



**FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – FUPAC
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

BRUNO DUARTE BRUM BELLA

**ACESSIBILIDADE EM PRÉDIOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE
LEOPOLDINA-MG**

**UBÁ
2018**

BRUNO DUARTE BRUM BELLA

**ACESSIBILIDADE EM PRÉDIOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE LEOPOLDINA-
MG**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de graduação da Universidade Presidente Antônio Carlos - FUPAC, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientadora: Professora Dr^a Suymara Toledo Miranda.

**UBÁ
2018**

Bruno Duarte Brum Bella

Acessibilidade em prédios públicos no município de Leopoldina-MG

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de graduação da Universidade Presidente Antônio Carlos - FUPAC, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Engenharia Civil.

Orientadora: Professora Dr^a Suymara Toledo Miranda.

Dedico aos meus pais, ao meu irmão e meus parentes vivos e aos que já foram minhas homenagens e saudades.

A minha namorada Thayane pelo apoio nas horas difíceis.

Em especial a minha filha Sofia de Oliveira Brum Bella, luz da minha vida.

“A verdadeira deficiência é aquela que prende o ser humano por dentro e não por fora, pois até os incapacitados de andar podem ser livres para voar.”

Thaís Moraes

RESUMO

O presente trabalho se trata de um estudo de caso onde foram avaliadas as condições de acessibilidade nos prédios públicos da cidade de Leopoldina – MG. A garantia de plena acessibilidade nos ambientes construídos deve ser o objetivo fundamental para urbanistas, arquitetos, engenheiros e desenhistas incluindo em seus projetos a concepção de espaços que atendam a toda população. A atitude também deve ser dos gestores ao construir espaços públicos que estes sejam acessíveis. Este trabalho apresenta o resultado de avaliações realizadas em vários prédios públicos da cidade, entre eles: instituições de ensino, instituições de serviços de saúde, espaços de esporte e cultura, prédio da justiça e edifícios de órgãos públicos municipais. Ao avaliar os itens de acessibilidade baseou-se em normas técnicas de acessibilidade e constatou-se que as condições de acessibilidade dos prédios analisados foram consideradas deficientes, com exceção de um prédio: o Fórum de Justiça. As deficiências detectadas foram apontadas e estabelecidas recomendações gerais para melhoria das condições de acessibilidade.

Palavras-Chave: Acessibilidade. Avaliação. Prédios Públicos. Normas Técnicas.

ABSTRAT

The present work deals with a case study where the accessibility conditions in the public buildings of the city of Leopoldina - MG were evaluated. The guarantee of full accessibility in built environments should be the fundamental objective for urban planners, architects, engineers and designers including in their projects the design of spaces that meet the entire population. The attitude should also be of the managers when constructing public spaces, that these are accessible. This work presents the results of evaluations carried out in several public buildings in the city, including: educational institutions, health services institutions, sports and cultural spaces, justice buildings and municipal public buildings. When evaluating the accessibility items, it was based on technical standards of accessibility and it was verified that the accessibility conditions in the analyzed buildings were considered deficient, with the exception of one building: the Justice Forum. The detected deficiencies were pointed out and general recommendations were made to improve the accessibility conditions.

Key words: Accessibility. Evaluation. Public buildings. Technical Standards.

1 INTRODUÇÃO

São visíveis as dificuldades que os portadores de necessidades especiais e mobilidade reduzida enfrentam em seu cotidiano para ter acesso aos espaços públicos, vias, avenidas, ruas e calçadas que apresenta impedimentos a livre circulação, pois alguns desses espaços ainda não possuem as adaptações previstas nas legislações e nas normas técnicas de acessibilidade.

A ausência da acessibilidade não se refere apenas a uma barreira ou obstáculo para a livre circulação dos indivíduos, incluindo os portadores de deficiência física ou sensoriais, mas se refere ao direito do cidadão e é sobre a garantia deste direito constitucional que a engenharia civil e a arquitetura vêm buscando ideias e soluções para intervir no espaço público a fim de prover o acesso a todos.

