema em estudo, também pelo fato de poder oferecer a cidade um bairro que fique mais valorizado por ter não apenas suas calçadas melhoradas as condições mas também pela população ter maior conforto e segurança.

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.