

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ENGENHARIA CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

ANDRÉ LUIZ DIAS GHIRALDI

**ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE EM CALÇADAS, VIAS PÚBLICAS E
PRÉDIOS PÚBLICOS NA CIDADE DE DOUTOR CAMARGO-PR**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAMPO MOURÃO

2014

ANDRÉ LUIZ DIAS GHIRALDI

**ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE EM CALÇADAS, VIAS PÚBLICAS E
PRÉDIOS PÚBLICOS NA CIDADE DE DOUTOR CAMARGO-PR**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2, do curso superior de Engenharia Civil do Departamento Acadêmico de Construção Civil - da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antônio Piza

CAMPO MOURÃO

2014



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Campo Mourão
Diretoria de Graduação e Educação Profissional
Departamento Acadêmico de Construção Civil
Coordenação de Engenharia Civil



TERMO DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso Nº 57

ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE EM CALÇADAS, VIAS PÚBLICAS E PRÉDIOS PÚBLICOS NA CIDADE DE DOUTOR CAMARGO-PR

por

André Luiz Dias Ghiraldi

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado às 15h50min do dia 06 de agosto de 2014 como requisito parcial para a obtenção do título de ENGENHEIRO CIVIL, pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof^ª. Ma. Paula Cristina de Souza
(UTFPR)

Prof. Dr^ª. Vera Lúcia Barradas Moreira
(UTFPR)

Prof. Dr. Marcos Antônio Piza
(UTFPR)
Orientador

Responsável pelo TCC: **Prof. Me. Valdomiro Lubachevski Kurta**

Coordenador do Curso de Engenharia Civil:

Prof. Dr. Marcelo Guelbert

A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso.

Dedico este trabalho à toda população de Doutor Camargo, minha querida cidade natal, principalmente às pessoas com deficiência e seus familiares, que lutam pela igualdade de oportunidades e um mundo sem barreiras.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ser minha fonte de inspiração, meu melhor amigo na horas incertas e um Pai amoroso que me acompanha pelos caminhos da vida, mostrando Sua bondade, me iluminando e me dando forças para alcançar meus objetivos. A Ele toda Honra, toda Glória e todo Louvor.

Aos meus queridos pais, Jair e Cleumira, por todo amor, dedicação e confiança que sempre depositaram em mim. Pela educação que vocês me deram e pelo exemplo de honestidade e caráter que vocês são. Sou grato a tudo o que vocês fizeram e ainda fazem por mim e dedico a vocês todas as minhas realizações pessoais. Agradeço também, às minhas irmãs Luciana e Daniela, pelo apoio, pela amizade, pelo exemplo e por sempre buscarem esclarecer minhas dúvidas. Amo vocês.

Agradeço a todos amigos que cultivei nestes cinco anos aqui em Campo Mourão, certamente não vou conseguir citar todos que foram importantes nesta caminhada, mas gostaria de agradecer em especial, aos meu colegas de turma: Rafael, Eduardo, Murilo, Vinícius, Raul, Gilberto, Ana Flávia, Isadora, Fernanda e Letícia, por compartilharem comigo alegrias e dificuldades, pelos momentos de estudos, onde vocês sempre buscaram me ajudar com paciência e bondade. Recebam o meu sincero agradecimento.

Aos meus companheiros de república, João e Gustavo, agradeço pela amizade nestes quatro anos de convivência e pelos momentos de descontração que vivemos durante essa jornada.

A todos os professores que contribuíram na minha formação acadêmica, em especial, ao meu orientador Professor Dr. Marcos Antônio Piza pela orientação, apoio e confiança na elaboração deste trabalho.

Gostaria de agradecer à Prefeitura Municipal de Doutor Camargo, na figura do Sr. Prefeito Sergio Borges, pelo apoio e incentivo na realização deste trabalho.

Agradeço também à toda equipe do PSF (Programa Saúde da Família), pelo auxílio nas entrevistas com portadores de necessidades especiais, em especial, a Jesli Gama e a Creuza Molina Savi que buscaram me ajudar de todas as formas.

A todos que contribuíram de alguma forma na realização deste sonho, minha sincera gratidão.

RESUMO

GHIRALDI, André L. D. **Análise de acessibilidade em calçadas, vias públicas e prédios públicos na cidade de Doutor Camargo-PR.** 2014. 88f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Campo Mourão, 2014.

O Brasil conta atualmente com 46 milhões de pessoas com deficiência, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), representando 24% da população. Ao se falar de acessibilidade, deve-se incluir também as pessoas que apresentam mobilidade reduzida, idosos, gestantes e crianças, aumentando assim consideravelmente o número de pessoas que realmente necessita de espaços acessíveis. A cidade deve possibilitar a todos os seus habitantes, de forma segura e autônoma, o lazer, a moradia, o acesso aos serviços públicos e a circulação nas vias, garantindo, inclusive, a acessibilidade às pessoas com deficiência. Ainda que haja uma legislação que preconize o assunto, a realidade destas pessoas é uma dificuldade de uma inclusão social, devido as barreiras e interferências encontradas principalmente nos ambientes de uso público. Neste contexto, o objetivo do trabalho é analisar as condições de acessibilidade nas calçadas, vias e prédios públicos no município de Doutor Camargo-PR, bem como observar o cumprimento de leis e normas que regem o assunto. Inicialmente foi realizado uma pesquisa bibliográfica junto à Prefeitura do município, afim de analisar as leis municipais, documentos e medidas de acessibilidade existentes. Em seguida, foi realizada uma pesquisa de campo na cidade, observando os principais obstáculos existentes nos passeios e vias públicas, bem como uma análise nos prédios públicos, baseando-se nas recomendações da NBR 9050 (2004). Também foram realizadas entrevistas com portadores de necessidades especiais e elaborado palestras técnicas nas escolas do município, para a conscientização a respeito do tema. Por fim, o trabalho procurou apresentar algumas sugestões de melhorias ao município quanto à acessibilidade, com base nos resultados obtidos através da pesquisa. Os resultados mostraram que infelizmente a cidade não está preparada para proporcionar acesso pleno aos PNEs, como por exemplo foram encontradas calçadas com ausência de pisos ou de pavimentação e com lixo impedindo a passagem não só de PNEs mas de todo o cidadão que circula pelas calçadas de avenidas e ruas da cidade. Todos os prédios públicos analisados também apresentaram várias não conformidades com a norma. Conclui-se então que o município de Doutor Camargo é muito carente no que se refere à acessibilidade, fazendo-se necessário uma readequação dos espaços públicos, a implantação de medidas de promoção da acessibilidade e uma política de fiscalização quanto à execução dos passeios públicos.

Palavras-chave: Acessibilidade. Inclusão Social. Calçadas. Prédios Públicos.

ABSTRACT

GHIRALDI, André L. D. **Accessibility Analysis on sidewalks, roads and public buildings in the city of Doutor Camargo-PR**. 2014. 88f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Campo Mourão, 2014.

There are about 46 million people in Brazil with disabilities. According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) this represents 24% of the population. When we speak of accessibility, it should also include people who have reduced mobility, elderly, pregnant women and children, which greatly increases the number of people who actually needs accessible spaces. The city must allow all its inhabitants, safely and autonomously, leisure, housing, access to public services and the movement on the roads, including ensuring accessibility for people with disabilities. While there is a law that calls for it, the reality of these people is a difficult social inclusion, barriers and interference due mainly found in the public-use environments. In this context, our objective was to analyze the conditions of accessibility on sidewalks, roads and public buildings in the municipality of Doutor Camargo -PR and observe compliance with laws and rules which governs the subject. Initially a literature search was conducted at the City Hall of the municipality in order to analyze the municipal laws, documents and existing measures of accessibility. Then, a field survey was conducted in the city, noting the main obstacles on the sidewalks and public roads, as well as an analysis in public buildings, based on the recommendations of ISO 9050 (2004). Interviews with people with special needs were also performed and prepared technical presentations in local schools, for consciousness about the theme. Finally we have tried to present some suggestions for improvements to the municipality as accessibility, based on the results obtained through research. The results showed that unfortunately the city is not prepared to provide full access to PSEs, such as sidewalks were found with no floors or paving and garbage blocking the passage not only of PSEs but any citizen who circulates through the heave avenues and streets of city. All public buildings analyzed also showed several nonconformance with the standard. It is concluded that the municipality of Camargo Doctor is very lacking accessibility to a readjustment of public spaces, the implementation of measures to promote accessibility and policy oversight for the implementation of public tours is required.

Key- words: Accessibility. Social Inclusion. Sidewalks. Public Buildings.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Porcentagem dos tipos de deficiência investigadas.....	25
Figura 2 - Porcentagem dos tipos de deficiências nas regiões do Brasil	25
Figura 3 - Dimensões referenciais para deslocamento de pessoa em pé	28
Figura 4 - Cadeira de rodas.....	28
Figura 5 - Dimensões do módulo de referência (M.R.).....	29
Figura 6 - Símbolos internacional de sanitários acessíveis.....	30
Figura 7 - Boxe para bacia sanitária.....	31
Figura 8 - Localização das barras de apoios e o tipos de transferência do PCR.	32
Figura 9 - Alturas mínimas para louças e metais	33
Figura 10 - Espaço para PCR e assento para PMR	34
Figura 11 - Faixas de utilização da calçada.	36
Figura 12 - Largura para deslocamento em linha reta.....	37
Figura 13 - Dimensões das guias rebaixadas.	38
Figura 14 - Sinalização tátil de alerta - Modulação do piso	39
Figura 15 - Sinalização tátil direcional - Modulação do piso.....	40
Figura 16 - Mapeamento da cidade - vias analisadas	44
Figura 17 - Mapa de Doutor Camargo - PR - Localização dos prédios públicos.....	45
Figura 18 - Fluxograma metodológico da pesquisa.....	47
Figura 19 - Buracos sobre o passeio público na Avenida Andirá	51
Figura 20 - Obstrução do passeio pela vegetação	52
Figura 21 - Calçada danificada pela vegetação	54
Figura 22 - Obstáculos encontrados na Avenida Estanislau Pedro Vieira	57
Figura 23 - Obstáculo encontrado no passeio - elevações	59
Figura 24 - Entulhos, RCD's e materiais de construção sobre o passeio.....	61
Figura 25 - Automóveis estacionados na calçada.....	62
Figura 26 - Guias rebaixadas encontradas nas ruas da cidade	64
Figura 27 - Palestras sobre acessibilidade nas escolas do município.....	72

LISTAS DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CF	Constituição Federal
CORDE	Coordenadoria Nacional de Integração de Pessoas com Deficiência
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
M.R.	Módulo de Referência
NBR	Norma Brasileira Regulamentadora
NPNE	Pessoa Não Portadora de Necessidades Especiais
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONU	Organizações das Nações Unidas
PCR	Pessoa com Cadeira de Rodas
PD	Plano Diretor Participativo
PNE	Pessoa Portadora de Necessidades Especiais
PO	Pessoa Obesa
PMR	Pessoa com Mobilidade Reduzida

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3 JUSTIFICATIVA	14
4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
4.1 ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO SOCIAL.....	16
4.2 PRINCIPAIS LEIS E NORMAS DE ACESSIBILIDADE NO BRASIL	17
4.2.1 Legislação Brasileira - Breve Histórico.....	17
4.2.2 Principais Normas Técnicas em Acessibilidade	19
4.3 TIPOS DE DEFICIÊNCIA.....	20
4.3.1 Deficiência física	21
4.3.2 Deficiência auditiva	22
4.3.3 Deficiência visual.....	23
4.3.4 Deficiência mental	23
4.3.5 Deficiência múltipla.....	24
4.3.6 Mobilidade reduzida	24
4.4 NÚMEROS ATUAIS DE DEFICIENTES NO BRASIL.....	24
4.5 DEFINIÇÕES TÉCNICAS.....	27
4.5.1 Pessoa em pé	27
4.5.2 Pessoas com cadeira de rodas (P.C.R)	28
4.5.3 Módulo de referência (M.R.).....	29
4.5.4 Sanitários	29
4.5.5 Locais de Reuniões	33
4.5.6 Calçadas	35
4.5.7 Sinalização Tátil Direcional e de Alerta	38
4.7 DESENHO UNIVERSAL.....	40
4.8 DOUTOR CAMARGO - PR	41
4.8.1 Histórico da Cidade	41
4.8.2 Geografia.....	42
5 METODOLOGIA	43
5.1 TIPO DA PESQUISA	43
5.2 LOCAL.....	43
5.2.1 Calçadas e Vias Públicas	43
5.2.2 - Prédios Públicos	44
5.3 ETAPAS DA PESQUISA.....	45
6 RESULTADOS	48
6.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA JUNTO À PREFEITURA DO MUNICÍPIO	48
6.2 ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE NAS VIAS E CALÇADAS PÚBLICAS.....	50
6.2.1 Avenida Andirá	50
6.2.2 Avenida Ivaí.....	54
6.2.3 Avenida Estanislau Pedro Vieira	56
6.2.4 Ruas da Cidade de Doutor Camargo	59
6.3 ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE NOS PRÉDIOS PÚBLICOS	64
6.3.1 Instituições de Ensino.....	64
6.3.2 Serviços de Saúde	67

6.3.3 Esporte e Cultura	68
6.3.4 Prefeitura Municipal e Câmara de Vereadores.....	69
6.4 ENTREVISTAS COM PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS.....	70
6.5 PALESTRAS DE CONSCIENTIZAÇÃO NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO	71
6.6 PROPOSTAS DE MELHORIA AO MUNICÍPIO	73
7 CONCLUSÃO	75
REFERÊNCIAS.....	77
APÊNDICE A	81
APÊNDICE B	83
APÊNDICE C	85
ANEXO A	87

1 INTRODUÇÃO

O termo acessibilidade tem sido uma preocupação constante nas últimas décadas, tanto na urbanização das cidades quanto na aplicação de leis e normas que referenciam o assunto. Segundo a NBR 9050(2004), acessibilidade é a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos. Ainda de acordo Organização das Nações Unidas (ONU), a definição de acessibilidade é o processo de conseguir a igualdade de oportunidades em todas as esferas da sociedade. Sasaki (2004), afirma que acessibilidade não mais se restringe ao espaço físico, à dimensão arquitetônica, devendo ser dividida em seis dimensões: arquitetônica, comunicacional, metodológica, instrumental, programática e atitudinal, mostrando que todas essas dimensões são importantes e dependentes entre si.

Os portadores de necessidades especiais são pessoas que apresentam deficiências físicas, mentais, visuais e/ou auditivas, e que em alguns casos, em grau maior ou menor dado o estágio da necessidade, e diferem dos não portadores de necessidades especiais (NPNE) quanto às formas de locomoção, comunicação e/ou raciocínio lógico. Ainda que haja legislação que preconize seu atendimento, sabe-se que esta parcela da população se encontra excluída, não recebendo atendimento adequado para que ocorra sua inclusão na sociedade.

Nos últimos censos demográficos realizado pelo IBGE, a população brasileira que apresenta algum tipo de deficiência, passou de 14,5% em 2000, para 23,9% em 2010, um índice bastante alto comparado com outros países. Nos Estados Unidos, no censo realizado em 2005, há cerca de 54,4 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência, o que corresponde a 18,7% da população norte-americana (UNITED STATES CENSUS BUREAU, 2005).

Segundo Silva e Martins (2002), o modelo de distribuição urbana de muitas cidades brasileiras exclui uma parcela da população. Alguns obstáculos urbanos acabam forçando pessoas com deficiência ao exílio, limitando as pessoas cada vez mais ao espaço de atuação, negando o direito de exercer sua cidadania dentro de um contexto social e econômico.

Diante desta problemática, somado as recentes tentativas de incluir esta

parcela da sociedade no mercado de trabalho, é necessária uma reestruturação do espaço urbano, adequação e sinalização das calçadas, bem como uma análise criteriosa nos prédios públicos das cidades.

O objetivo neste trabalho, foi analisar as limitações de acessibilidade encontradas no meio urbano e nos edifícios de uso público no município de Doutor Camargo - PR, observando o cumprimento de normas e sua utilização adequada. A verificação dos espaços foi feita baseado nas recomendações da NBR 9050(2004) e aplicação das leis que regem o assunto. Nos casos de irregularidades e não conformidades foram apresentadas algumas sugestões de melhoria para o município.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as condições de acessibilidade assim como o cumprimento de normas e sua utilização de forma adequada quanto aos passeios públicos, vias e nos edifícios públicos na cidade de Doutor Camargo - PR.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Pesquisar, junto a Prefeitura, documentos, leis e planos diretores a respeito de acessibilidade.

Coletar dados sobre acessibilidade nas calçadas, vias e edifícios de uso público no Município de Doutor Camargo -PR.

Realizar entrevistas com portadores de necessidades especiais (PNE's).

Propor metodologias de conscientização da população geral sobre os problemas e soluções sobre acessibilidade.

Propor, sugestões de melhorias, readequação ou implantação de acessibilidade para os ambientes analisados.

3 JUSTIFICATIVA

No Brasil segundo dados do censo demográfico realizado em 2010, quase 46 milhões de brasileiros possuem algum tipo de deficiência, seja mental, motora, visual ou auditiva. Esse número corresponde a quase 24% da população total do país e representa um alto índice comparado aos países desenvolvidos. Os estudos a respeito de acessibilidade incluem também pessoas com mobilidade reduzida, seja temporária ou permanente, idosos, gestantes e crianças, aumentando assim consideravelmente o número de pessoas que necessitam de atendimento. Essas pessoas, porém, na maioria das vezes não circulam nas ruas, nas escolas comuns, nos locais de lazer e cultura e muito menos têm acesso ao trabalho.

Nos últimos anos houve grandes avanços na sociedade brasileira, tanto na aprovação de leis de amparo a esta parcela da população, quanto na conscientização das pessoas. A legislação vigente contempla que as cidades devem ter suas vias públicas, parques e espaços de uso público, planejados ou readequados, levando em consideração questões voltadas a acessibilidade. A construção e adequação dos espaços públicos, com acessibilidade, passaram a ser uma obrigatoriedade, estabelecida pelo Decreto Federal nº 5.296 de 2004, cujo prazo final para cumprimento já expirou em julho de 2008, de acordo com o disposto no § 3º do seu artigo 24.

A existência de barreiras arquitetônicas, má conservação de vias, calçadas mal projetadas e a inexistência de sinalização nos diversos ambiente públicos são comuns nas cidades brasileiras. Esses impedimentos acabam representando um dos fatores de exclusão do portador de deficiências do convívio social, mediante a ineficiência do poder público em atender o mesmo. A exclusão social tornou-se um problema social não somente pela existência destas barreiras, mas também pela falta de conscientização das pessoas, que geralmente trata do assunto como viés assistencialista.