Pode se afirmar que no Brasil é recente a preocupação com a inclusão das pessoas com deficiência, haja vista que em 06 de julho de 2015 é que o governo federal sancionou e instituiu a Lei 13.146 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

No mesmo ano a Secretaria do Patrimônio da União (SPU) lança o Manual de Acessibilidade para Prédios Públicos, voltado aos gestores públicos com objetivo de tornar os prédios públicos mais acessíveis, apresentando critérios, parâmetros e recomendações para a utilização dos edifícios. Este manual enfoca primordialmente os aspectos que foram considerados imprescindíveis para o atendimento público, considerando a diversidade de usuários, sejam eles cidadãos em busca dos serviços oferecidos, ou funcionários dos órgãos públicos (BRASIL, 2015) ¹.

As pessoas com limitação física ou sensoriais convivem com uma realidade onde seus direitos e suas necessidades não são respeitados e em relação à acessibilidade não são atendidas. Não só em relação ao acesso aos prédios públicos, mas também as vias, avenidas, ruas e calçadas que apresenta impedimentos a livre circulação. Porém, neste trabalho o foco será acessibilidade nos prédios públicos.

Dessa forma o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica e analisar os prédios públicos do município de Leopoldina MG, as condições de acessibilidade conforme os critérios, os parâmetros e as recomendações técnicas instituídas pelas leis e normas técnicas de acessibilidade. Com isso espera-se contribuir com sugestões ao gestor municipal e a sociedade para que possam aprimorar as condições de acessibilidade dos prédios analisados.

¹ <http://www.planejamento.gov.br>

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Lei de acessibilidade: inclusão social na construção civil

A Lei Brasileira de Inclusão, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência Lei Federal nº 13.146/2015 é a principal Lei de acessibilidade no Brasil. Através dela se instituiu novos princípios, que devem ser adotados por edificações, mobiliários e equipamentos urbanos, sejam públicos ou privados. Com isso espera-se que haja uma mudança na mentalidade de construtores e moradores adequando os espaços para serem ideais ao atendimento de todas as pessoas (RODRIGUES, 2016).

Faz-se necessário que na construção civil realize na prática o que está previsto na Lei. Conhecer a legislação é de fundamental importância para urbanistas, arquitetos, engenheiros e desenhistas para que incluam nos projetos os itens acessíveis de forma adequada às normas técnicas.

A nova abordagem segue o conceito universal, que assegura a acessibilidade para todos, contemplando não apenas as pessoas com deficiência, mas também todos aqueles com alguma dificuldade de locomoção, como idosos, obesos e gestantes.

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”.

2.2 Principais normas técnicas em acessibilidade

As principais (NBR) Normas Técnicas em Acessibilidade estão citadas no quadro 1.

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.

2.3 NBR: 9050 (ABNT, 2015)

A NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, criada em 2004 e revisada em 2015, passando a valer a partir de 11/10/2015. A norma estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade.

Constituí atualmente a principal norma técnica para construção na perspectiva da inclusão social.

No escopo da NBR 9050 (ABNT, 2015, p.1) destaca-se:

Esta Norma visa proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção.

O quadro 2 apresenta as abreviaturas mais utilizadas em relação a norma de acessibilidade.

M.R. – Módulo de Referência;
P.C.R. – Pessoa em Cadeira de Rodas;
P.M.R. – Pessoa com Mobilidade Reduzida;
P.O. – Pessoa Obesa;
L.H. – Linha do Horizonte.