O direito de ir e vir, de trabalhar e de estudar é a chave principal para a inclusão de qualquer cidadão e, para que se solucione este problema social, há de se exigir do Estado a construção de uma sociedade livre, justa e solidária (art. 3º, Constituição Federal), por meio da implantação de políticas públicas compensatórias e eficazes.

Nos últimos anos vem se acentuando o reconhecimento dos direitos das pessoas com deficiência a terem as mesmas oportunidades de trabalho das pessoas ditas normais. O Decreto nº 3.298 de 1999 estabelece a Política Nacional para a Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência na sociedade e no mercado de trabalho e regulamenta a Lei nº 8.213 de 1991 que preconiza o atendimento de cotas para a contratação de pessoas com deficiência. Em contrapartida, essas tentativas contemplam a necessidade dos portadores de necessidades especiais a espaços, calçadas e transportes acessíveis para se chegar ao trabalho, escola, além de condições arquitetônicas para exercer sua profissão como qualquer cidadão

Neste contexto, faz-se necessário analisar as condições de acessibilidade nos ambientes urbanos, tomando como referência as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, bem como a cobrança da aplicação das leis que preconizem o assunto.

O Município de Doutor Camargo-PR em termos gerais é muito carente no que diz respeito à acessibilidade, o que gera uma constante insatisfação e perigo para a população, necessitando de uma readequação na maioria dos espaços de uso público. Além disso, é necessário um programa de conscientização da população, no que se refere ao tema.

4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1 ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO SOCIAL

Acessibilidade é uma palavra bastante comum hoje em dia para tratar do acesso de pessoas com deficiência aos meios de transportes, serviços públicos e ambientes físicos. De maneira simples, segundo o dicionário Aurélio, Acessibilidade é a qualidade do que é acessível, do que tem acesso, ou ainda, facilidade e/ou possibilidade na aquisição, aproximação.

Segundo Rabelo (2008), acessibilidade pode ser considerada como a possibilidade de qualquer pessoa, quaisquer que sejam suas condições mentais ou físicas, de chegar a algum lugar ou de utilizar informações, serviços, bem como o espaço urbano, com autonomia e segurança, tanto para o trabalho, quanto para a saúde ou para a educação, que se constituem nos direitos básicos da cidadania.

Falar de acessibilidade em termos gerais é garantir a possibilidade do acesso, da aproximação, da utilização e do manuseio de qualquer ambiente ou objeto. Reportar este conceito às pessoas com deficiência também está ligado ao fator deslocamento e aproximação do objeto ou local desejado. Indica a condição favorável de um determinado veículo condutor que, neste caso, é o próprio indivíduo, dentro de suas capacidades individuais de se movimentar, locomover e atingir o destino planejado (PROGRAMA BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE URBANA, 2006).

De acordo Kinsky (2004), "o termo acessibilidade está ligado à superação de barreiras, previstas no artigo 5º da Constituição Federal, (...), segundo o qual todos são iguais perante a lei sem distinção de qualquer natureza".

A aplicação da acessibilidade, tem origem nos obstáculos arquitetônicos que serviam e servem de barreiras que impedem o acesso de pessoas com deficiência a lugares de uso comum e público (QUEIROZ,2006).

Boareto (2007) diz que a acessibilidade é utilizada como parte de uma política de mobilidade urbana, promovendo assim a inclusão social, equiparando as oportunidades e o exercício da cidadania de pessoas com deficiência

Conforme Silva e Martins (2002), o modelo de distribuição urbana de muitas cidades exclui uma grande parcela da população. Alguns obstáculos urbanos

acabam forçando pessoas com deficiência ao exílio, limitando as pessoas cada vez mais ao espaço de atuação, negando o direito de exercer sua cidadania dentro de um contexto social e econômico.

Segundo Amaral (1997) antigamente havia muito abandono de pessoas com deficiência. Na Grécia e em Roma, por exemplo, as pessoas com deficiência eram mortas, abandonadas e expostas publicamente. Muitas crianças eram eliminadas após o parto por seus próprios pais. A filosofia dos gregos era que o Estado tinha o direito de não permitir que cidadãos “defeituosos” vivessem e, assim sendo, ordenava ao pai que matasse o filho que nascesse nessas condições.

Para Sassaki (2004) O paradigma da inclusão social consiste em tornarmos a sociedade toda um lugar viável para a convivência entre pessoas de todos os tipos e condições na realização de seus direitos, necessidades e potencialidades. Neste sentido, os adeptos e defensores da inclusão, chamados de inclusivistas, estão trabalhando para mudar a sociedade, a estrutura dos seus sistemas sociais comuns, as suas atitudes, os seus produtos e bens, as suas tecnologias em todos os aspectos: educação, trabalho, saúde, lazer, mídia, cultura, esporte, transporte etc.

Para a regularização da situação atual dos PNEs se faz necessário a criação de uma “educação para a inclusão”, abrangendo toda a sociedade, modificando valores e práticas sociais em relação ao conceito de deficiência. Tendo como objetivo a inclusão por completo desses indivíduos, possibilitando a integração ao mercado de trabalho, nas atividades culturais e, mais que isso, a garantia de sua cidadania (BARBOZA, 2003).

4.2 PRINCIPAIS LEIS E NORMAS DE ACESSIBILIDADE NO BRASIL

4.2.1 Legislação Brasileira - Breve Histórico

A primeira providência legal tomada foi em 1948 através da Declaração Universal dos Direitos Humanos onde as pessoas com deficiência começaram a ser consideradas cidadãos com direitos, deveres e a participação na sociedade, mas ainda de maneira assistencial (GARCIA, 2004).

O Brasil espelhando-se nos movimentos de reivindicações de familiares de pessoas com deficiência; com críticas a discriminação nas décadas de 60 a 70, ratifica e promulga através do decreto nº 62.150 de 19 de Janeiro de 1968 a Convenção nº 111 da OIT (GARCIA, 2004).

Segundo Garcia (2004), em 1975, a ONU, pela Resolução 3447, torna efetivo, através da Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes, a inclusão e melhoria das condições de vida principalmente os mutilados da Guerra do Vietnã.

Em 1978, no Brasil, a Constituição recebeu a primeira emenda tratando dos direitos da Pessoa Portadora de Deficiência, onde “é assegurada aos deficientes a melhoria de condição social e econômica especialmente mediante educação especial e gratuita” (CLEMENTE, 2002) apud (GARCIA, 2004).

De acordo com Garcia (2004), em 1983, a OIT (2005), através da Convenção 159 na sua Parte II (Princípios da política de reabilitação profissional e emprego para pessoas com deficiência), define a reabilitação profissional. Ainda segundo Garcia (2004), em 1988, o Brasil promulga a Constituição da República Federativa do Brasil (05/10/88), a qual consolida os direitos sociais e individuais.

Um dos seus objetivos era melhorar as condições de trabalho, que muitas vezes é entendido como um acréscimo de mão de obra, que podem gerar uma perda de competitividade, mas analisando o custo/benefício na cadeia de valores, levando em consideração os custos intangíveis, notamos exatamente o contrário, além de fazer valer o preconizado nesta Constituição.

No dia 24 de Outubro de 1989 entrou em vigor a Lei 7.853, na gestão do ex-presidente da República José Sarney, que dispõe sobre o apoio às pessoas com deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE), que institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crime, e dá outras providências (BRASIL, 1989).

Em 21 de Dezembro de 1999, o decreto nº. 3.298 regulamentou a Lei nº 7.853 que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolidando as normas de proteção e dando outras providências, na gestão do ex-presidente da República Fernando Henrique Cardoso.

Em 08 de Novembro de 2000 entrou em vigor a Lei nº 10.048 e publicado no Diário Oficial da União em 09 de Novembro de 2000, dando prioridade de

atendimento às pessoas que especifica, dando outras providências. É assegurada, em todas as instituições financeiras, a prioridade de atendimento às pessoas com deficiência física, os idosos com idade igual ou superior a sessenta e cinco anos, as gestantes, as lactantes e as pessoas acompanhadas por crianças de colo (BRASIL, 2000).

No dia 19 de Dezembro de 2000, entrou em vigor a Lei Federal nº 10.098 e publicado no Diário Oficial da União em 20 de Dezembro de 2000, estabelecendo normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, e dando outras providências. Esta lei estabelece a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos públicos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação (BRASIL, 2000).

Em 02 de dezembro de 2004, o decreto nº. 5.296 regulamentou a lei nº. 10.048 de 08 de novembro de 2000, dando prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e a Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, dando outras providências. Este decreto se deu na gestão do presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva.

4.2.2 Principais Normas Técnicas em Acessibilidade

- NBR 9050 – Acessibilidade a Edificações Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos;
- NBR 13994 – Elevadores de Passageiros – Elevadores para Transportes de Pessoa Portadora de Deficiência;
- NBR 14020 – Acessibilidade a Pessoa Portadora de Deficiência – Trem de Longo Percurso;
- NBR 14021 - Transporte - Acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano;
- NBR 14273 – Acessibilidade a Pessoa Portadora de Deficiência no Transporte Aéreo Comercial;

- NBR 14970-1 Acessibilidade em Veículos Automotores- Requisitos de Dirigibilidade;
- NBR 14970-2 - Acessibilidade em Veículos Automotores- Diretrizes para avaliação clínica de condutor;
- NBR 14970-3 Acessibilidade em Veículos Automotores- Diretrizes para avaliação da dirigibilidade do condutor com mobilidade reduzida em veículo automotor apropriado;
- NBR 15250 - Acessibilidade em caixa de auto-atendimento bancário;
- NBR 15290 - Acessibilidade em comunicação na televisão;
- NBR 15320:2005 - Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário;
- NBR 14022:2006 - Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiro;
- NBR 15450:2006 - Acessibilidade de passageiro no sistema de transporte aquaviário;
- NBR 15570 - Transporte - Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros;
- NBR 16001 - Responsabilidade social - Sistema da gestão - Requisitos;
- NBR 15599 - Acessibilidade - Comunicação na Prestação de Serviços.

4.3 TIPOS DE DEFICIÊNCIA

A legislação brasileira, por intermédio do Decreto nº 3.298 (1999), o qual regulamentou a Lei nº 7.853 (1989), que dispõe a respeito da Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, no Capítulo I, Art. 4º, define a deficiência como toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano.

Na Convenção Internacional para Proteção e Promoção dos Direitos e Dignidade das Pessoas com Deficiência, ficou decidido que o termo correto utilizado seria “pessoas com deficiência”. O movimento quer aprovar pela Assembléia Geral

da ONU, a ser promulgada posteriormente por meio de lei nacional de todos os países-membros, incluindo o Brasil.

Foram sete os motivos que levaram os movimentos a terem chegado a expressão “pessoas com deficiência”. Entre eles: não esconder ou camuflar a deficiência, mostra com dignidade a realidade e valorizar as diferenças e necessidades decorrentes da deficiência. Sasaki (2004) chama atenção para combater neologismos que tentam diluir as diferenças tais como “pessoas especiais” ou “pessoas com eficiências diferentes”.

O Decreto n. 5.296 (2004) é a mais recente regulamentação brasileira que determina e descreve os cinco tipos de deficiência: auditiva, física, intelectual, múltipla e visual.

4.3.1 Deficiência física

É a alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções (Decreto nº 5.296, 2004, art. 5º, §1º, I, “a”, c/c Decreto nº 3.298, 1999, art. 4º, I).

Para melhor entendimento, seguem-se algumas definições:

- Amputação – perda total ou parcial de um determinado membro ou segmento de membro;
- Paraplegia – perda total das funções motoras dos membros inferiores;
- Paraparesia – perda parcial das funções motoras dos membros inferiores;
- Monoplegia – perda total das funções motoras de um só membro (inferior ou superior);
- Monoparesia – perda parcial das funções motoras de um só membro (inferior ou superior);

- Tetraplegia – perda total das funções motoras dos membros inferiores e superiores;
- Tetraparesia – perda parcial das funções motoras dos membros inferiores e superiores;
- Triplegia – perda total das funções motoras em três membros;
- Triparesia – perda parcial das funções motoras em três membros;
- Hemiplegia – perda total das funções motoras de um hemisfério do corpo (direito ou esquerdo);
- Hemiparesia – perda parcial das funções motoras de um hemisfério do corpo (direito ou esquerdo);
- Ostomia – intervenção cirúrgica que cria um ostoma (abertura, ostio) na parede abdominal para adaptação de bolsa de fezes e/ou urina; processo cirúrgico que visa à construção de um caminho alternativo e novo na eliminação de fezes e urina para o exterior do corpo humano (colostomia: ostoma intestinal; urostomia: desvio urinário);
- Paralisia Cerebral – lesão de uma ou mais áreas do sistema nervoso central, tendo como conseqüência alterações psicomotoras, podendo ou não causar deficiência mental;
- Nanismo – deficiência acentuada no crescimento. É importante ter em mente que o conceito de deficiência inclui a incapacidade relativa, parcial ou total, para o desempenho da atividade dentro do padrão considerado normal para o ser humano. Esclarecemos que a pessoa com deficiência pode desenvolver atividades laborais desde que tenha condições e apoios adequados às suas características.

4.3.2 Deficiência auditiva

É a perda bilateral, parcial ou total, de 41 decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz (Decreto nº 5.296, 2004, art. 5º, §1º, I, “b”, Decreto nº 5.298, 1999, art. 4º, II).

A falta de compreensão dos sons torna difícil a comunicação de pessoas portadoras de deficiência auditiva, dependendo assim se comunicar através de

gestos, movimentos corporais, expressões faciais e muita tranquilidade (PROGRAMA, 2006, p. 28).

4.3.3 Deficiência visual

Deficiência visual se caracteriza pela

cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores (Decreto nº 5.296, 2004, art. 5º, § 1º, alínea 'c').

4.3.4 Deficiência mental

Deficiência mental caracteriza-se

funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: 1. comunicação; 2. cuidado pessoal; 3. habilidades sociais; 4. utilização dos recursos da comunidade; 5. saúde e segurança; 6. habilidades acadêmicas; 7. lazer; e 8. trabalho (Decreto nº 5.296, 2004, art. 5º, § 1º, alínea 'd').

Em 2002, a Associação Americana de Retardo Mental (American Association on Mental [AAMR]) ampliou a definição de deficiência intelectual, passando a considerar o processo sócio-histórico-cultural. Dessa forma, a deficiência intelectual é concebida como a incapacidade caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo e está expressa nas habilidades práticas, sociais e conceituais, originando-se antes dos dezoito anos de idade (AAMR, 2006, p. 20).

4.3.5 Deficiência múltipla

De acordo com o Decreto nº 3.298/99, conceitua-se como deficiência múltipla a associação de duas ou mais deficiências.

Lha (1999 apud GLAT, 2007, p.141) relata a importância de ressaltar que “a deficiência múltipla é uma organização qualitativamente diferente de desenvolvimento e não a soma das deficiências”.

4.3.6 Mobilidade reduzida

Mobilidade reduzida é a dificuldade de movimento, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção, não se enquadrando no conceito de pessoa com deficiência. A NBR 9050:2004 entende por pessoa com mobilidade reduzida, além da pessoa com deficiência, o idoso, o obeso, a gestante (PROGRAMA BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE URBANA, 2006, p. 23).

4.4 NÚMEROS ATUAIS DE DEFICIENTES NO BRASIL

De acordo com os dados do censo 2010 realizado pelo IBGE, 23,9% da população brasileira possuíam pelo menos uma das deficiências investigadas: visual, auditiva, motora e mental ou intelectual. A prevalência da deficiência variou de acordo com a natureza delas. A deficiência visual apresentou a maior ocorrência, afetando 18,6% da população brasileira. Em segundo lugar está a deficiência motora, ocorrendo em 7% da população, seguida da deficiência auditiva, em 5,10% e da deficiência mental ou intelectual, em 1,40%, conforme mostrado na Figura 1.

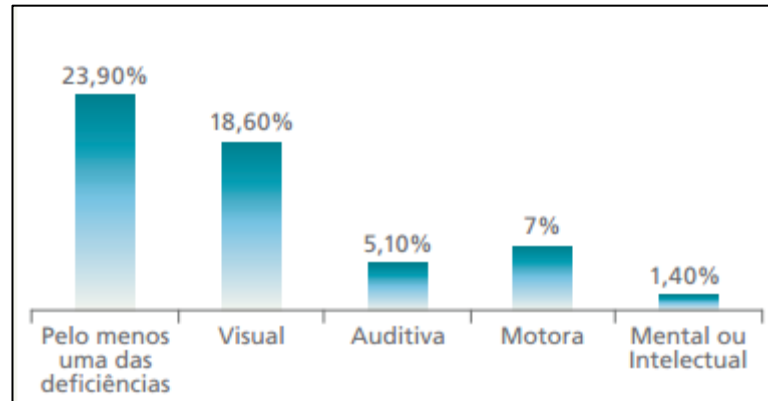


Figura 1 - Porcentagem dos tipos de deficiência investigadas
 Fonte: Cartilha Censo 2010 (2012, p.06).

A Região Nordeste teve a maior taxa de prevalência de pessoas com pelo menos uma das deficiências, de 26,3%, tendência que foi mantida desde o Censo de 2000, quando a taxa foi de 16,8% e a maior entre as regiões brasileiras. As menores incidências ocorreram nas regiões Sul e Centro Oeste, 22,5% e 22,51%, respectivamente. Esses dados corroboram a tese de que a deficiência tem forte ligação com a pobreza e que os programas de combate à pobreza também melhoram a vida das pessoas com deficiência.

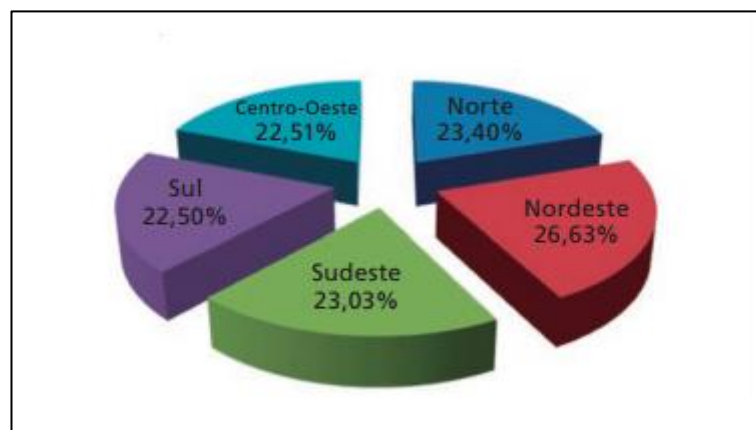


Figura 2 - Porcentagem dos tipos de deficiências nas regiões do Brasil
 Fonte: Cartilha Censo 2010 (2012, p.11).