Quadro 2- Lista de abreviaturas
Fonte: NBR 9050, ABNT, 2015, p.6

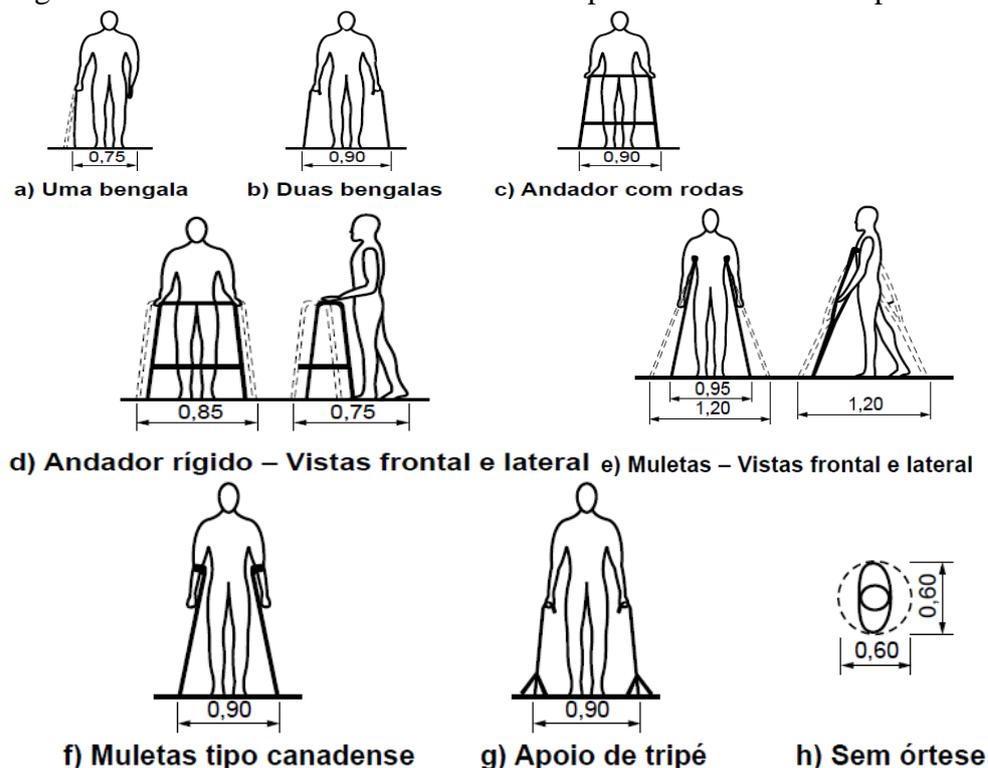
2.3.1 Parâmetros antropométricos

A NBR 9050 aponta como os parâmetros antropométricos na determinação de dimensões referenciais, conforme a estatura das pessoas, considerando as medidas entre 5% a 95% da população brasileira, ou seja, os extremos correspondentes a mulheres de baixa estatura e homens de estatura elevada.

2.3.1.1 Pessoa em pé

As dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé estão representadas na (FIG. 1):

Figura 1 – Dimensões referenciais em metro para deslocamento de pessoas em pé.



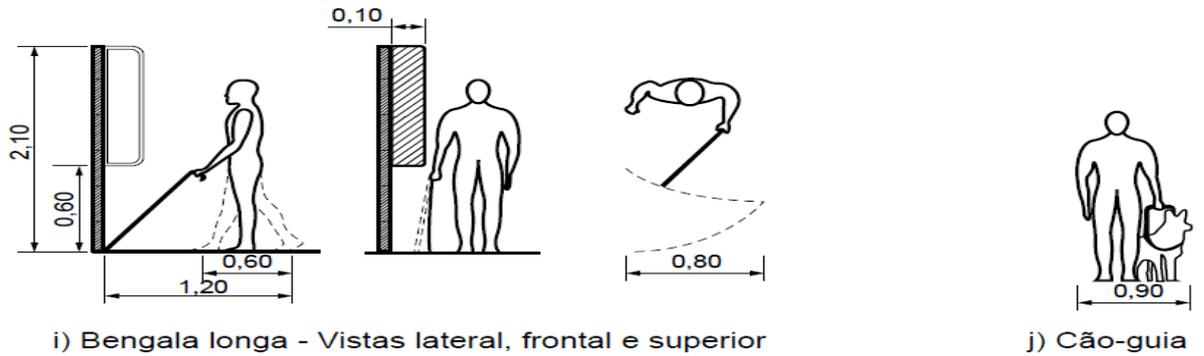


FIG.1 - Dimensões referenciais para deslocamento de pessoa em pé.
 Fonte: ABNT NBR 9050 (2015, p.05 - 08).

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

A FIG. 2 apresenta dimensões referenciais para cadeiras de rodas manuais ou motorizadas. A largura mínima frontal das cadeiras esportivas ou cambadas é de 1,00 m.

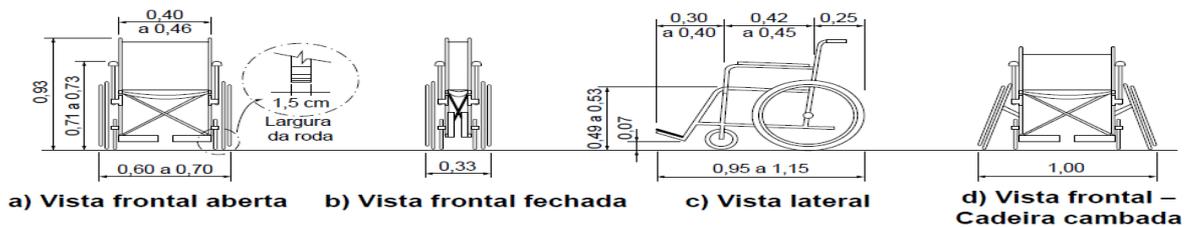


FIG. 2 - Cadeira de rodas
 Fonte: ABNT NBR 9050 (2015, p.08).