Entre os estados brasileiros, a maior incidência da deficiência ocorreu nos estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, com taxas de 27,76% e 27,58%, respectivamente, bem acima da média nacional de 23,9%. As mais baixas ocorreram

no Distrito Federal e no Estado de São Paulo, com 22,3% e 22,6%, respectivamente. Embora as políticas para as pessoas com deficiência sejam, em sua grande maioria, nacionais, estados e municípios desenvolvem políticas complementares e executam ações dos programas federais. A Tabela 1 mostra os estados brasileiros com as populações residentes e as proporções de pessoas com deficiência.

Tabela 1 - Número de pessoas com deficiência no Brasil - 2010		
	Quantidade de pessoas	Porcentagem (%)
Brasil	45.623.910	23,92
Rondônia	345.411	22,11
Acre	165.823	22,61
Amazonas	791.162	22,71
Roraima	95.774	21,26
Pará	1.791.299	23,63
Amapá	158.749	23,71
Tocantins	307.350	22,22
Maranhão	1.641.404	24,97
Piauí	860.430	27,59
Ceará	2.340.150	27,69
Rio Grande do Norte	882.681	27,86
Paraíba	1.045.631	27,76
Pernambuco	2.426.106	27,58
Alagoas	859.515	27,54
Sergipe	518.901	25,09
Bahia	3.558.995	25,39
Minas Gerais	4.432.456	22,62
Espírito Santo	824.095	23,45
Rio de Janeiro	3.900.870	24,4
São Paulo	9.349.553	22,66
Paraná	2.283.022	21,86
Santa Catarina	1.331.445	21,31
Rio Grande do Sul	2.549.691	23,84
Mato Grosso do Sul	526.672	21,51
Mato Grosso	669.010	22,04
Goiás	1.393.540	23,21
Distrito Federal	574.275	22,34

Fonte: Cartilha Censo 2010 (2012, p.11)

4.5 DEFINIÇÕES TÉCNICAS

Nesta etapa, será abordada a Norma NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR 9050, Associação...2004), que foi organizada com o intuito de definir critérios e parâmetros técnicos a serem considerados em projetos, construções, acomodações e adequações de edificações, mobiliários, recintos e aparelhamentos urbanos aos níveis de acessibilidade.

Para a determinação das dimensões referenciais, foram consideradas as medidas entre 5% a 95% da população brasileira, ou seja, os extremos correspondentes a mulheres de baixa estatura e homens de estatura elevada. (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004).

De acordo com Moraes (2009, p. 31),

Todos os espaços, as edificações, os mobiliários e os equipamentos urbanos que vierem a ser projetados, construídos, montados ou implantados, bem como as reformas e ampliações de edificações e equipamentos urbanos, devem atender ao disposto na norma 9050 para serem considerados acessíveis.

4.5.1 Pessoa em pé

A Figura 3 apresenta dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé, mostrando o espaço que ocupam e a maneira como se deslocam com e sem o uso de órteses, como: bengala; andador; muletas e cão guia.

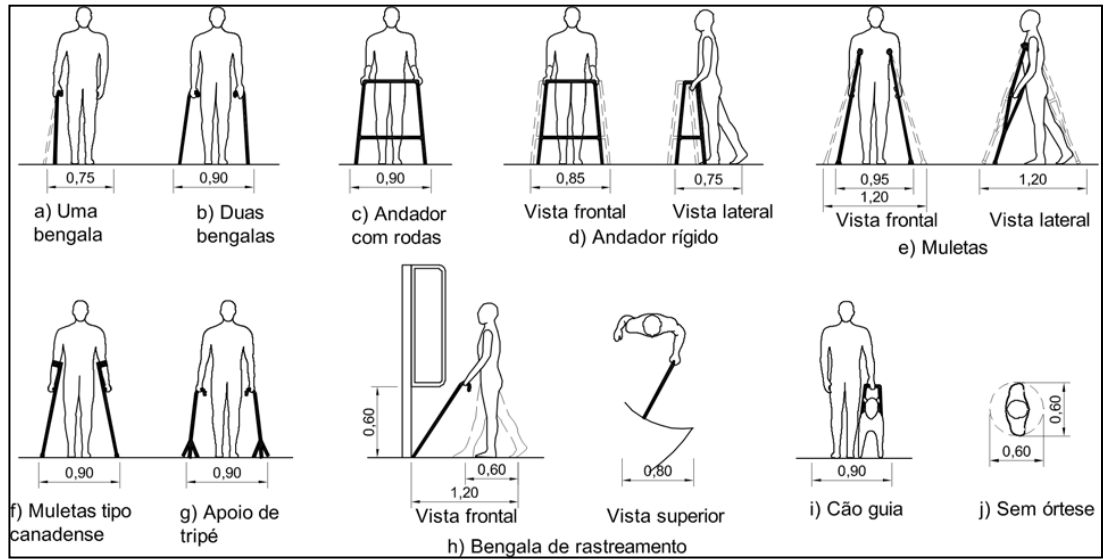


Figura 3 - Dimensões referenciais para deslocamento de pessoa em pé
Fonte: ABNT NBR 9050 (2004, p.05).

4.5.2 Pessoas com cadeira de rodas (P.C.R)

A Figura 4, referencia o espaço físico utilizado por uma pessoa que se utiliza de cadeiras de rodas para realizar sua locomoção, também é mostrado a vista frontal e lateral e suas respectivas dimensões.

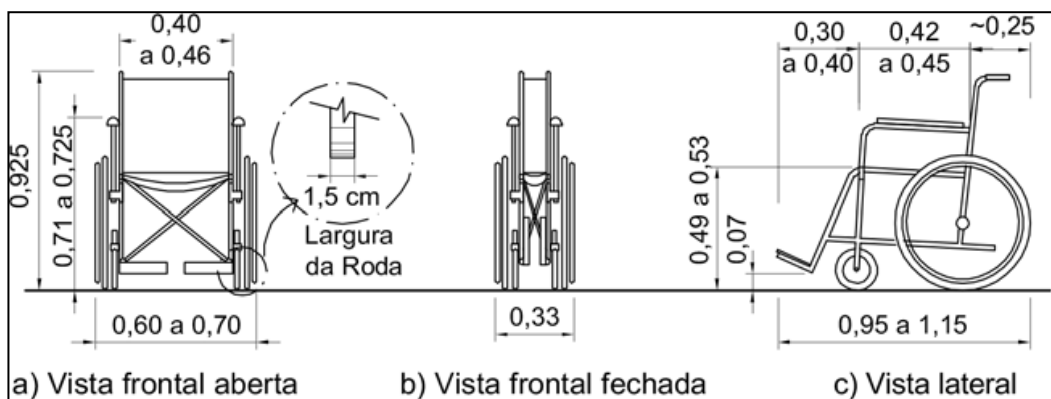


Figura 4 - Cadeira de rodas
Fonte: ABNT NBR 9050 (2004, p.06).

4.5.3 Módulo de referência (M.R.)

O módulo de referência é a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas. É uma das referências mais importantes na elaboração de projetos acessíveis.

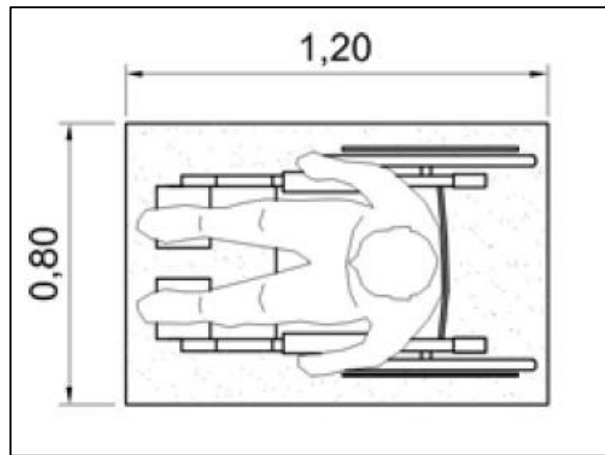


Figura 5 - Dimensões do módulo de referência (M.R.)
Fonte: ABNT NBR 9050 (2004, p.06).

4.5.4 Sanitários

O banheiro necessita atender às diferentes características das pessoas que vão utilizá-lo e isso deve ocorrer de uma forma segura e independente. O usuário portador de deficiência não consegue, muitas vezes, entrar no ambiente em que esteja localizada a bacia sanitária, pias e chuveiro devido a dimensões inadequadas, portas com vãos estreitos e peças e metais sanitários dispostos de uma forma inacessível para uma pessoa com mobilidade reduzida.

O impacto social e psicológico que pode causar a esse usuário é grande, desestimulando a saída para outros ambientes que não podem ser utilizados com privacidade sem a ajuda de terceiros e muitas vezes tendo na própria residência a necessidade de auxílio devido às características inadequadas dos equipamentos e do ambiente. Hoje, diz-se que uma proposta arquitetônica cria ou suprime uma

deficiência.

Um banheiro acessível deve primeiramente estar identificado com o símbolo internacional, conforme a Figura 6. O item "a" da figura mostra a representação para sanitários acessíveis feminino e o item "b" mostra o símbolo internacional para sanitário masculino acessível.

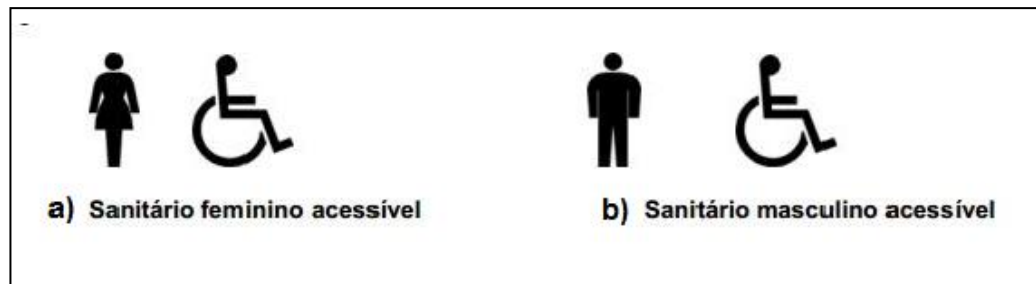


Figura 6 - Símbolos internacional de sanitários acessíveis
Fonte: Adaptado NBR 9050 (2004, p.20).

As dimensões de banheiro com condições para receber um PCR, deve garantir as áreas para transferência diagonal, lateral e perpendicular, bem como área de manobra para a rotação de 180°, conforme a Figura 7. Ainda em caso de reformas, quando for impraticável a instalação de banheiros com as dimensões que atendam às condições, são admissíveis banheiros com as dimensões mínimas de 1,50m x 1,50m.

Os sanitários e vestiários de uso comum ou público devem ter no mínimo 5% do total de cada peça instalada acessível.

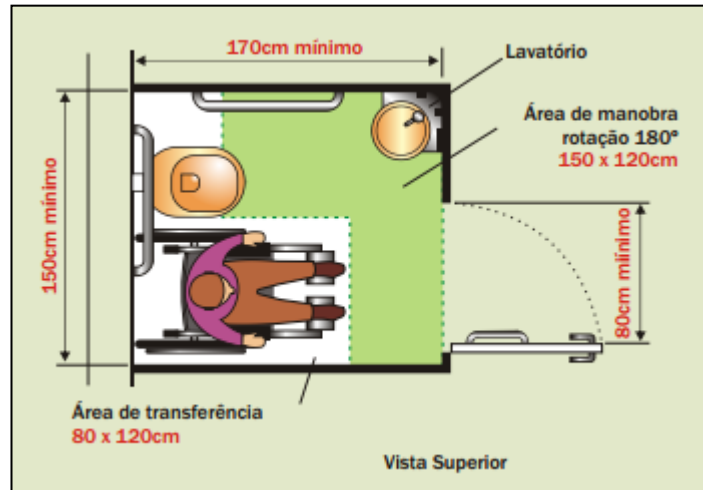


Figura 7 - Boxe para bacia sanitária

Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento e Meio Ambiente de Uberlândia (2008, p.07).

A Figura 8 mostra como é realizado as transferências diagonais, laterais e perpendiculares, essas manobras facilitam a utilização do banheiro acessível, por isso a necessidade de projetos de banheiros acessíveis com as dimensões corretas, uma vez para sanitários com dimensões inferiores ao que estabelece a norma, impossibilita a práticas destas transferências. Ainda na Figura 8 pode-se observar a localização das barras de apoio junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo, com o comprimento mínimo de 0,80m e a uma altura de 0,75m do piso acabado.

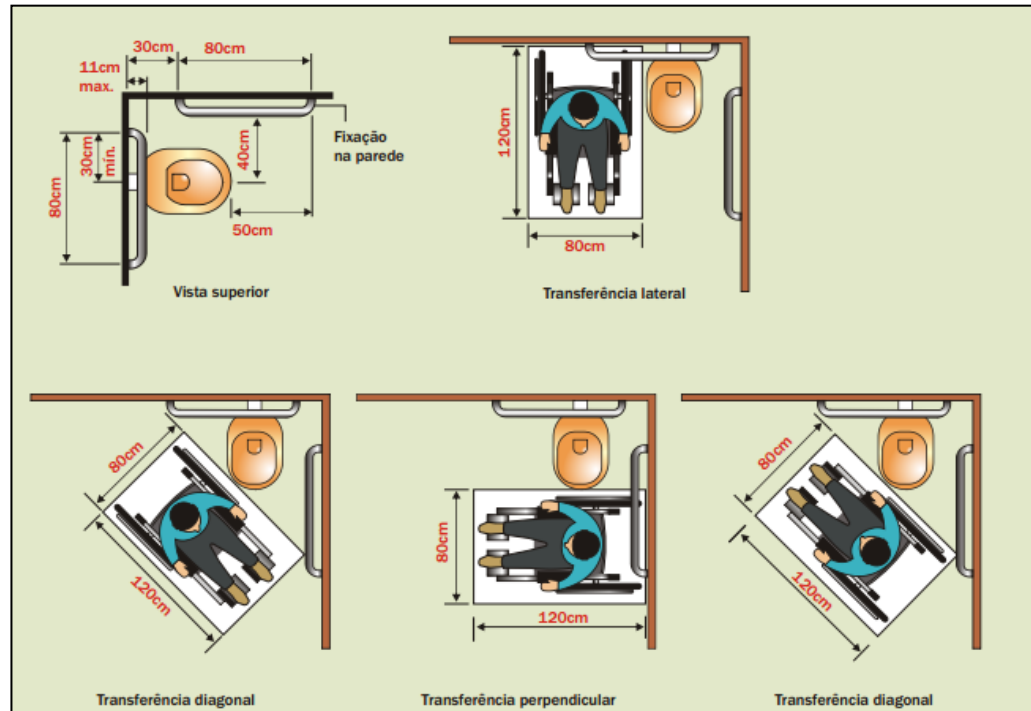


Figura 8 - Localização das barras de apoios e o tipos de transferência do PCR.
Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento e Meio Ambiente de Uberlândia (2008, p.06).

As louças e mobiliário também devem atender aos requisitos mínimos que norma traz. Para o lavatório deve ser prevista a área de aproximação frontal de PMR e PCR. As alturas mínimas segundo a norma pode ser visualizada na Figura 9, que traz a instalação de alguns acessórios comuns nos banheiros, como saboneteira, papelreira e cabide. Também mostra a instalação do espelho com inclinação de 10° em relação ao plano vertical e a utilização de torneiras acionadas por alavanca, como prevê a norma.

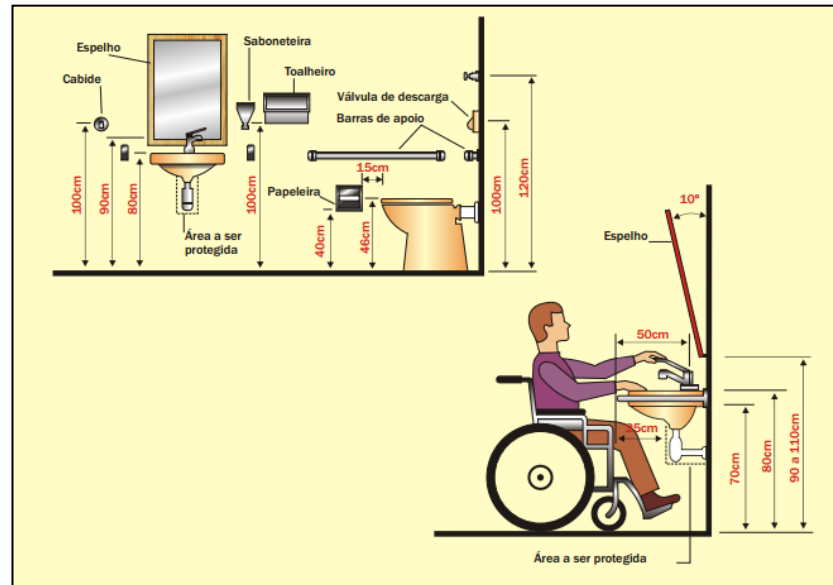


Figura 9 - Alturas mínimas para louças e metais
Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento e Meio Ambiente de Uberlândia (2008, p.06).

4.5.5 Locais de Reuniões

Para os locais de reuniões como cinemas, teatros, auditórios e similares devem possuir um espaço reservados para PCR, assentos para PMR (Pessoa com Mobilidade Reduzida) e assentos para PO (Pessoa Obesa), sendo localizados em uma rota acessível, estar distribuídos pelo recinto nos diferentes setores e com as mesmas condições de serviço, possuir conforto, segurança, boa visibilidade e acústica, entre outras disposições.

A quantidade de espaços a este público, deve estar de acordo com a Tabela 2, que traz a quantidade de espaços e assentos que devem ser destinados a esta parcela da sociedade de acordo com a capacidade total de assentos que o local possui.

Tabela 2 - Espaços para PCR e assentos para PMR e PO

Capacidade de Total de assentos	Espaços para PCR	Assento para PMR	Assento para PO
Até 25	1	1	1
De 26 a 50	2	1	1
De 51 a 100	3	1	1
De 101 a 200	4	1	1
De 201 a 500	2% do total	1%	1%
De 500 a 1000	10 espaços mais 1% do que exceder 500	1%	1%
Acima de 1000	15 espaços mais 0,1% do que exceder 1000	10 assentos mais 0,1% do que exceder 1000	10 assentos mais 0,1% do que exceder 1000

Fonte: ABNT NBR 9050 (2004, p.80).

O espaço para um PCR deve possuir as dimensões mínimas de 0,80m por 1,20m, acrescido de faixa de no mínimo 0,30m de largura, localizada na frente, atrás ou em ambas posições, conforme mostrado na Figura 10. Os assentos para PMR devem possuir um espaço livre frontal de no mínimo 0,60m e assentos para PO devem ter largura equivalente à de dois assentos adotados no local e possuir um espaço livre frontal mínimo de 0,60m.

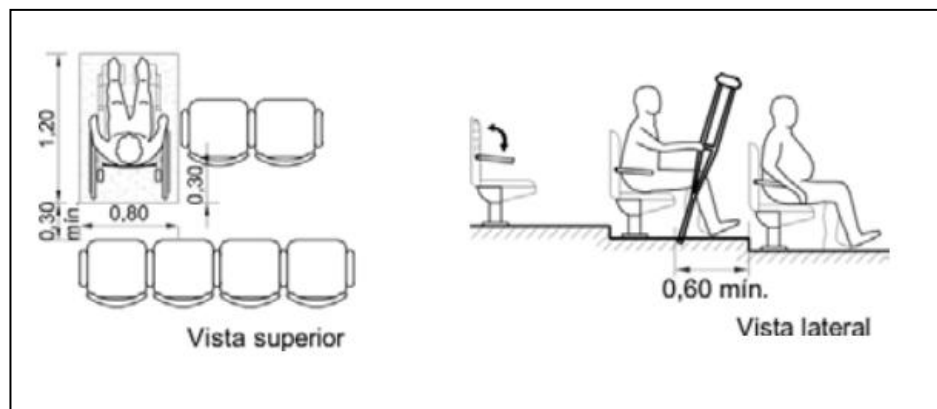


Figura 10 - Espaço para PCR e assento para PMR
 Fonte: Adaptado ABNT NBR 9050 (2004, p. 82 e 83).

4.5.6 Calçadas

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2004), calçada constitui-se na parte da via, segregada e em nível diferente, reservada ao trânsito de pedestre e à instalação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação, quando possível.

Considerando que na grande maioria das cidades brasileiras, as calçadas possuem regulamentação própria de construção, de acordo com as leis municipais, ficando sua fiscalização na esfera municipal, e sua conservação transferida aos proprietários dos lotes, Rabelo (2008) destaca que várias irregularidades são observadas nas calçadas pela inadequação à legislação, como: acabamento inadequado, inclinação excessiva, descontinuidade na superfície, ocupação pelo comércio e má conservação. O autor ainda ressalta que, ainda, que o correto planejamento e dimensionamento de calçada permitirá um padrão adequado de acessibilidade à calçada.

De acordo com o Guia - Projeto Calçada Acessível, realizado pela Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável, do estado do Rio de Janeiro, a calçada tem três faixas de utilização, a Faixa Livre correspondendo a área do passeio destinada exclusivamente à circulação de pessoas, a Faixa de Serviço responsável pela localização do mobiliário urbano, árvores, poste de iluminação, sinalização de trânsito e a Faixa de Acesso que trata-se da área em frente ao imóvel e é responsável pelo acesso à propriedade.



Figura 11 - Faixas de utilização da calçada.
Fonte: Programa Passeio Livre (Prefeitura de São Paulo, p.06).

De acordo com a Figura 11, a Faixa Livre deve ter largura mínima de 1,20m e a norma recomenda uma largura de 1,50m para a circulação externa. A Faixa de Serviço deve respeitar uma largura mínima de 0,75m e a Faixa de Acesso não apresenta largura mínima pois varia de acordo com o imóvel ou propriedade.

Conforme estabelece o item 6.10.4 da NBR 9050/2004, a faixa livre de circulação deve ter largura mínima recomendável de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m. Essa dimensão possibilita a circulação simultânea de uma pessoa em cadeira de rodas e um pedestre, conforme se observa pela Figura 12, que mostra dimensões referenciais para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeiras de rodas

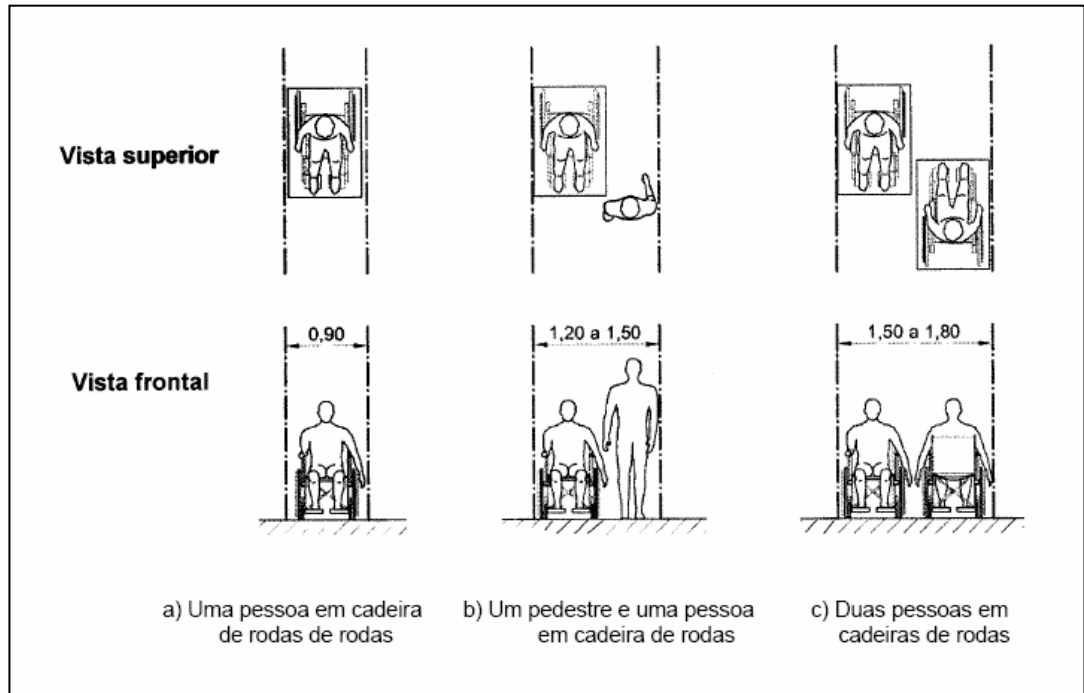


Figura 12 - Largura para deslocamento em linha reta
Fonte: ABNT NBR 9050 (2004, p.07).

Segundo a NBR 9050/2004 a calçada rebaixada é constituída por uma rampa com a finalidade de promover a concordância entre a calçada ou o passeio e o leito carroçável.

O item 6.10.11 da NBR 9050/2004 estabelece que, independentemente da existência de faixa de travessia de pedestres ou de semáforo, as calçadas devem ser rebaixadas, na direção do fluxo de pedestres, junto às travessias, não devendo haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável, e a inclinação desses rebaixamentos deve ser menor ou igual a 8,33%.

O item 6.10.11.9 da NBR 9050 (ABNT, 2004) estabelece que deve ser garantida uma faixa livre no passeio, de no mínimo 0,80 m, sendo recomendável 1,20 m, além do espaço ocupado pelo rebaixamento, conforme se observa na Figura 13

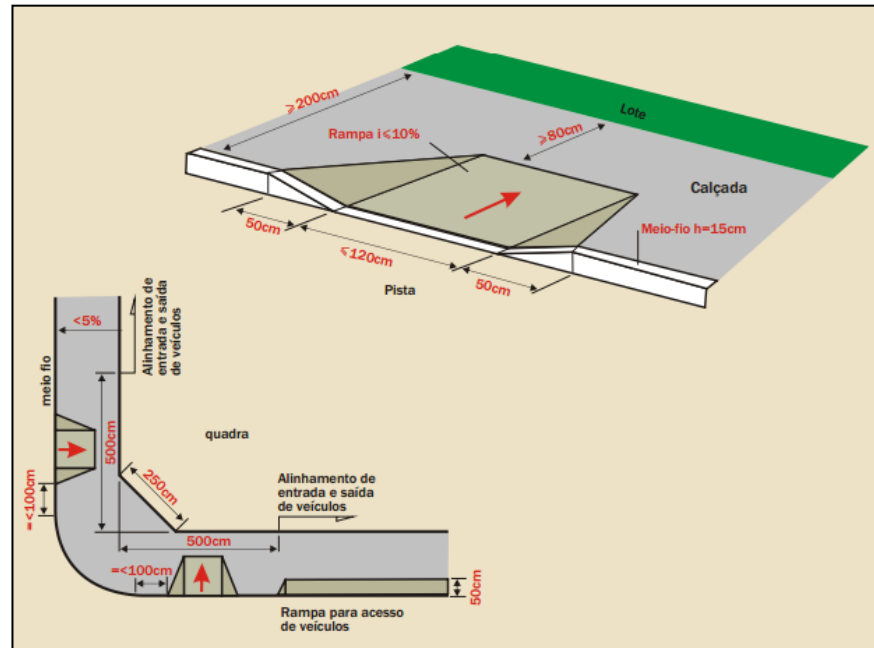


Figura 13 - Dimensões das guias rebaixasadas.

Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento e Meio Ambiente de Uberlândia (2008, p.06).

4.5.7 Sinalização Tátil Direcional e de Alerta

Conforme dispõe o item 6.1.1 da NBR 9050/2004, os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê), sendo as inclinações máximas para pisos externos: transversal de 3% (item 6.10.1) e longitudinal de 8,33% (item 6.10.2).

A sinalização tátil no piso pode ser alerta ou direcional. Não sendo da mesma cor do piso adjacente, e podem vir sobrepostas ou integradas ao piso. A sinalização tátil de alerta deve ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento. A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento, com a função de indicar caminho a ser percorrido, conforme a norma NBR 9050/04 (ASSOCIAÇÃO..., 2004, p. 31 a 34).

Neste sentido, segundo Barros (2001, p. 28), conforto tátil refere-se à sensação que se tem ao tocar um determinado revestimento, identificando “se o mesmo é áspero ou liso, ‘frio’ ou ‘quente’, úmido, seco ou molhado”.

Segundo o Manual do Programa Passeio Livre (SÃO PAULO, 2005), piso tátil de alerta é um recurso auxiliar à pessoas portadoras de deficiência visual quanto ao seu posicionamento na calçada.

O piso tátil de alerta deve ser cromodiferenciado ou estar associado à faixa de cor contrastante com o piso adjacente. A texturada sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos, cuja modulação deve garantir a continuidade de textura e o padrão de informação, conforme mostra a Figura 14. Ainda os pisos táteis de alerta deve ser utilizado para sinalizar situações que envolvam risco de segurança, como por exemplo em rebaixamentos de calçadas, as plataformas de embarque e desembarque ou pontos de ônibus, o início e término de escadas e rampas, em frente à porta de elevadores, sob o mobiliário urbano suspenso

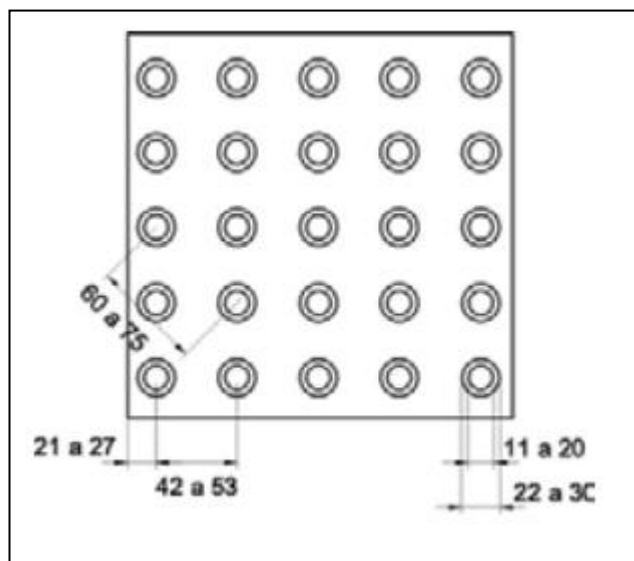


Figura 14 - Sinalização tátil de alerta - Modulação do piso
Fonte: ABNT NBR 9050 (2004, p.31).

Segundo o Manual do Programa Passeio Livre (SÃO PAULO, 2005), piso tátil direcional indica o caminho a ser percorrido. Neste sentido o piso tátil direcional, segundo o item 6.1.3 da NBR 9050/2004, deve ser utilizado quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, como guia de caminamento, ou quando houver caminhos preferenciais de circulação. Deve ser instalado no sentido do deslocamento, regularmente disposto e ser cromodiferenciado em relação ao piso

adjacente. Sua textura deve ser constituída de relevos lineares, de seção trapezoidal, conforme Figura 15.

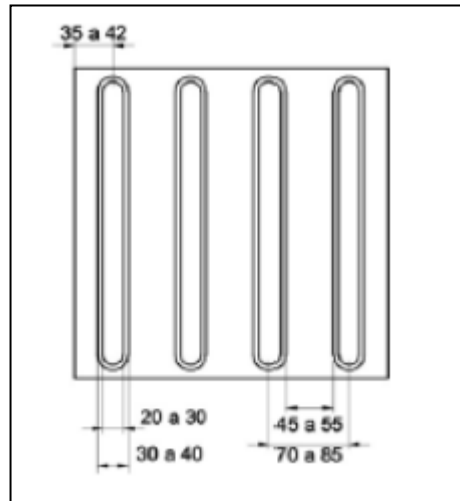


Figura 15 - Sinalização tátil direcional - Modulação do piso
Fonte: ABNT NBR 9050 (2004, p.34).

Para a composição da sinalização tátil de alerta e direcional, sua aplicação deve ser quando houver mudança de direção entre duas ou mais linhas de sinalização tátil direcional, deve haver uma área de alerta indicando que existem alternativas de trajeto. Também quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional. Nos rebaixamentos de calçadas e nas portas de elevadores quando houver sinalização tátil direcional, esta deve se encontrar com a tátil de alerta.

4.7 DESENHO UNIVERSAL

O conceito de desenho universal está relacionado à concepção de espaços, artefatos e produtos que visam a atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável. O desenho universal caracteriza os elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.

A concepção e especificação de espaços e serviços públicos deve prever a sua utilização por qualquer indivíduo com autonomia e segurança. O desenho universal vai além do pensamento de eliminação de barreiras. Não se trata da produção de ambientes ou elementos especiais para atender públicos diferentes, mas da produção de ambientes e elementos que possam atender a todos. Nesse sentido, é um conceito diferente ao Desenho acessível, que trata da adequação de local ou de objeto, de forma a atender as especificidades de determinadas pessoas, produzindo elementos diferenciados. É importante não confundir desenho acessível com desenho universal (DESENHO UNIVERSAL, p.10).

4.8 DOUTOR CAMARGO - PR

4.8.1 Histórico da Cidade

A Companhia de Terras Norte do Paraná, atual Companhia Melhoramentos Norte do Paraná, foi a responsável pela colonização do município de Doutor Camargo. O desbravamento da área onde hoje se acha plantado o município, deu-se entre os anos de 1948 a 1950. Em 1950, a Companhia efetuou a abertura das primeiras estradas vicinais, e iniciou as vendas da área rural. Em 1951, acontece a fundação do município de Doutor Camargo, sendo que no dia 10 de dezembro do mesmo ano, teve início o traçado urbano e a venda dos primeiros lotes.

Com o franco desenvolvimento e a instalação de muitos comerciantes na região, Doutor Camargo passou a ser pertencente ao município de Ivatuba. Em 1962, Francisco Dorta de Oliveira foi nomeado subprefeito e através do vereador Rosalino Felício dos Santos, iniciou-se o movimento visando a criação do município de Doutor Camargo que contou com a adesão de toda a população e também com a valiosa participação do senhor Haroldo Leon Peres, na época deputado estadual. O movimento foi coroado de êxito e no dia 02 (dois) de março de 1964 foi elevado a condição de município, com o nome de DOUTOR CAMARGO, através da lei estadual nº 4842. A instalação solene ocorreu no dia 14 (quatorze) de dezembro de

1964 com a posse do primeiro prefeito, senhor José Gomes de Oliveira (PREFEITURA MUNICIPAL DE DOUTOR CAMARGO).

4.8.2 Geografia

A cidade possui uma área de 118,278 km² representando 0,0593 % do estado, 0,021 % da região e 0,0014 % de todo o território brasileiro. Localiza-se a uma latitude 23°33'21" sul e a uma longitude 52°13'04" oeste, estando a uma altitude de 381 metros. Sua população estimada em 2010 era de 5.828 habitantes. (IBGE CIDADES, 2010)

5 METODOLOGIA

5.1 TIPO DA PESQUISA

Foi realizada uma pesquisa de campo descritiva observacional com a intenção de descrever características dos ambientes na cidade de Doutor Camargo - PR quanto à acessibilidade. Os dados foram coletados pelo contato direto do pesquisador com o ambiente analisado por meio de técnicas padronizadas de coleta, como questionários e observação sistemática sendo feitas de maneira imparcial.

5.2 LOCAL

5.2.1 Calçadas e Vias Públicas

No desenvolvimento da pesquisa, foram selecionadas as vias de acordo com a lei municipal nº 1098 de 2008, que dispõe sobre o sistema viário da cidade e classifica as vias conforme sua funcionalidade operacional.

As vias arteriais correspondem às avenidas da cidade, são chamadas também de vias estruturais, pois estruturam a cidade, atendendo às principais demandas de circulação geral, sendo elas a Avenida Andirá, Avenida Ivaí e Avenida Estanislau Pedro Vieira. Já as vias coletoras, recebem o tráfego originado das vias locais, distribuindo-o para as vias estruturais e vice-versa, sendo a Rua Rio Branco, Rua Osvaldo Cruz, Rua Palmital e Rua Alberto Paes. Por fim, as vias locais, destinam-se à circulação no interior dos bairros e permitem o acesso direto aos lotes, alimentando as vias coletoras e estruturais. A seleção das vias locais analisadas, foi feita levando consideração as vias de maior circulação de pessoas, sendo elas: Rua General Carneiro, Rua Xavier da Silva, Rua Marechal Floriano, Rua Duque de Caxias, Rua Vereador Lealcino João Simas, Rua Canadá e Rua Dorival

da Ponte. A Figura 16 mostra o perímetro urbano da cidade de Doutor Camargo, identificando as vias selecionadas para análise.