2.3.1.3 Módulo de referência (M.R.)

Considera-se o módulo de referência a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas motorizadas ou não, conforme (FIG. 3).

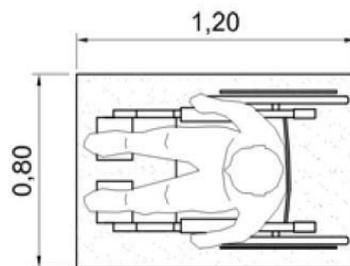


FIG. 3-Dimensões do módulo de referência (M.R.)
 Fonte: ABNT NBR 9050 (2015, p.08).

2.3.1.4 Sanitários

Todos os sanitários devem ser sinalizados com o símbolo representativo de sanitário, de acordo com cada situação, inclusive os acessíveis, conforme a (FIG. 4).

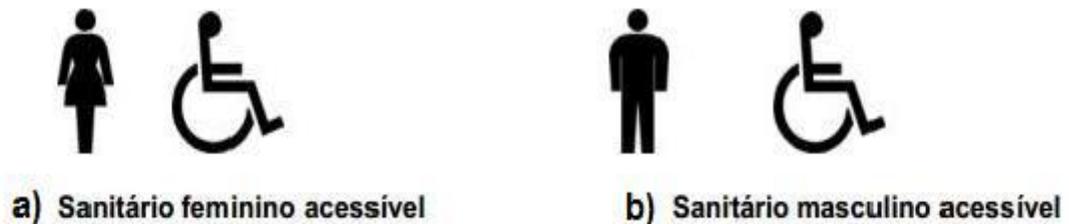


FIG. 4 - Símbolos internacional de sanitários acessíveis
Fonte: Adaptado NBR9050 (2015, p.42).

A NBR 9050 (ABNT, 2015, p.85-101) apresenta as dimensões do sanitário e boxe acessível, assim com as especificações de bacias sanitárias, lavatórios e barras de apoio. A FIG. 5 extraída do Manual de Acessibilidades para Prédios Públicos apresenta as especificações do boxe para bacia sanitária. E a FIG. 6 as alturas mínimas para louças e metais.

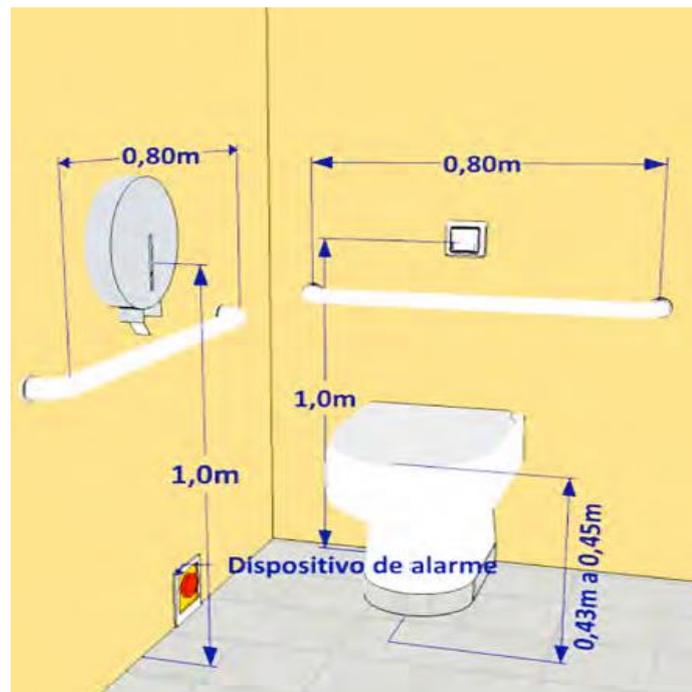


FIG.5 Boxe para bacia sanitária
Fonte: Manual de Acessibilidade para Prédios Públicos (2015 p.58)

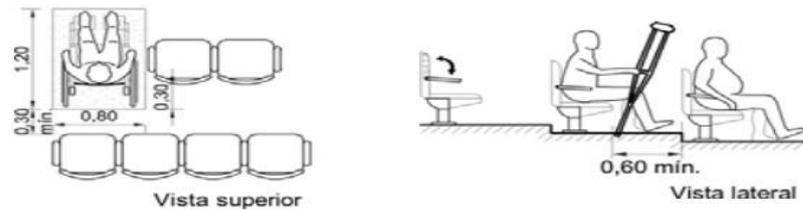


FIG. 8 Espaço para PCR e assento para PMR
 Fonte: Adaptado ABNT NBR 9050 (2015, p. 82 e 83).

2.3.1.6 Tipos de sinalização

Os tipos de sinalização podem ser visuais, sonoros e táteis.

- I Sinalização visual- É composta por mensagens de textos, contrastes, símbolos e figuras.
- II Sinalização sonora - É composta por conjuntos de sons que permitem a compreensão pela audição.
- III Sinalização tátil- É composta por informações em relevo, como textos, símbolos e Braille.

O piso tátil deve ser colocado da porta de acesso até o balcão de informações, com opção para o mapa tátil. Deve seguir para os principais pontos de distribuição do prédio ou locais de maior utilização, como banheiros, elevadores, escadas, saídas de emergência e, eventualmente, locais específicos, como protocolo, biblioteca e restaurante, representado na (FIG. 9)



FIG. 9 Piso Tátil
 Manual de Acessibilidade para Prédios Públicos (2015, p.20)

3 TIPOS DE DEFICIÊNCIA

De acordo com Lei Federal nº13. 146, de 6 de julho de2015:

Art. 2º - Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

O termo pessoa com deficiência foi decidido pela Convenção Internacional para Proteção e Promoção dos Direitos e Dignidade das Pessoas com Deficiência (Organização das Nações Unidas, ONU, 2007), assim sendo o termo correto utilizado é pessoas com deficiência.

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

O gráfico apresentado na FIG. 10 extraído da Cartilha do Censo, IBGE, 2010 apresenta a porcentagem da população com deficiência e como está distribuída de acordo com os tipos de deficiência.

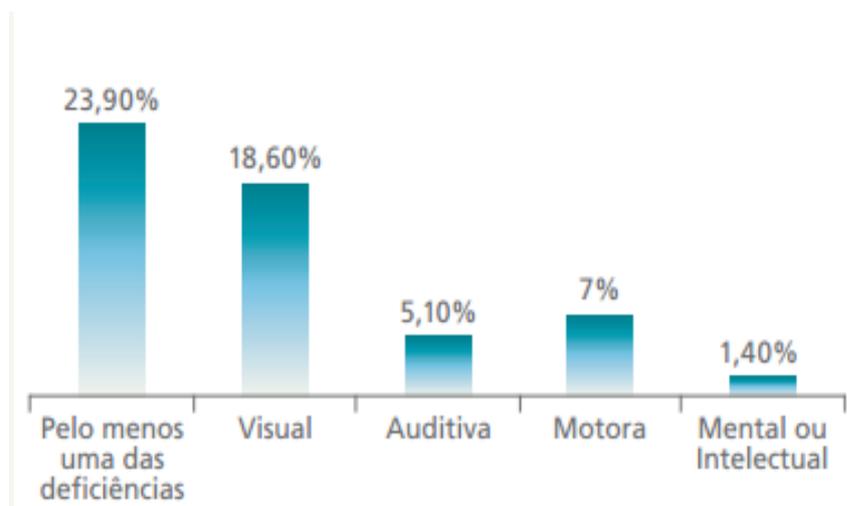


FIG. 10 Porcentagem dos tipos de deficiência investigadas
Fonte: Cartilha Censo 2010 (2012, p.06).

Os tópicos seguintes caracterizarão cada tipo de deficiência de acordo com Decreto Federal n.º 5.296, de 02 de dezembro de 2004.

I - Pessoa portadora de deficiência

Considera-se pessoa portadora de deficiência, além daquelas previstas na Lei nº 10.690, de 16 de junho de 2003, a que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade e se enquadra nas seguintes categorias:

a) Deficiência física

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.

b) Deficiência auditiva

Deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz.

c) Deficiência visual

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,

d) Deficiência mental

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.

e) Deficiência múltipla

Associação de duas ou mais deficiências.