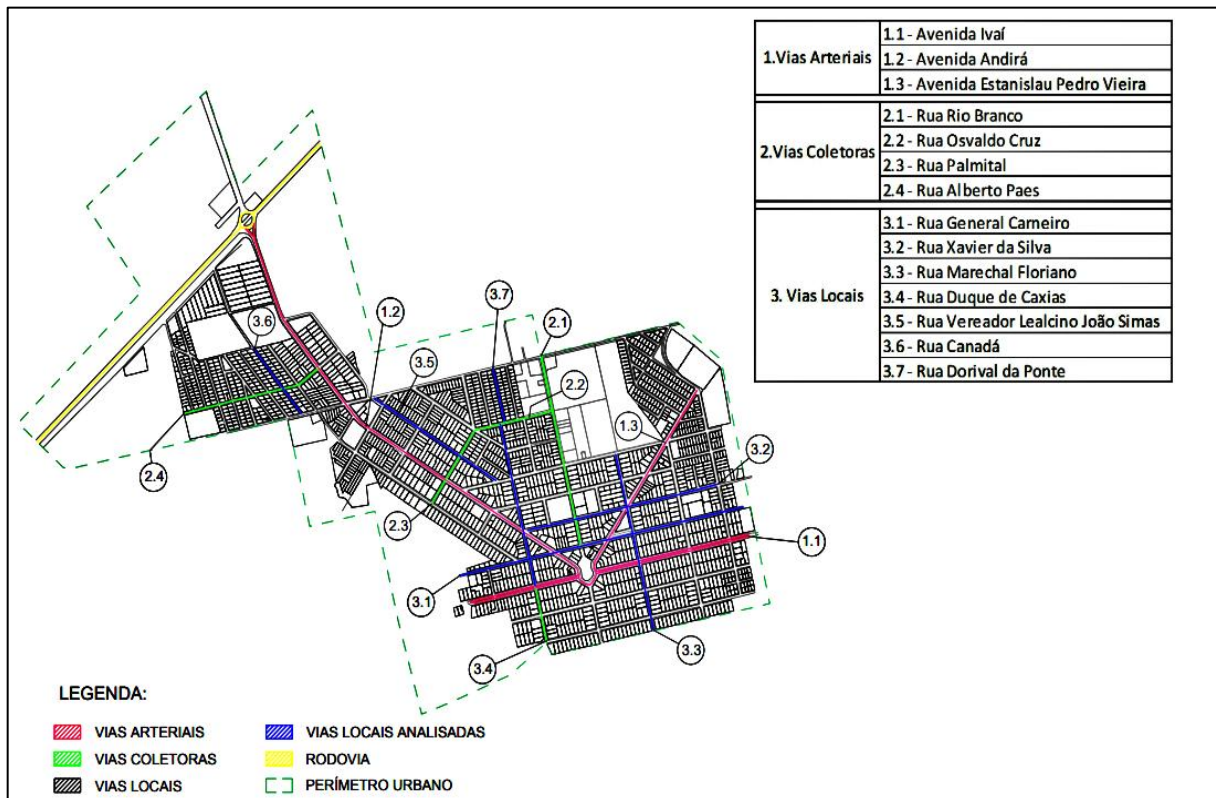


Figura 16 - Mapeamento da cidade - vias analisadas
 Fonte: Adaptado Prefeitura Municipal (2014).

5.2.2 - Prédios Públicos

A seleção dos prédios públicos foi feita considerando os ambientes de maior utilidade da população, envolvendo os diferentes setores de atividades da cidade como saúde, educação, lazer e cultura. Desta forma, prédios públicos que foram analisados são: Paço Municipal e Câmara de Vereadores; Escola Estadual Regente Feijó e Colégio Doutor Camargo, Hospital Municipal e Posto de saúde; Casa da Cultura e Ginásio de Esportes, conforme ilustrado e respectivamente identificado na Figura 17.

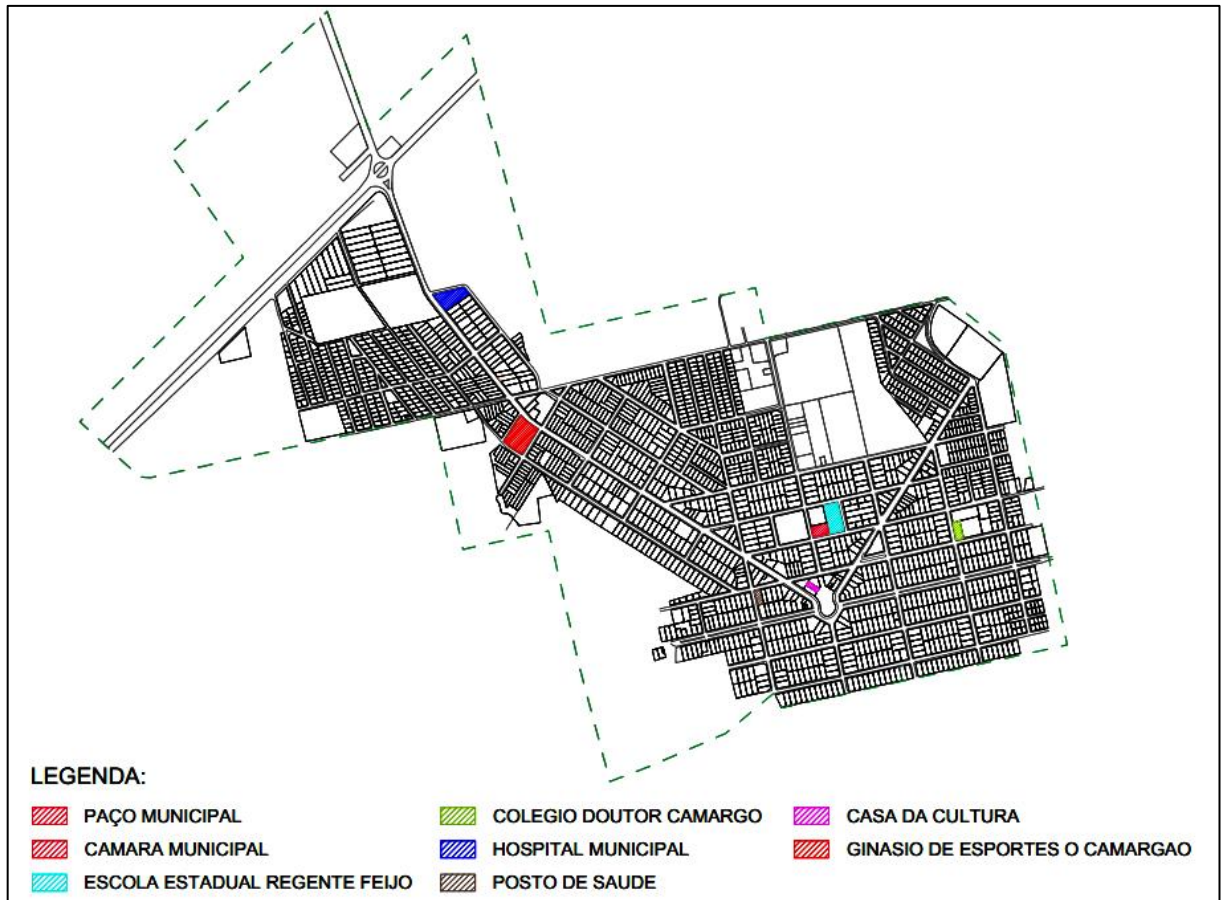


Figura 17 - Mapa de Doutor Camargo - PR - Localização dos prédios públicos
 Fonte: Adaptado Prefeitura Municipal (2014).

5.3 ETAPAS DA PESQUISA

A pesquisa demandou as seguintes etapas consecutivas, conforme descritas na sequência:

- Etapa 1 - Pesquisa à Prefeitura da cidade

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa junto a Prefeitura da cidade, com o objetivo de estudar o mapeamento do município, análise de leis, plano diretor e projetos que envolvam acessibilidade. Para isso, foi encaminhada uma carta ao município (APÊNDICE A), comunicando a existência e os objetivos da pesquisa e solicitando acesso aos documentos necessários para o desenvolvimento do trabalho. Foi solicitada também, uma autorização por escrito, permitindo o desenvolvimento da pesquisa (ANEXO A).

- Etapa 2 - Coleta de dados sobre acessibilidade no Município

Foram mapeados os problemas de acessibilidade das vias e calçadas da cidade, registrando-as com o auxílio de câmera fotográfica digital. As dimensões foram aferidas com a trena milimétrica e outros equipamentos de medida de acordo com o obstáculo encontrado. Os resultados obtidos foram expressos através de gráficos e tabelas. A análise dos prédios públicos foi realizada baseando-se nas recomendações da norma NBR 9050(2004), de acordo com cada ambiente.

- Etapa 3 - Entrevista com Portadores de Necessidades Especiais (PNE's)

Inicialmente foi tomada uma amostragem do número de pessoas que necessitam de atendimento especial, incluindo pessoas com diferentes tipos e gravidades de deficiência, conforme relatado no item 4.3. Aos entrevistados foi fornecido um termo de consentimento, declarando sua livre participação na pesquisa (APÊNDICE B).

A entrevista foi realizada de forma oral pelo pesquisador, questionando os entrevistados a respeito do grau de satisfação em relação aos ambientes públicos da cidade, no que se refere à acessibilidade dos mesmos (APÊNDICE C)

- Etapa 4 - Metodologias de conscientização da população geral sobre acessibilidade

Foram elaboradas palestras técnicas nas escolas da cidade, conscientizando jovens e crianças sobre os problemas de acessibilidade e comentando a real situação do município, além de apontar soluções a respeito do tema.

- Etapa 5 - Apresentação de sugestões de melhorias ao município

De acordo com os dados obtidos nas etapas anteriores foram apresentadas sugestões de melhoria quanto a acessibilidade urbana da cidade e os espaços públicos analisados.

Estas etapas podem ser visualizadas resumidas no fluxograma da Figura 18:

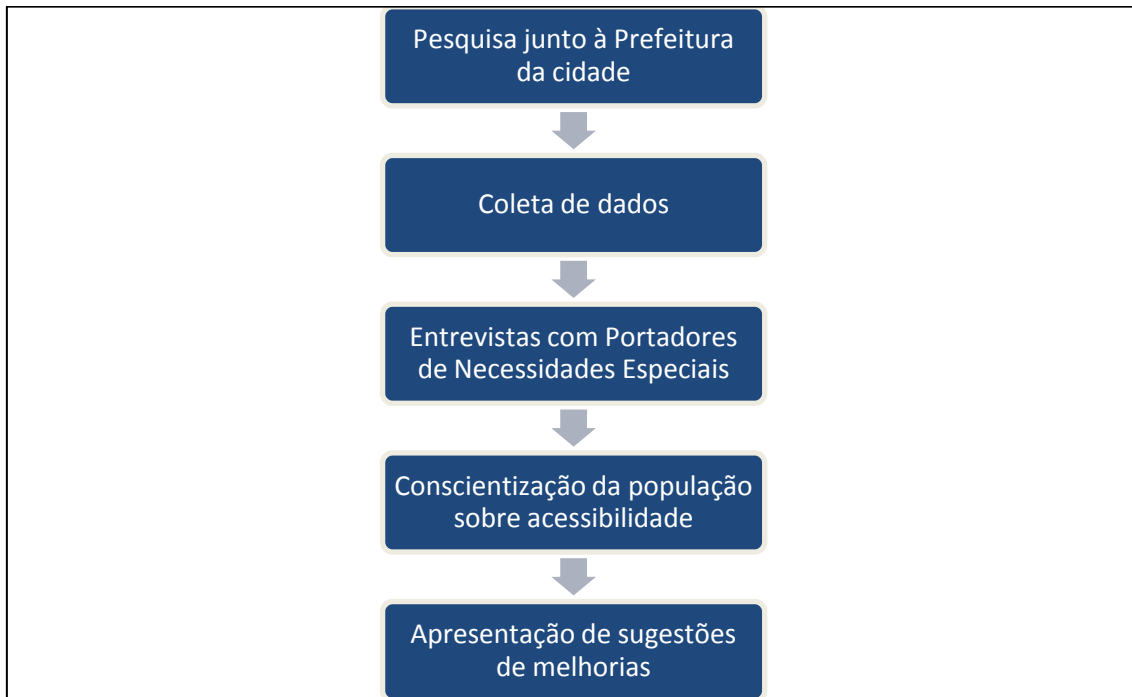


Figura 18 - Fluxograma metodológico da pesquisa.
Fonte: O Autor.

6 RESULTADOS

6.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA JUNTO À PREFEITURA DO MUNICÍPIO

Para o desenvolvimento desta etapa do trabalho, buscou-se inicialmente o acesso ao Plano Diretor participativo do município (Lei Municipal nº 967 de 2006), que define basicamente os princípios, objetivos e estratégias para o desenvolvimento municipal, além de conhecimento das dimensões territoriais, socioeconômicas e políticas, culminando em um conjunto de leis que qualifica a gestão municipal. O objetivo nesta etapa foi analisar tal legislação quanto as questões voltadas a acessibilidade urbana, bem como, os critérios utilizados para promover a acessibilidade no município.

O Plano Diretor (PD) iniciou-se a partir de uma parceria entre a prefeitura, o Observatório das Metrópoles - Núcleo Região Metropolitana de Maringá/UEM e a equipe da *Ambiens* Sociedade Cooperativa, cujo objetivo principal foi garantir a diretriz de elaboração participativa presente no Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, que propõe novas formas de inclusão da sociedade civil na construção de cada plano municipal. A criação de um PD veio a partir do Estatuto da Cidade, que estabelece em seu artigo 41, a obrigatoriedade do Plano Diretor em cidades com mais de vinte mil habitantes; integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; como também em locais onde o Poder Público Municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no §4º do art. 182 da Constituição Federal (Parcelamento ou Edificação Compulsórios, IPTU Progressivo, desapropriação com pagamento mediante a títulos da dívida pública), entre outras diretrizes.

Destaca-se ainda que embora o município de Doutor Camargo esteja inserido na Região Metropolitana de Maringá, ele não se encaixa no escopo que prevê o artigo 41 do Estatuto da Cidade. Porém o Governo do Estado do Paraná, através do Decreto nº 2.581 de 2004, definiu que os convênios de financiamento de obras de infraestrutura serão firmados somente aos municípios que já possuem planos diretores ou planos de zoneamento em conformidade com o Estatuto. Em face desta condição definida pelo Governo, viu-se a necessidade da criação de um

processo participativo coerente às necessidades de pequenas cidades com características rurais, visto que, as diretrizes e normas gerais preconizadas pelo Estatuto não correspondem à realidade destes municípios.

Nesta perspectiva, a formulação e elaboração do PD firmada pela parceira entre prefeitura, o Observatório das Metrôpoles - Núcleo Região Metropolitana de Maringá/UEM e a equipe da *Ambiens* Sociedade Cooperativa, buscou-se instituir o conteúdo mínimo de acordo com a legislação vigente, composta pelas seguintes Leis Específicas: Perímetro Urbano, Uso e Ocupação do Solo Urbano e Rural, Parcelamento do Solo para fins Urbanos, Sistema Viário, Código de Obras, Código de Posturas, Gestão Orçamentária incluindo o Plano Plurianual e Plano de Ações. O termo acessibilidade ganha um destaque importante na Lei do Sistema Viário e Lei de Edificações do município, na qual lançam propostas e parâmetros para a garantia e promoção da acessibilidade dos meios urbanos e espaços de uso público.

A Lei do Sistema Viário (Lei Municipal nº 1098 de 2008) dispõe através do artigo 16, a execução dos passeios seguindo as diretrizes de possibilidade de permeabilidade do solo e acessibilidade universal, esta regulamentada pela NBR 9050 (2004), e ainda enaltece a presença de sinalização tátil direcional e de alerta nas calçadas afim de promover a acessibilidade para todos. As guias rebaixadas são mencionadas no artigo 21 da referida lei, regulamentando a presença destas em todas as esquinas da cidade, de modo a obedecer as recomendações da norma quanto à dimensões mínimas, inclinação e sinalização. Além disso, o artigo 23 estabelece como parâmetro a NBR 9050 para as questões voltadas a acessibilidade, cujas condutas que não forem atendidas pela presente lei, deverão ser amparadas pela normativa. Nos artigos 24, 25 e 26 são abordadas questões voltadas à utilização do passeio, transferindo a responsabilidade para os proprietários quanto à pavimentação, estado de conservação e desobstrução das calçadas, onde em caso de infrações, caberá à Prefeitura exigir o cumprimento da lei, bem como a aplicação de multas.

A Lei de Edificações do município, Lei Municipal nº 1099 de 2008, através do artigo 60 estabelece que os edifícios de uso público deverão se adequar às pessoas com deficiência, atendendo aos requisitos das Normas Brasileira de Acessibilidade. Ainda a citada lei, dispõe no artigo 201, que na execução de obras no meio urbano, é obrigatória a manutenção do passeio desobstruído e em perfeitas condições de

trânsito para pedestres, sendo vedada sua utilização, ainda que temporária, como canteiro de obras ou para carga e descarga de materiais de construção.

No processo de elaboração do Plano Diretor, buscou-se uma adaptação dos instrumentos exigidos no Estatuto das Cidades, uma vez que muitos não se encaixavam na realidade do município. O reconhecimento territorial também foi uma ferramenta importante para a formulação do PD e contribuiu para o mapeamento da macrozona rural, perímetro urbano e outros aspectos de desenvolvimento urbano, como setor censitário, uso do solo e vazios urbanos. No desenvolvimento desta pesquisa, foi de extrema importância o acesso aos mapas elaborados durante o processo de viabilização do PD, onde foi possível obter um conhecimento completo das vias e localização dos prédios públicos.

A inclusão da sociedade civil na construção dos planos diretores das cidades, caracterizando um processo participativo, contribui na formulação de leis que ampara pessoas com necessidades especiais, ou que precisam de algum tipo de atendimento diferenciado. Na cidade de Doutor Camargo, a legislação municipal contempla medidas de promoção da acessibilidade nos meios urbanos e nos edifícios de uso públicos, porém falta ainda uma política de fiscalização e aplicação dessas leis, tornando o município carente no que se refere a acessibilidade.

6.2 ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE NAS VIAS E CALÇADAS PÚBLICAS

6.2.1 Avenida Andirá

Foi analisado na Avenida Andirá as condições de acessibilidade que a via e os passeios públicos oferecem aos pedestres. O passeio público apresentou variações de largura transversal entre 2,30m (dois metros e trinta centímetros) e 3,00m (três metros), respeitando o limite preconizado pela norma que é de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros). Além disso, constatou-se a presença de 86 casos de obstáculos ou interferências que representam algum tipo de perigo para a população, em especial as pessoas que possuem algum tipo de deficiência ou com restrições no movimento.

O obstáculo mais comum encontrado na avenida foi a presença de buracos nas calçadas, sendo localizado 21 vezes ou seja 24,4% do total de obstáculos encontrados na via. Estes buracos ocupavam a faixa livre ou até mesmo boa parte do passeio público, caracterizando um fator de risco para a locomoção livre e segura dos pedestres. A Figura 19 mostra alguns exemplos deste problema, registrados ao longo da Avenida Andirá. No item "a" da figura, observa-se a presença de buracos e irregularidades, tomando boa parte do passeio e dificultando a locomoção de pessoas. Já o item "b" da figura, é possível observar uma calçada próxima ao Ginásio de Esportes da cidade apresentando mal estado de conservação.



a) Presença de buracos sobre o passeio. b) Calçada mal conservada.

Figura 19 - Buracos sobre o passeio público na Avenida Andirá

Fonte: Dados do Autor (2014).

Também foram encontrados 15 casos onde a vegetação atrapalhava de algum modo o trânsito de pessoas, seja por estar plantada em local inadequado, ou por suas raízes danificarem a calçada, como na Figura 20. O tipo de vegetação a ser utilizado é um fator importante para acessibilidade da calçada, além disso, deve ser plantada sobre a faixa de serviço que geralmente apresenta largura mínima de 0,75m (setenta e cinco centímetros) e é responsável por localizar o mobiliário urbano. No item "a" da Figura 20, percebe-se uma árvore que devido o crescimento das suas raízes, promoveu o dano à calçada. Já no item "b" da mencionada figura, pode-se visualizar uma árvore plantada no meio do passeio, dificultando assim a circulação e locomoção de PNEs.



a) Vegetação danificando a calçada.

b) Árvore plantada no meio do passeio.

Figura 20 - Obstrução do passeio pela vegetação

Fonte: Dados do Autor (2014).

Segundo a lei municipal nº1098 de 2008, as calçadas com largura de 3,00m (três metros) deverão ter uma faixa impermeável junto ao meio-fio, de 0,40m (quarenta centímetros), seguida de uma faixa permeável de 0,80m (oitenta centímetros) e de uma faixa impermeável de 1,60m (um metro e sessenta centímetros). Observa-se, entretanto, que em ocorrência de árvores na faixa permeável, ela sofrerá alargamento de forma a compreender um quadrado de 1,20m (um metro e vinte centímetros) por 1,20m (um metro e vinte centímetros).

Ainda foram encontrados outros fatores que influenciam na acessibilidade das calçadas, como ausência de piso no passeio, calçadas em mau estado de conservação, entulhos, lixos, resíduos de construção e demolição ou materiais de construção, entre outros. A Tabela 3 mostra a ocorrência dos principais obstáculos encontrados na Avenida Andirá e suas respectivas porcentagens. Além dos casos já citados, a tabela contempla a ocorrência de 14 casos de calçadas em mau estado de conservação, equivalente a 16,3% do total e 9 casos de ausência de piso no passeio, representando 10,5%.

Tabela 3 - Listas de ocorrências dos obstáculos encontrados na Avenida Andirá

Obstáculos e Interferências nas Calçadas	Nº de Ocorrências	% em relação ao número total de ocorrência
Ausência de Piso na Calçada	9	10,5
Calçadas mal conservadas	14	16,3
Elevações/Desníveis	8	9,3
Entulhos/RCD's/Materiais de Construção	8	9,3
Vegetação	15	17,4
Buracos	21	24,4
Automóveis	4	4,7
Mobiliário Urbano	7	8,1
Número total de ocorrências	86	100

Fonte: O Autor (2014).

Segundo Niess (2003), a inadequação das vias e prédios públicos restringe o direito de ir e vir e inibe a participação e a integração das pessoas com deficiência, que, por conseguinte, não podem exercer plenamente sua cidadania e se vêem afetados em sua dignidade. Assim, as pessoas que não podem utilizar, por exemplo, parques, ruas e praças, bens de uso comum, têm, na prática, o seu direito de locomoção violado, decorrente da ação ou da omissão do poder público.

A respeito das guias rebaixadas posicionadas em cada esquina, observou-se a existência de 18 guias ao longo da avenida, sendo que, apenas 6 estão conforme a norma, atendendo principalmente as dimensões mínimas, inclinação e sinalização. Também foi verificado que em 7 ocasiões, as guias apresentavam conformidade com a norma quanto aos itens citados, porém estavam em mau estado de conservação ou havia desnível com o pavimento da avenida. As demais guias não estavam conforme as recomendações da NBR 9050(2004).

Sob esta ótica, Castro (2010) relata que nossos passeios públicos deveriam facilitar a circulação dos pedestres e possibilitar com que as pessoas com deficiência e seus familiares encontrassem menos ou nenhuma dificuldade para chegar até atendimentos de saúde, cinemas, igrejas, estabelecimentos comerciais, parques públicos, shows artísticos, locais comuns e que devem ser frequentados por qualquer pessoa, mesmo aquelas sem condições ou com dificuldades de locomoção. Os passeios sem qualidade e os locais inacessíveis inibem a circulação

dessas pessoas, levando-as ao isolamento, forçando-as a se concentrarem em espaços fechados e impedindo-as de sociabilizarem-se.

6.2.2 Avenida Ivaí

Nas análises e avaliações de acessibilidade na Avenida Ivaí, o passeio público apresentou um dimensionamento transversal com variações de 3,00m a 3,10m, obedecendo a largura mínima de acordo com a norma que é de 1,50m. Observou-se também a presença dos obstáculos, interferências e barreiras que oferecem riscos e dificuldades para PNEs e PMR, constatando-se a ocorrência de 56 casos.

Na Avenida Ivaí é localizado grande parte do comércio do município, contando todos os dias com grande circulação de pedestres. Dos 56 casos detectados, 16 são por mau estado de conservação do passeio, ou seja, 28,6% do total de obstáculos. Observou-se também que a causa principal de calçadas danificadas ou mal conservadas, é a arborização utilizada, no qual suas raízes, muitas vezes, crescem e invadem o espaço da faixa livre. A Figura 21 mostra um dos casos encontrados com este problema.



Figura 21 - Calçada danificada pela vegetação
Fonte: Dados do Autor (2014).

Segundo a legislação municipal, quando os passeios públicos se acharem em mau estado, a Prefeitura intimará os proprietários a consertá-los, no prazo máximo de 90 (noventa) dias. Ainda de acordo com artigo 27 caberá à Prefeitura Municipal exigir dos proprietários o atendimento ao disposto nesta Lei, bem como, punir, através de multas, aqueles que não o cumprirem.

De acordo com Vasconcellos (2000), nos países em desenvolvimento a circulação de vias e calçadas não é adequada para pedestres, muito menos aos portadores de deficiência permanente ou temporária. Os mais prejudicados são as pessoas que tem dificuldade em se locomover e os deficientes visuais. Entre as barreiras para estes deficientes, uma das principais são as calçadas com péssimas condições físicas e tipos de pisos inadequados.

Foram encontrados também, outros fatores arquitetônicos que prejudicam a livre circulação de PNEs sob os passeios públicos, como elevações ou rampas para o acesso de veículos, obstrução do passeio por entulhos ou materiais de construção, entre outros. O Gráfico 1, representa a quantidade de obstáculos encontrados, de modo que, além dos problemas já citados mostra também outras barreiras, como a ocorrência de 11 casos de calçadas não pavimentadas, 12 casos de elevações sobre o passeio e 9 casos de obstrução da calçada por vegetação, na qual esta se encontrava a uma altura inferior a 2,10m ou estava localizada sobre a faixa livre.

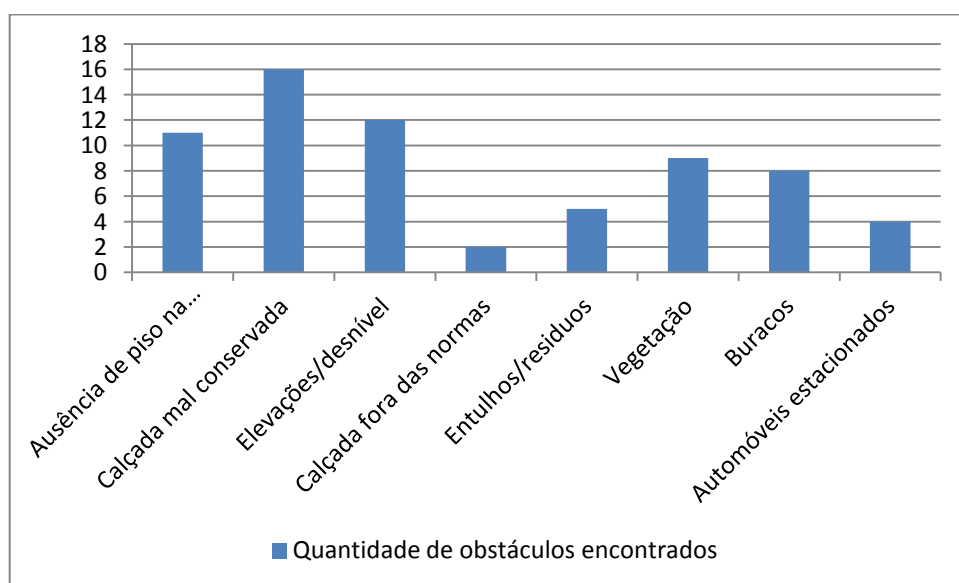


Gráfico 1 - Quantidade de obstáculos encontrados na Avenida Ivaí
Fonte: O Autor (2014).

Foi observada a presença de 16 guias rebaixadas localizadas na esquinas que cruzam a Avenida Ivaí e nos locais de fluxo de pedestres, porém, somente em 6 casos, as guias apresentaram conformidade com os requisitos da norma. As demais apresentaram algumas irregularidades como largura inferior a 1,20m e pequeno desnível com o pavimento da via. Também foi notado que em 4 casos as guias estavam conforme as dimensões recomendadas pela norma, porém apresentavam mau estado de conservação, como buracos ou irregularidades. Além disso, foi verificada a ausência de pelo menos uma destas guias no cruzamento da avenida com as ruas Duque de Caxias, Marechal Floriano, Vereador Izidoro Mansano Vargas e Frei Caneca.

O tipo de piso utilizado na calçada também é um fator importante para a acessibilidade da mesma. Ao longo da Avenida Ivaí foi constatado a ausência de piso tátil direcional e apenas em duas ocasiões a utilização de piso tátil de alerta, o que inviabiliza a locomoção de um deficiente visual com segurança e autonomia. Ainda, o item 6.1.1 da NBR 9050 (2004), recomenda que os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê).

Segundo o Manual do Programa Passeio Livre (SÃO PAULO, 2005), uma das maiores dificuldades para uma pessoa com deficiência visual é se locomover de forma independente, pois a mesma utiliza para isto as informações disponíveis, captadas por meio do uso das percepções táteis, sendo feita também pela bengala e pelos pés.

6.2.3 Avenida Estanislau Pedro Vieira

As avaliações na Avenida Estanislau Pedro Vieira, apresentaram o passeio público com dimensionamento transversal variando entre 2,00m e 3,20m, obedecendo à largura mínima recomendada pela NBR 9050 (2004), que estabelece uma faixa livre na calçada de 1,50m, sendo esta faixa aceitável com até 1,20m de largura.

Foram verificadas nesta avenida as condições que os deficientes enfrentam no dia-a-dia, observando as dificuldades existentes. Observou-se ao longo da avenida a ocorrência de diversos tipos de obstáculos, como buracos entulho, resíduos de construção e demolição, ausência de piso nas calçadas, obstrução do passeio por vegetação, totalizando 44 obstáculos que impossibilitam ou dificultam a circulação de PNE's ou PMR. Destas 44 ocorrências encontradas, 34% corresponde a ausência de piso no passeio como mostrado na Figura 22a, ou seja, 15 casos deste obstáculo.

Ao longo da Avenida Estanislau Pedro Vieira foram encontradas 5 guias rebaixadas, localizadas nos cruzamentos com as ruas General Carneiro e Xavier da Silva, onde todas encontravam-se de acordo com as dimensões mínimas recomendadas pela norma, atendendo principalmente a largura mínima, inclinação e a utilização da sinalização tátil de alerta, porém em alguns casos havia desnível entre o término do rebaixamento e o leito carroçável, conforme mostrado na Figura 22b, não atendendo deste modo o item 6.10.11.2 da NBR 9050 (2004). Também foi constatada a ausência das guias rebaixadas e faixa de pedestres no cruzamento da avenida com as ruas Castelo Branco e Miguel Couto. Segundo o artigo 21 da lei municipal nº1098 de 2008, em todas as esquinas as calçadas devem possuir rampa para acessibilidade de portadores de necessidades especiais, como especificado em norma.



a) Ausência de piso na calçada.

b) Desnível entre a guia e a rua.

Figura 22 - Obstáculos encontrados na Avenida Estanislau Pedro Vieira
Fonte: Dados do Autor, 2014.

Segundo Lunaro (2006), para que a qualidade de vida das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida melhore, torna-se necessário que estejam à sua disposição ambientes planejados, tanto para quem anda pelas calçadas como para quem se desloca através de outros meios de transporte. Destaca, ainda, que para garantir a acessibilidade a todos e, em especial, dessas categorias, os espaços públicos precisam ser projetados eliminando obstáculos físicos que dificultem a movimentação das pessoas.

De acordo com o artigo 35 da lei municipal nº1099 de 2008, que dispõe dos requisitos técnicos para edificações a serem construídas no município, relata que é de responsabilidade do Executivo Municipal efetuar a vistoria no local da obra, verificando em especial a pavimentação do passeio, bem como a desobstrução de qualquer interferência ao longo de toda a testada da edificação.

Ainda, outro problema encontrado com frequência na Avenida Estanislau Pedro Vieira, foi a presença de elevações ou desníveis excessivos de um lote para outro, representando uma porcentagem de 27%, sendo 12 casos deste tipo de barreira. A figura 23 mostra um exemplo deste obstáculo que se torna um fator de grande dificuldade e perigo para cadeirantes, deficientes visuais, pessoas com mobilidade reduzida, entre outras deficiências. Os outros obstáculos e interferências encontrados somam aproximadamente 39% do total, correspondendo os diversos tipos de barreiras e dificuldades, como calçadas em mau estado de conservação, vegetação ou arborização atrapalhando o trânsito de pedestres, automóveis estacionado na calçada e entulhos ou materiais de construção depositados ocupando parte do passeio.



Figura 23 - Obstáculo encontrado no passeio - elevações
Fonte: O Autor(2014).

6.2.4 Ruas da Cidade de Doutor Camargo

Observou-se as condições de acessibilidade nas ruas da cidade, analisando as vias coletoras e algumas vias locais selecionadas conforme o mapeamento apresentado no item 5.2.1 deste trabalho. Foram constatados a ocorrência de 322 obstáculos nas vias, estes obstáculos são: buracos, entulhos, lixos, ausência de piso no passeio, elevações ou desníveis, automóveis estacionados sobre a calçada, obstrução do passeio pela vegetação, mobiliário urbano e passeio público em mau estado de conservação.

Segundo o artigo 16 da lei municipal nº1098 de 2008, as calçadas do município devem ser executadas atendendo as diretrizes de acessibilidade universal, entendendo-se por acessibilidade universal sendo o desenho voltado à possibilidade de autonomia na utilização dos espaços para todos os usuários, portadores de necessidades especiais ou não, sendo regulamentada pela NBR 9050 (2004).

Foram aferidos as larguras mínimas dos passeio nessas ruas e verificou-se que todas encontravam-se dentro do limite recomendável por norma. Dos 322 obstáculos encontrados nas ruas, o mais comum é a presença de elevações ou desníveis de um lote para o outro, totalizando 57 casos, 17,7% do total de interferências. Em seguida, o segundo obstáculo mais comum foi a ausência de piso no passeio correspondendo 53 ocorrências, ou seja 16,5%. O restante dos

obstáculos encontrados pode ser visualizados no Gráfico 2, bem como a quantidade de ocorrências representativas.

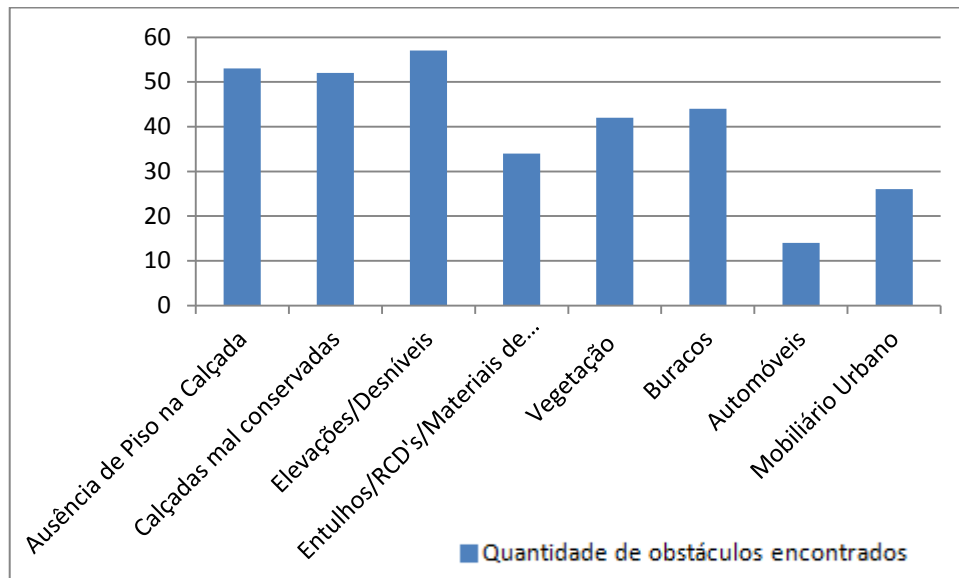


Gráfico 2 - Número de ocorrências dos obstáculos encontrados nas ruas da cidade
Fonte: O Autor(2014).

Na coleta de dados desta pesquisa, observou-se que todas as obras em andamento na cidade, foi utilizada a calçada para depositar entulhos, RCD's ou materiais de construção, sendo 34 casos encontrados. De acordo com artigo 201 do Código de Obras do município (lei municipal nº 1099 de 2008), durante a execução das obras, é obrigatória a manutenção do passeio desobstruído e em perfeitas condições de trânsito para pedestres, sendo vedada sua utilização, ainda que temporária, como canteiro de obras ou para carga e descarga de materiais de construção, salvo o lado interior dos tapumes que avançarem sobre o logradouro.

A Figura 24 mostra alguns casos que desrespeitam este artigo do Código de Obras, e que ainda impedem o trânsito de pedestres, obrigando-o a se locomover pela rua. No item "a" da figura, visualiza-se o depósito de materiais de construção sobre a calçada, no caso a brita, de modo a ocupar toda a extensão transversal do passeio. No item "b" evidencia-se uma obra em andamento, onde é utilizado o passeio público para o depósito de materiais (areia) e equipamentos (betoneira), além da calçada servir de estacionamento para a motocicleta. Já no item "c" da

Figura 24, nota-se a presença de galhos de árvore cortados obstruindo a passagem tanto de pessoas sem restrições quanto pessoas com necessidades especiais. Por fim, no item "d", mostra novamente o depósito de materiais de construção (tijolo) sobre a calçada pública que junto com o poste de energia elétrica logo a frente, compõe uma barreira que representa grande dificuldade para uma pessoa com cadeira de rodas ou que possui deficiência visual.