II- Mobilidade reduzida

Pessoa com mobilidade reduzida, aquela que, não se enquadrando no conceito de pessoa portadora de deficiência, tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção.

4 ESTUDO DE CASO: ACESSIBILIDADE NOS PRÉDIOS PÚBLICOS DE LEOPOLDINA - MG

4.1 Localização do município de Leopoldina

O município de Leopoldina localiza-se na Região da Mata do Estado de Minas Gerais. Possui uma área total de 944,2 km², sendo o segundo mais extenso da microrregião da Zona da Mata, a qual representa 0,161% do estado de Minas Gerais, 0,102% da Região Sudeste e 0,011% de todo o território brasileiro. A sede fica a 212 metros de altitude média, tendo como coordenadas geográficas de 21.47° latitude sul e 42.72° de longitude oeste. A área do município está distribuída em cotas altimétricas situadas entre 200 m e 600 m (PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DE LEOPOLDINA, 2006).

O município fica distante a 322 km de Belo Horizonte e limita-se ao norte, com Cataguases, a nordeste com o município de Laranjal, a leste com o município de Recreio, a sudeste com os municípios de Pirapetinga e Estrela Dalva, ao sul com os municípios de Volta Grande, Além Paraíba e Santo Antônio do Aventureiro, a sudoeste com o município de Argirita, a oeste com os municípios de São João Nepomuceno e Descoberto e a noroeste com o município de Itamarati de Minas (PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DE LEOPOLDINA, 2006).

Sua população estimada em 2015 era de 53 145 habitantes (IBGE, 2015) e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município é de 0,726, classificado como alto (IBGE, 2010).

4.2 Histórico do município

Historicamente a cidade começou a se formar na época dos tropeiros, logo após do ciclo do ouro em Minas Gerais. O local era pouso dos tropeiros em suas andanças a levar mercadorias pelos sertões dos rios Pomba, Novo, Pirapetinga e Pardo; e aos poucos foi se transformando em povoado, ainda no século XIX.

O município de Leopoldina teve sua emancipação política em 1854. Seu nome é uma homenagem à princesa Leopoldina de Bragança e Bourdon, filha do imperador D. Pedro II. O município é composto pela cidade de Leopoldina além dos distritos de Abaíba, Piacatuba, Providência, Ribeiro Junqueira e Tebas. A cidade na época do ciclo do café foi uma das mais importantes da antiga província de Minas Gerais. Com a crise econômica de 1929, a economia dos municípios mineiros ligados à cafeicultura sofreu grande abalo (MACHADO; CANTONI, 2018).

Atualmente sua economia se apoia na pecuária leiteira, cultivo de arroz e no setor de serviços.

5 ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE NOS PRÉDIOS PÚBLICOS

Para serem analisados foram escolhidos os prédios públicos de Leopoldina em que a população deficiente ou não deficiente utiliza com maior frequência, neles estão prédios de diferentes setores da cidade como saúde, educação, lazer e cultura. Assim sendo, os prédios públicos analisados foram: Escola Estadual Professor Botelho Reis, Escola Municipal Professora Maria da Conceição Monteiro de Resende, Fórum de Justiça – Tribunal de Justiça de Minas Gerais, Casa de Caridade de Leopoldina, Pronto Socorro Municipal, Centro Cultural Mauro de Almeida Pereira e Ginásio Poliesportivo Esporte Carlota de Mendonça Gama.

Tinha-se a intenção de analisar o prédio da Prefeitura Municipal de Leopoldina, mas esse prédio se encontra em reforma não possibilitando a análise.

5.1 Instituições de ensino

Para avaliação das instituições de ensino selecionou-se 02 (duas) instituições tomando como referência: uma instituição de Ensino Fundamental e uma instituição de Ensino Médio.

As avaliações foram realizadas em duas escolas do município: Escola Estadual Professor Botelho Reis e Escola Municipal Professora Maria da Conceição Monteiro de Resende.

5.1.1 Escola Estadual Professor Botelho Reis

A Escola Estadual Professor Botelho Reis, prédio centenário, inaugurado em 1906. O prédio foi tombado em 1995 pelo IEPHA está inscrito no Livro de Tombo nº II de Belas Artes e no Livro de Tombo III Histórico, portanto a fachada precisa seguir original, conforme as normas do Instituto de Tombamento. (IEPHA - Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais)

Foram observadas que as condições do prédio apresentavam falhas quanto à acessibilidade, baseando-se nos critérios e dimensões especificados pela NBR 9050, 2015. Assim sendo, a acessibilidade externa se dá por meio de uma guia rebaixada posicionada na calçada em frente à escola que dá acesso ao portão de entrada dos alunos, localizado na via de menor fluxo de tráfego de veículos. Para o acesso ao interior em uma das entradas que dá acesso ao corredor principal verifica-se que não há rampa somente escadas com quatro degraus que segue as especificações da NBR.

No interior algumas adaptações foram realizadas, segundo informações do diretor da escola o professor Fernando Miranda Vargas e que estas foram financiadas pelo Programa do MEC Escolas Acessíveis. Citam-se entre elas: rampas internas e banheiros acessíveis. O diretor também destacou que atualmente a escola não possui nenhum aluno cadeirante, mas a um tempo atrás quando atendia um aluno e tinha um professor PCR fez uma rampa móvel de acesso a entrada da escola que atualmente se encontra guardada em um depósito.

Os corredores que dão acesso as salas de aula apresentam uma largura de 1,75m estão em conformidade com a norma que especifica uma largura mínima de 1,50m para corredores de uso público.

As portas das salas de aulas possuem largura de 1m e também obedece a uma largura mínima de 80 cm, espaço necessário para a transposição de um PCR.

A Escola possui dois banheiros com 08 boxes cada 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 a 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 a norma que estabelece 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, os lavatórios que não permitem 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 são acessíveis e não apresentam condições de receber um PCR e nem possibilidade de adaptação para acessibilidade.

A Constituição Brasileira de 1988 estabelece:

Art. 208: “(...) III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.”

E a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, dispõe em seu Art. 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”.

A FIG. 11 apresenta fotos da fachada e corredor de acesso ao interior da escola.

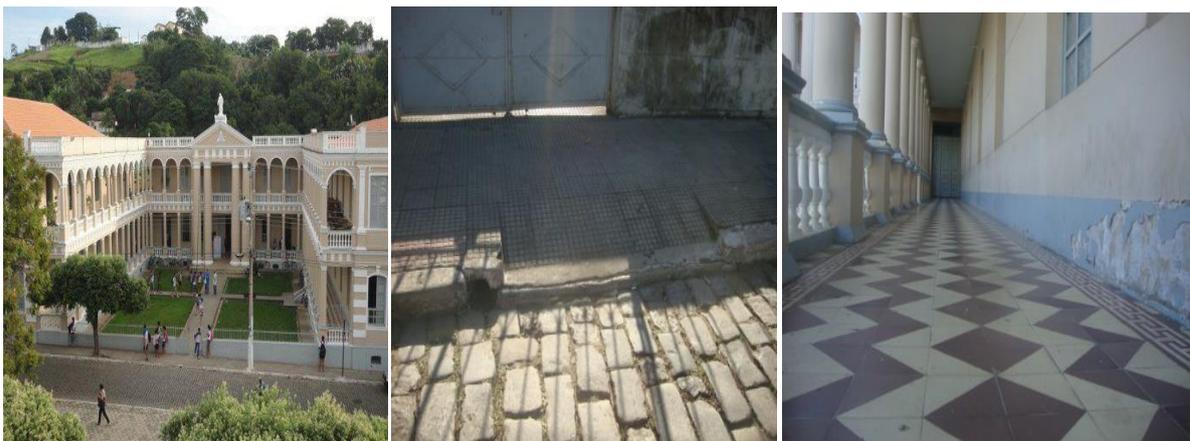


FIG. 11 Imagem da fachada da escola – calçada com guia rebaixada – amplos corredores.

5.1.2 Escola Municipal Professora Maria da Conceição Monteiro de Resende

A Escola Municipal Professora Maria da Conceição Monteiro de Resende inaugurada em 1994 é uma escola da rede municipal que atende 294 alunos de ensino fundamental em tempo integral.