Figura 24 - Entulhos, RCD's e materiais de construção sobre o passeio
Fonte: Dados do Autor (2014).

Castro (2010) relata que as calçadas são os ambientes mais democráticos que existem, já que impulsionam as atividades econômicas. Por meio delas chegamos ao trabalho, ao comércio, aos clubes, aos shoppings. A grande questão é que esses espaços, conforme determinam as leis, são de responsabilidade do proprietário do imóvel e talvez por isso nos deparamos com as mais diferentes situações: pisos inadequados, degraus, raízes de árvores, enfim, passeios deteriorados e, o mais grave, inacessíveis.

Ainda nesta ótica, outros fatores encontrados oferecem a impossibilidade de caminhar livremente sobre a calçada, como automóveis estacionados sobre o passeio. Segundo o Código de Trânsito Brasileiro é proibido estacionar qualquer tipo de automóvel sobre a calçada pública, mediante a aplicação de multa. Porém, este é um hábito da população de Doutor Camargo, conforme pode-se observar na Figura 25. No item "a" da figura, trata-se de um estabelecimento comercial para motocicletas que opta pela utilização a calçada como estacionamento, com o objetivo de não deixar seus veículos no sol, somado a esta problemática, o ponto de ônibus também torna-se um obstáculo. No item "b", nota-se uma motoneta estacionada sobre o passeio público impedindo a passagem de PCR por exemplo. Ao fundo verifica-se uma outra motocicleta estacionada. Já no item "c" da figura, observa-se um automóvel estacionado sobre a rampa de acesso da casa, impedindo a passagem de qualquer pessoa pela calçada. Por fim, no item "d", observa-se uma carretinha para reboque estacionada sobre o passeio de modo a impedir o transito de pessoas.



Figura 25 - Automóveis estacionados na calçada
Fonte: O Autor(2014).

Camisão (2012), diz que frequentemente o estacionamento de motocicletas e carros sobre as calçadas, bem como sua ocupação por vendedores ambulantes, imediatamente após o encerramento das obras para acessibilidade é bastante comum. Deste modo, a autora considera que a fiscalização continuada visando o cumprimento da legislação referente a essas questões, deve constituir parte integrante de qualquer processo para eliminação de barreiras urbanísticas.

As guias rebaixadas também foram analisadas segundo a NBR 9050 (2004) e verificou-se a existência de várias guias nas ruas da cidade, localizadas principalmente nas esquinas e cruzamentos. A maioria destas apresentava conformidade com a norma, quanto às dimensões mínimas, inclinação e sinalização, porém eram ineficazes para se atender uma PCR ou PMR, visto que, as calçadas ao redor impossibilitavam a livre locomoção com segurança e autonomia por não apresentarem piso adequado, ou pela inexistência do mesmo, deixando deste modo, as guias sem sua função primordial. Na Figura 26 pode-se visualizar alguns casos como descrito acima e que representa uma triste realidade do município. De acordo com item "a" da figura, observa-se uma guia bem sinalizada, e suas dimensões em conformidade com a norma, porém a calçada no entorno dela não apresenta piso e ainda o proprietário optou por plantar grama ao redor da guia rebaixada. Situação semelhante é visualizada no item "b", na qual a guia dá acesso a um terreno baldio. Já no item "c" da figura, representa uma guia rebaixada localizado próxima a uma escola da cidade e além do passeio não estar devidamente pavimentado a distância de faixa livre entre a guia e o muro da escola é inferior a 0,80m, como a norma recomenda. Por fim, no item "d", identifica-se a existência de uma guia mal conservada e sem piso adequado na calçada adjacente.



Figura 26 - Guias rebaixadas encontradas nas ruas da cidade
Fonte: Autoria própria(2014).

6.3 ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE NOS PRÉDIOS PÚBLICOS

6.3.1 Instituições de Ensino

As avaliações foram realizadas em duas escolas do município, Escola Estadual Regente Feijó e Colégio Doutor Camargo, onde foram observadas as condições que os edifícios apresentavam quanto à acessibilidade, baseando-se nos critérios e dimensões especificados pela NBR 9050(2004).

No Colégio Doutor Camargo, a acessibilidade externa se dá por meio de guias rebaixadas posicionadas na esquina que dão acesso ao portão de entrada dos alunos, localizado na via de menor fluxo de tráfego de veículos. Foi verificado no interior do Colégio a ausência de uma rota acessível interligando o acesso dos

alunos às áreas de práticas esportivas, falta uma rampa acessível para as quadras poliesportivas e as escadas existentes não condiz com os requisitos da norma. O corredor que dá acesso as salas de aulas apresentou uma largura de 2,17m estando em conformidade com a norma que especifica uma largura mínima de 1,50m para corredores de uso público (item 6.9.1.1). As portas das salas de aulas também obedeceram a uma largura mínima de 80cm, espaço necessário para a transposição de um PCR.

O Colégio possui dois banheiros para uso dos alunos, ambos apresentam um boxe acessível, atendendo a quantificação mínima de 5% do total de banheiros. Não foi encontrada sinalização com o símbolo internacional de sanitários acessíveis, como propõe o item 5.4.4.2 da norma, que recomenda esse tipo de sinalização indicativa para banheiros destinados ao uso de PCRs. As barras de apoio eram de material metálico, fixadas na parede por parafusos e localizadas junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo, estas estavam a uma altura de 0,90m do piso acabado, sendo que a norma estabelece uma altura de 0,75m do piso acabado até o eixo de fixação das barras. As dimensões do boxe também não atende o item 7.3.3.1 da norma que normatiza as dimensões mínimas de 1,50m x 1,70m para garantir as áreas de transferência diagonal, lateral e perpendicular, bem como área de manobra para a rotação 180° de um cadeirante. Outra não conformidade encontrada, foi os lavatórios que não permite a aproximação frontal de PCR, além de não apresentar as barras de apoio junto a área destinada a pia. Os dois banheiros de uso dos funcionários não eram acessíveis e não apresentavam condições de receber uma pessoa com deficiência e nem possibilidade de adaptação para acessibilidade.

A Constituição Brasileira afirma no artigo 208 que é garantido o: “atendimento educacional aos portadores de deficiência, preferencialmente, na rede regular de ensino”; e no artigo 58 § 3º que: “A oferta de educação especial dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil”.

Nas avaliações da Escola Estadual Regente Feijó, o principal problema encontrado foram as rampas, visto que todas estavam com uma inclinação acima de 8,33%, como recomenda a norma. Das quatro rampas existentes na escola, a que apresentou menor inclinação foi a de acesso para a quadra poliesportiva, com 12,06% de inclinação, já a rampa de entrada dos funcionários e visitantes

apresentou inclinação de 16,83%, impossibilitando o acesso de um cadeirante sem a ajuda de uma pessoa. Os corrimãos eram de material metálico, de seção circular, permitiam boa empunhadura e deslizamento e suas dimensões estavam conforme a norma.

A escola possuía uma rota acessível interligando todas as áreas, salas de aulas, áreas administrativas, laboratórios e áreas de prática esportiva. O corredor de acesso às salas de aula possui largura de 1,84m e comprimento de 13m, respeitando a largura mínima de 1,50m para corredores de uso público e que apresentam extensão maior que 10m.

Os banheiros para uso dos alunos, tanto o masculino quanto o feminino, dispõem de um boxe acessível e outro adaptável, conforme a quantificação mínima pré-estabelecida pela norma de 5% do total. O boxe acessível apresentou dimensões abaixo do que indica a norma dificultando deste modo, a transferência diagonal, lateral e perpendicular do cadeirante, além disso, as barras de apoios localizadas junto à bacia sanitária estão a uma altura superior a 0,75m (item 7.3.1.2). O lavatório era embutido em bancada, sem obstrução para a aproximação frontal de um PCR, porém não havia a instalação de barras de apoio em frente a pia.

Nas duas escolas analisadas não foi encontrado piso tátil para pessoas com deficiência visual e nem outros dispositivos para atender outros tipos de deficiência, como a auditiva. Em dias de chuva, pelo fato do piso não garantir segurança aos usuários, são colocadas placas emborrachadas em locais de maior passagem de pessoas para evitar quedas. Em ambas as instituições, as salas de aula não possuíam mesas acessíveis para PCRs, visto que o número de alunos que apresentam este tipo de necessidade era baixo. Para os alunos com deficiência que a escola atendia, eram adaptadas mesas maiores para cada caso específico.

De acordo com Duarte e Cohen (2006), uma grande parcela da população brasileira ainda não tem acesso à educação, particularmente, os portadores de necessidades especiais. Essa situação se deve tanto a uma inadequada configuração dos espaços físicos como, principalmente, à falta de conscientização de profissionais, de planejadores e gestores sobre as reais necessidades e peculiaridades de acesso de muitas pessoas com dificuldades físicas, motoras e /ou sensoriais. Os autores ainda relatam que através dos trabalhos realizados, verifica-se que as escolas não estão preparadas para acolher essas diferenças físicas que existem entre as pessoas.

6.3.2 Serviços de Saúde

Os serviços de saúde da cidade para atendimento da população correspondem basicamente aos serviços do Hospital Municipal e do Posto de Saúde. Foram analisadas as condições de acessibilidade nestes edifícios, levando em consideração o fato de ser um dos serviços mais utilizados pelos portadores de necessidades especiais, idosos, gestantes, pessoas com mobilidade reduzida, necessitando assim uma preocupação maior com a acessibilidade destes ambientes.

O Hospital Municipal apresentou a acessibilidade externa por meio de uma rampa para acesso de ambulância e automóveis, porém a alta inclinação da rampa impossibilita um PCR subir com autonomia. O principal problema encontrado no Hospital Municipal foi a falta de banheiros acessíveis, tanto na recepção quanto nos quartos de internação. Os banheiros não apresentavam dimensões mínimas para a transferência de um cadeirante, além de não existir barras de apoio junto a bacia sanitária e áreas de chuveiros. Nos locais de serviços de saúde que comportem internações de pacientes, pelo menos 10%, com no mínimo um dos sanitários em apartamentos devem ser acessíveis. Recomenda-se, além disso, que pelo menos outros 10% sejam adaptáveis (ABNT, 2004, p.85).

No Posto de Saúde, verificou-se a presença de uma rampa na entrada com inclinação de 16,67%, representando o dobro da inclinação recomendada pela norma que é de 8,33%. O corredor de acesso para salas de vacinação e atendimento médico tinha largura de 1,95m e observou-se a instalação de barras de apoio somente no lado esquerdo do corredor, estas fixadas a uma altura de 0,85m do piso acabado, sendo que a NBR 9050 (2004) especifica uma altura de instalação das barras de 0,75m. Nos banheiros da recepção somente o banheiro masculino apresentou dimensões adequadas para a transferência lateral, diagonal e perpendicular, além de um espaço para rotação de 180° de uma pessoa com cadeira de rodas. As barras de apoio também estavam instaladas de maneira correto e com os requisitos conforme a norma.

Em ambos os prédios, observou-se a ausência de piso tátil direcional e de alerta, sinalização essencial para orientação de pessoas com deficiência

visual, e também a falta de medidas e dispositivos para atender deficientes auditivos ou outros tipos de deficiência.

6.3.3 Esporte e Cultura

O Ginásio de Esportes e a Casa da Cultura são os edifícios públicos que geralmente recebem os eventos da cidade e conta com grande circulação de pessoas. A análise de acessibilidade nestes prédios, foram realizadas visando o atendimento a pessoas com deficiência e as condições que os mesmos oferecem para a circulação e acomodação destas pessoas.

A Casa da Cultura é um espaço destinado a apresentações culturais, teatros, reuniões e eventos de pequeno porte, possuindo 169 poltronas mas nenhuma destas destinados a PCRs, PMRs ou POs. Segundo a NBR 9050(2004) para locais com capacidade total de até 200 assentos, pelo menos 4 destes devem ser reservados para PCR, um assento destinado para PMR e outro para pessoas obesas (PO). Os assentos também apresentaram um espaço livre frontal de 0,45m, sendo que a norma estabelece uma distancia frontal de 0,60m entre as poltronas, para atender pessoas obesas ou com mobilidade reduzida. Os corredores que dão acesso ao palco, possuíam largura inferior a 1,50m, como garante o item 6.9.1.1 da norma e ainda verificou-se a ausência de uma rampa acessível para o palco.

Para a utilização dos banheiros haviam duas rampas de acesso, uma para o banheiro masculino e outra para o banheiro feminino, na qual apresentaram inclinação de 4,70% e 6,06% respectivamente, estando de acordo com a inclinação máxima de 8,33% estabelecido pela norma. O banheiro acessível foi projetado com dimensões de acordo com a norma e permite ao cadeirante fazer as manobras para utilização do banheiro. As barras de apoios também estavam localizadas junto à bacia sanitária a uma altura de 0,80m do piso, sendo que a norma regulamenta uma de altura de 0,75m do piso acabado.

O Ginásio de Esportes é responsável por receber eventos esportivos e festividades, contando com grande capacidade de pessoas. O principal problema encontrado foi a falta de uma rota acessível até a quadra poliesportiva e os

vestiários. As arquibancadas são feitas de concreto e no interior do ginásio não existe rampas de acesso, somente escadas levam até a quadra, dificultando a prática de esportes para pessoas com necessidades especiais neste ambiente. No banheiro masculino havia 4 boxes para NPNE e 1 acessível, obedecendo assim a quantificação mínima 5% do total de banheiros, porém as dimensões do boxe acessível não possibilitava a transferência lateral, diagonal e perpendicular, além da presença de barras de apoio somente nas laterais da bacia sanitária. Já no banheiro feminino, dos 9 boxes encontrados 1 era acessível e apresentavam as mesmas características do boxe acessível masculino.

Em ambos edifícios públicos, notou-se a ausência de sinalização tátil no pisos e a falta de dispositivos de auxílio para o atendimento a outros tipos de deficiência.

6.3.4 Prefeitura Municipal e Câmara de Vereadores

As avaliações nos prédios da Prefeitura Municipal e Câmara de Vereadores foram realizadas afim de avaliar as condições que os mesmos apresentavam quanto à acessibilidade. Na Prefeitura Municipal, o prédio contém poucos espaços de circulação, limitando-se basicamente a recepção, salas de departamentos, gabinete do prefeito e uma área de cozinha, sendo interligados por meio de um corredor que dá acesso aos dois banheiros existentes, na qual atende tanto os funcionários quanto a população em geral. Os banheiros não eram acessíveis e não apresentava condições para se atender um PNE.

A Câmara de Vereadores possui 98 lugares para a população acompanhar as seções plenárias ordinárias, porém nenhum destinado para PCRs, PMRs ou POs. Segundo o item 8.2.1.1 da norma, ambientes com capacidade total de assentos entre 51 a 100 lugares, 3 destes assentos devem ser reservados para pessoas com cadeira de rodas. Ainda, notou-se a falta de uma rampa de acesso para a mesa diretora e os banheiros não apresentaram as condições mínimas para o atendimento a um PNE.

A ausência de sinalização tátil também foi observada em ambos os prédios públicos, dificultando o acesso de pessoas com deficiência visual.

6.4 ENTREVISTAS COM PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

Foram realizadas entrevistas com 20 pessoas portadoras de necessidades especiais, residentes no município e que utilizam os espaços públicos com frequência. As entrevistas foram feitas com auxílio da equipe do PSF (Programa Saúde da Família), programa de saúde municipal onde as agentes de saúde fazem o acompanhamento residencial das pessoas cadastradas no programa. Em conversa com as agentes de saúde, foram escolhidos os pacientes que se encaixavam no escopo do trabalho, sendo eles, idosos, pessoas com mobilidade reduzida, pessoas com deficiência física, obesos e pessoas com baixa visão. As visitas e entrevistas foram acompanhadas por uma das agente e as perguntas foram feitas de modo oral, a respeito do grau de satisfação dos entrevistados quanto à acessibilidade do município.

Das 20 pessoas entrevistadas, 16 responderam que não se sentem seguras ao andar nas calçadas da cidade e estão insatisfeitas com a acessibilidade dos prédios públicos, representando 80% do total de entrevistados. Ainda os 20 questionados relataram a preferência de andar pela via devido os obstáculos encontrados nos passeios. O obstáculo mais comum encontrado nas calçadas, segundo 45% dos entrevistados, é a presença de buracos ou também a má conservação dos passeios, 25% apontaram as elevações existentes de um lote para o outro como o principal obstáculo de risco para as pessoas e os outros obstáculos citados somam-se 30% correspondendo à pisos inadequados, automóveis estacionados sobre a calçada e entulhos ou materiais de construção obstruindo a passagem de pessoas.

A respeito das guias rebaixadas da cidade, 70% dos PCRs entrevistados apontam o desnível entre a guia e o pavimento da rua como a principal dificuldade existente, ainda os 30% restantes falam que a má conservação das guias e a ausência de piso nas calçadas adjacentes inviabilizam a utilização das mesmas.

Durante as entrevistas, 40% das pessoas relataram que já caíram andando pelas calçadas e ruas da cidade, sofrendo sérias lesões e machucados. A maioria declarou também que não sentem confiança e segurança para caminhar sozinhos, e que geralmente não saem devido o medo de outras quedas.

Sobre os prédios públicos, 55% dos entrevistados avaliaram como ruim ou péssima as condições de acessibilidade encontradas nos edifícios de uso público, todavia 35% dizem estar satisfeitos com a acessibilidade dos mesmos e 10% não quiseram opinar a respeito. A principal dificuldade para se acessar os prédios públicos, segundo 25% dos entrevistados, são as ausências de rampas acessíveis, bem como a dificuldade de transpor as rampas existentes. A ausência de barras de apoios nos ambientes foi comentada por 15% dos entrevistados e os restantes citaram alguns casos, como entradas mal projetadas e tipos de pisos inadequados.

Por fim, foi questionado aos entrevistados sobre as ações da Prefeitura na busca de investimentos, melhorias ou readequação dos ambientes quanto à acessibilidade e 65% responderam que há uma ineficácia da atual gestão municipal no que se refere ao assunto e as melhorias implantadas na cidade são insatisfatórias ou não conseguem atender aos PNEs.

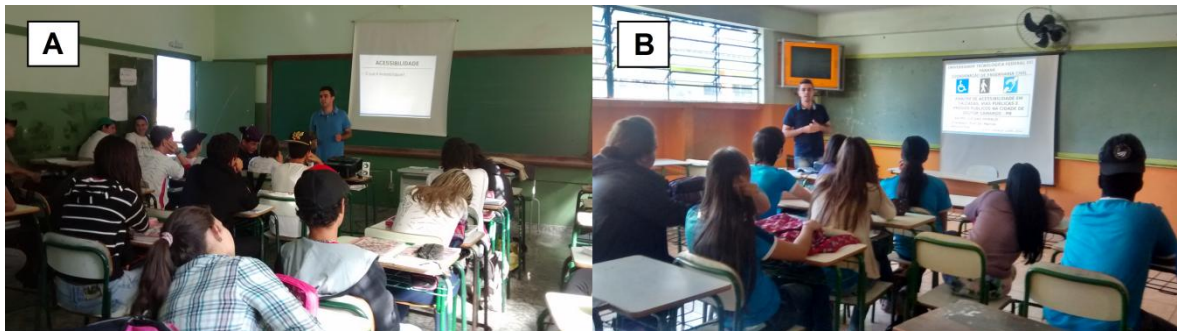
6.5 PALESTRAS DE CONSCIENTIZAÇÃO NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO

Foram realizadas palestras técnicas nas duas escolas da cidade, Escola Estadual Regente Feijó e Colégio Doutor Camargo, para discutir e conscientizar os jovens a respeito de acessibilidade nos meios urbanos. O objetivo das palestras foi promover a acessibilidade na cidade e incentivar os alunos a identificar as dificuldades que um PNE enfrenta no dia-a-dia. As palestras tiveram caráter social mas buscou-se também inserir assuntos específicos de Engenharia Civil de forma clara e dinâmica, além de questões como: banheiro e rampas acessíveis, sinalização correta dos ambientes, dimensões recomendadas pela NBR 9050(2004), legislação municipal vigente, modelo de calçada adequada para atender os diferentes tipos de deficiência e até mesmo o tipo de piso adequado aos passeios. Também foram apresentadas fotos das condições de acessibilidade encontrados na cidade de Doutor Camargo e o que poderia ser feito para resolver tais problemas.

É fundamental que se discuta a qualidade de vida, o acesso aos serviços públicos e a inserção no mercado de trabalho das pessoas com deficiência, dentre outros aspectos, numa perspectiva ampliada, não de maneira isolada. Somente assim poderemos avançar na direção daquilo que, paradoxalmente, será o êxito e, ao mesmo tempo, o fim, ou a diminuição,

por haver se tornado desnecessário, do trabalho daqueles que atuam nesta área: uma sociedade plenamente acessível e inclusiva, que permita às pessoas com algum tipo de deficiência a convivência sem barreiras físicas e comportamentais. Em síntese, uma sociedade que respeite a diversidade, ou melhor, as diferenças humanas.(GARCIA, 2010, p.01)

O item "a" da Figura 27 mostra a palestra realizada na Escola Estadual Regente Feijó, para alunos dos oitavos e nonos anos do ensino fundamental, e o item "b" da Figura 27 mostra a palestra realizada no Colégio Doutor Camargo, para alunos dos terceiros anos do ensino médio. As palestras tiveram boa aceitação por partes dos alunos e professores que participaram e tiraram dúvidas pertinentes ao assunto.



a) Palestra na Escola Estadual Regente Feijó.

b) Palestra no Colégio Doutor Camargo.

Figura 27 - Palestras sobre acessibilidade nas escolas do município

Fonte: Dados do Autor(2014).

Segundo a ONU, na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, dispõe no artigo 8 a importância de conscientizar toda a sociedade, inclusive as famílias, sobre as condições das pessoas com deficiência e fomentar o respeito pelos direitos e pela dignidade das pessoas com deficiência. Ainda relata que uma das medidas de conscientização é estimular em todos os níveis do sistema educacional, incluindo neles todas as crianças desde tenra idade, uma atitude de respeito para com os direitos das pessoas com deficiência.

6.6 PROPOSTAS DE MELHORIA AO MUNICÍPIO

O objetivo deste item é apresentar algumas sugestões para a melhoria de acessibilidade nas calçadas, vias e prédios públicos da cidade de Doutor Camargo - PR, baseado na coleta de dados do trabalho. De acordo com as análises nas calçadas públicas do município, um dos principais problemas encontrados é a falta de fiscalização e orientação na construção do passeio público.

Pela lei municipal, cabe ao proprietário a construção e pavimentação da calçada pública em frente ao seu lote, porém verifica-se que cada lote apresenta passeios com diferentes características, gerando assim vários obstáculos. Sugere-se à Prefeitura a elaboração de uma cartilha sobre calçadas acessíveis, apresentando várias opções de projetos para o proprietário. A cartilha pode abordar também as dimensões mínimas das faixas do passeio, tipo de piso e sua execução correta e tipos de vegetação a ser utilizadas sobre as calçadas, de modo que elas não danifiquem o passeio futuramente.

A criação de palestras técnicas realizados por profissionais da área também é uma ferramenta importante para a conscientização das pessoas. A experiência das palestras realizadas nas escolas do município, mostra que o assunto traz grandes dúvidas as pessoas e a boa aceitação e interesse dos alunos motiva a realização de mais palestras informativas sobre o assunto. Recomenda-se a Prefeitura do município a elaboração destas palestras na Associação Comercial de Doutor Camargo, afim de promover a acessibilidade no comercio da cidade, bem como conscientizar os comerciantes a importância de se adequar o seu estabelecimento para o atendimento de toda a população, inclusive àqueles que mais necessitam de acessibilidade.

Sugere-se também a revitalização das guias rebaixadas existentes, a implantação destas em todas as esquinas da cidade e a cobrança da pavimentação e conservação das calçadas adjacentes às guias. O principal problema das guias apontada pelos PCRs nas entrevistas, foi a presença de desníveis entre a guia e o pavimento da rua, portando faz-se necessário este nivelamento, permitindo assim a sua utilização com facilidade e segurança.

Nos prédios públicos além das irregularidades comentadas no item 6.3, recomenda-se que a Prefeitura coloque pisos táteis em todos os edifícios públicos,

viabilizando assim a acessibilidade para pessoas com deficiência visual. Percebeu-se também a falta de banheiros acessíveis em alguns edifícios, como por exemplo o Hospital Municipal. Recomenda-se à Prefeitura a implantação de sanitários acessíveis, atendendo a quantificação mínima de 10% do total de banheiros existentes no prédio, como sugere a norma, visto que é inaceitável a ausência destes em um hospital público, por se tratar de um serviço que frequentemente é utilizado por PNEs.

7 CONCLUSÃO

O planejamento de uma cidade deve estar voltado ao direito do cidadão de ir e vir e a necessidade de espaços que atendam a todos na sociedade tornou-se fator essencial no desenvolvimento social e urbano. O desenho urbano e a presença de obstáculos nas calçadas não podem servir de empecilhos para uma política de atendimento a toda população, devendo estar adequado às possibilidades motoras e sensoriais de todos.

O principal objetivo desta pesquisa foi diagnosticar as condições de acessibilidade no município de Doutor Camargo-PR, analisando o calçamento, vias e prédios de uso da população. A coleta de dados realizada compôs um material sólido e bem estruturado a respeito da realidade do município quanto à acessibilidade, e buscou-se também servir de auxílio para as contestações futuras acerca das políticas públicas da cidade.

Com a análise do meio urbano da cidade de Doutor Camargo, constatou-se a carência do município nas questões voltadas à acessibilidade. Os resultados obtidos evidenciaram que obstáculos encontrados estão diretamente ligados com a ineficácia do poder público no cumprimento da lei, além da falta de conhecimento ou conscientização dos proprietários. A ausência de pisos nos passeios, calçadas mal conservadas ou fora das normas, obstrução do passeio devido o depósito de lixo ou materiais de construção, são alguns exemplos de obstáculos comuns nas calçadas da cidade e que poderiam ser solucionados com o atendimento da lei por parte dos proprietários e a devida fiscalização do órgão público.

Os prédios públicos da cidade também apresentaram condições precárias quanto à acessibilidade, de modo que uma pessoa com deficiência encontra várias barreiras e impedimentos na utilização destes espaços. A inexistência de banheiros acessíveis nos serviços de saúde, presença de rampas com inclinações excessivas nos prédios e a falta de assentos especiais nos locais de reuniões potencializa a problemática estudada e evidencia-se também nas entrevistas realizadas com os portadores de necessidades especiais, onde 80% dos participantes relataram a falta de segurança quanto a acessibilidade do município e 55% responderam estar insatisfeitos com a acessibilidade encontrada nos prédios públicos.

Com a realização deste trabalho, espera-se que sejam atendidas as recomendações e sugestões apresentadas, afim de oferecer segurança, conforto e qualidade de vida à população de Doutor Camargo, principalmente para as pessoas que sofrem com a falta de lugares acessíveis e buscam a cada dia vencer os obstáculos existentes nos ambientes públicos.

REFERÊNCIAS

AMARAL, L. **Histórias da exclusão: e de inclusão? – na escola pública.** In: CONSELHO REGIONAL DE PSICÓLOGOS. Educação Especial em debate. SP: Casa do Psicólogo/ Conselho Regional de Psicologia, 1997, p 23-24.

Associação Brasileira De Normas Técnicas - ABNT; 2004, **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

Associação Americana de Retardo Mental. (2006). **Retardo mental – definição, classificação e sistemas de apoio** (M. F. Lopes, Trad.). Porto Alegre: Artmed.

AURELIO, **O mini dicionário da língua portuguesa.** 4a edição revista e ampliada do minidicionário Aurélio. 7a impressão – Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <www.dicionariodoaurelio.com>. Acesso em: 03 fev. 2014.

BARBOZA, F. V. **Estratégias de Recursos Humanos para incluir a Pessoa Portadora de Deficiência no Mercado de Trabalho.** São Paulo, 2003. 96p. Tese (Mestrado em Administração). UNIFECAP.

BRASIL. Lei nº. 10.048, de 08 de Novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília. Disponível em: <https://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/L10048.htm>. Acesso em: 10 dez. 2014.

BOARETO, Renato. Programa Brasil Acessível do Ministério das Cidades. Inclusão: revista da educação especial, Brasília, [s.n.], v. 3, n. 4, p. 50, Junho. 2007.

CAMISÃO, Verônica (2012). **As Cidades e a Acessibilidade.** Disponível em: <<http://www.bengalalegal.com/veronica-camisao>>. Acesso em: 07 de jun 2014.

Castro, C. J. (2010). **Arquitetura Inclusiva: Calçadas e Acessibilidade.** Disponível em :< <http://www.bengalalegal.com/calçadas>>. Acesso em: 07 jun 2014.

CARTILHA CENSO 2010, IBGE 2012. Disponível em:< www.pessoascomdeficiencia.gov.br>. Acesso em: 03 fev. 2014.

Decreto n. 3.298, de 20 de dezembro de 1999 (1999). **Regulamenta a política nacional para a integração da pessoa portadora de deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.** Brasília: Presidência da República.

Decreto n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004 (2004). **Regulamenta as Leis n. 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.** Brasília: Presidência da República.

Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009 (2009). **Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.** Brasília: Presidência da República.

DUARTE, Cristiane Rose de Siqueira ; COHEN, R. **Proposta de Metodologia de Avaliação da Acessibilidade aos Espaços de Ensino Fundamental.** In: Anais NUTAU 2006: Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade. São Paulo, USP: 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2000.** Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/7a12/voce_sabia/datas/data.php?id_data=50>. Acesso em: 01 fev. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades.** Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 01 fev. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010.** Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/7a12/voce_sabia/datas/data.php?id_data=50>. Acesso em: 01 fev. 2014.

GARCIA, Carlos Alberto. **SubPrograma Nacional para Trabalhadores Portadores de Deficiência.** São Paulo: FUNDACENTRO, 2004.

GLAT, Rosana, Educação Inclusiva; cultura e cotidiano escolar, Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007, p 210. Inclui Bibliografia.

KINSKY, Marcos (2004). "**Serpro garante acessibilidade digital para portadores de necessidades especiais**". Disponível em: <http://www.serpro.gov.br/noticiasSERPRO/20040618_07/view>. Acesso em: 03 fev. 2014.

LUNARO, Adriana. **Avaliação dos espaços urbanos segundo a percepção das pessoas idosas**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em engenharia urbana da Universidade Federal de São Carlos. Centro de Ciências Exatas e Tecnologia. São Carlos, 2006. Disponível em: <http://www.btdt.ufscar.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1137>. Acesso em: 01 jun. 2014.

NISS, Luciana T. T. NISS, Pedro Henrique T. **Pessoas portadoras de deficiência no direito brasileiro**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOUTOR CAMARGO-PR. **O histórico da cidade**. Disponível em: <www.doutorcamargo.pr.gov.br>. Acesso em: 02 fev. 2014

PROGRAMA BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE URBANA, Brasil Acessível: atendimento adequado às pessoas com deficiência e restrições de mobilidade, 1^o ed., Brasília, 60 p., 2006.

QUEIROZ, Marco Antônio de. "**Acessibilidade web: Tudo tem sua Primeira Vez**". Disponível em: <<http://www.bengalalegal.com/capitulomaq.php>>. Acesso em: 03 fev. 2014.

RABELO, Gilmar B. **Avaliação da acessibilidade de pessoas com deficiência física no transporte coletivo urbano**. 2008. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil, Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia.

SÃO PAULO (Município). Manual do Programa Passeio Livre. Prefeitura Municipal de São Paulo, [2005]. Disponível em: http://ww.2.prefeitura.sp.gov.br/passeiolivre/pdf/cartilha_passeio_livre.pdf. Acesso em: 06 jun. 2014.

SASSAKI, Romeu Kazumi (2004). "Acessibilidade: Uma chave para a inclusão social". Disponível em: <http://www.lainsignia.org/2004/junio/soc_003.htm>. Acesso em: 02 fev. 2014

SASSAKI, Romeu Kazumi. "Pessoas com deficiência e os desafios da inclusão", em Revista Nacional de Reabilitação, 30/09/2004.

Silva, G.; Martins, L. “**Sistema de Sinalização para vias de circulação de pedestre: um estudo sobre pesos táteis.**” In: ABERGO 2002. Recife: ABERGO, 2002. Disponível em:
<http://www.btdt.ufu.br//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1770 >. Acesso em: 03 fev. 2014

UNITED STATES CENSUS BUREAU. Maryland, 2005. Disponível em:
<<http://www.census.gov>>. Acesso em: 03 fev. 2014.

APÊNDICE A - Pedido de Autorização à Prefeitura Municipal



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
 Campus Campo Mourão



Coordenação de Engenharia Civil - COECI

Doutor Camargo, 12 de maio de 2014

Ao Ilmo
 Sr. Prefeito Sergio Borges

Sou aluno do curso de engenharia civil da UTFPr (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) e preciso desenvolver o trabalho de conclusão de curso. Para tanto, pretendo fazer um trabalho intitulado: "**Análise de acessibilidade em calçadas, vias públicas e prédios públicos na cidade de Doutor Camargo-PR**", sob orientação do professor Doutor Marcos Antonio Piza. Portanto, venho por meio deste, solicitar autorização para a realização do mesmo neste município. Também solicito à Prefeitura Municipal, que seja disponibilizado para consulta, os documentos, legislação, plano diretor ou outro qualquer, relacionado ao tema acessibilidade, que possam contribuir com a pesquisa.

Agradeço pela sua Ilma atenção.

Marcos Antonio
 Coordenação do Curso
 Licenciatura em Química
 Câmpus Campo Mourão

Prof. Dr. Marcos Antonio Piza

Coordenador do Curso de Licenciatura em Química
 da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Campo Mourão

André Luiz Dias Ghiraldi

Acadêmico de Engenharia Civil RA 1113208

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

Campus Campo Mourão



Coordenação de Engenharia Civil - COECI

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o(a) senhor(a) para participar da Pesquisa de Campo do Trabalho de Conclusão de Curso de André Luiz Dias Ghiraldi, do curso de graduação de Engenharia Civil da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), sob orientação do professor Marcos Antonio Piza.

Este trabalho tem como objetivo geral analisar os espaços públicos sob a ótica da acessibilidade a fim de contribuir para o aprimoramento da acessibilidade em nossa cidade, tanto de um ponto de vista teórico científico como de um ponto de vista prático.

Sua participação será na pesquisa de campo, onde será pedido que o(a) senhor(a) responda um questionário a respeito da realidade que os deficientes enfrentam no dia-a-dia. O que se pretende com isto é verificar de forma qualitativa se a cidade encontra-se acessível para todos e ainda se alguns dos parâmetros técnicos presentes na NBR 9050(2004) suprem as necessidades das pessoas.

A participação nessa prática não irá prejudicar, sob nenhum aspecto, os envolvidos neste trabalho. Será garantido que seu nome ou qualquer outro dado que o identifique sejam mantidos em sigilo, se assim o(a) senhor(a) desejar, e que terá liberdade para desistir da participação em qualquer momento.

Após ler este termo de consentimento e aceitar participar deste trabalho, pedimos que assine as duas vias do termo de consentimento, sendo que uma delas ficará em seu poder.

Eu, _____, declaro através deste documento, meu consentimento em participar como sujeito do presente trabalho. Declaro ainda, que estou ciente do objetivo e do método bem como dos meus direitos de desistir a qualquer momento e tenho a garantia de que meu nome real não será registrado, preservando o anonimato.

Assinatura: _____ RG: _____

Doutor Camargo, ___/___/___

APÊNDICE C - Roteiro de Entrevista com PNEs

Roteiro de Entrevista com Portadores de Necessidades Especiais

Nome:

Data:

Tipo de Deficiência:

- 1 - Na sua opinião, a cidade de Doutor Camargo apresenta espaços acessíveis?
- 2 - Pra você, as calçadas públicas estão em condições de atender um PNE?
- 3 - Qual a principal dificuldade que você enfrenta ao caminhar nas calçadas públicas?
- 4 - Qual é o obstáculo mais comum?
- 5 - Na sua opinião, qual a real situação dos prédios públicos quanto a acessibilidade?
- 6 - Qual a principal dificuldade para se acessar os prédios públicos?
- 7 - Qual prédio público que apresenta melhor acessibilidade?
- 8 - Na sua opinião, a Prefeitura da cidade busca investir nesta área?

ANEXO A - Autorização da Prefeitura Municipal para a realização do trabalho



AUTORIZAÇÃO

Autorizo o acadêmico do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tecnológica Federal do Paraná André Luiz Dias Ghiraldi, portador da Cédula de Identidade RG nº 10.236.009-5 SSP/PR a realizar pesquisa para fins acadêmicos com intuito de analisar a acessibilidade nas calçadas, vias públicas e prédios públicos no Município de Doutor Camargo - PR.

Doutor Camargo, 07 de Julho de 2014.



SERGIO BORGES DOS REIS
Prefeito do Município

Sergio Borges dos Reis
PREFEITO MUNICIPAL