A construção do Governo Federal popularmente conhecida como CAIC – Centro de Atenção Integral a Criança é modelo em vários municípios do Brasil. No prédio avalia-se que segue as normas de acessibilidade em vários aspectos: rampas de acesso com inclinações adequadas e chanfradas, largura das portas e corredores, altura das janelas, banheiros de acessibilidade, os banheiros para uso dos alunos, tanto o masculino quanto o feminino, dispõem de um boxe acessível, conforme a quantificação mínima pré-estabelecida pela norma de 5% do total; o lavatório sem obstrução para a aproximação frontal de um PCR, existe barras de apoio atrás e na parede lateral do sanitário, mas em frente a pia não há; bebedouros acessíveis as pessoas com deficiências, crianças ou pessoas com baixa estatura; escadas com especificações de largura e altura dos degraus adequados; os corrimãos são de material metálico, de seção circular, permitem boa empunhadura e deslizamento e suas dimensões estavam conforme a norma.

Porém, alguns problemas podem ser apontados como: a escola não possui uma rota acessível interligando todas as áreas, salas de aulas, áreas administrativas, laboratórios e áreas de prática esportiva. É um prédio de 02 pavimentos e não há rampas de acesso para o 2º pavimento, existe uma área reservada para instalação de um elevador para o acesso de deficientes, mas este nunca foi instalado, assim sendo não há acesso adequado, por exemplo, a um cadeirante, às salas de aula que em sua maioria estão no 2º pavimento.

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 ambas as instituições, as salas de aula não possuíam mesas acessíveis para PCRs, visto que não existem alunos matriculados que apresentam este tipo de necessidade.

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.

A FIG. 12 mostram fotos da rampa de acesso, corredor interno e espaço reservado para o elevador. E a FIG. 13 imagens do banheiro acessível.



FIG. 12 Área de acesso à escola – corredor amplo – espaço reservado para elevador.



FIG. 13 Banheiro acessível.

5.2 Prédios da área de saúde

Os serviços de saúde da cidade para atendimento da população correspondem basicamente aos serviços da Casa de Caridade de Leopoldina e Pronto Socorro Municipal, ambos funcionam no mesmo prédio.

Segundo José Carmo Rodrigues (2002):

A Casa de Caridade Leopoldinense foi construída em 1902, em 1995 foi inventariado pelo IEPHA. Fazendo parte do Patrimônio histórico e Cultural e do município. O local escolhido para construção foi o alto de uma colina na zona Central da cidade, próximo a Matriz Catedral de São Sebastião. Em 20 de julho de 1902, os seus idealizadores diziam que o espaço de construção era amplo, funcional, arejado e com paisagem descortinada, tendo como fundo a Serra dos Puris.

Hoje se observa que para acessar ao local, é preciso transpor escadão ou as ruas de inclinadas para uso de automóveis e pedestres, não circula ônibus coletivo nas proximidades. Um cadeirante ou pessoa com mobilidade reduzida ou idosa só consegue chegar ao hospital conduzido por um automóvel de uso privado ou de aluguel. O local é de difícil acesso, e há 116

anos ainda não pensaram em viabilizar uma forma de se chegar ao hospital, através de uma linha de ônibus coletivo, uma forma mais acessível.

Foram analisadas as condições de acessibilidade neste edifício, 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.

A Casa de Caridade de Leopoldina apresentou a acessibilidade externa por meio de ruas para acesso de ambulância e automóveis, e entre ao prédio rampa que possibilita um PCR subir com autonomia. No hospital há banheiros acessíveis, tanto na recepção quanto nos quartos de internação. Os banheiros apresentavam dimensões mínimas para a transferência de um cadeirante, existem barras de apoio junto a bacia sanitária e áreas de chuveiros. No local que comporta internações de pacientes, pelo menos 10%, com no mínimo um dos sanitários em apartamentos são acessíveis. Atendendo a recomendação da NBR 9050, 2015 p.

No Pronto Socorro Municipal, verificou-se que a porta de entrada é rende o alinhamento do estacionamento, não necessitando de rampa de acesso. O corredor de acesso para salas de atendimento e atendimento médico tem largura de 2m 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 (2015) 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.

5.3 Área para prática esportiva

O Ginásio Poliesportivo Esporte Carlota de Mendonça Gama é destinado a prática esportiva, está localizado no Centro da cidade e é de fácil acesso. Porém, em relação a acessibilidade apenas tem guia de calçada rebaixada e rampa de acesso com inclinação dentro das especificações. Não possuindo nenhuma outra adaptação acessível.

A FIG. 14 mostra imagens do acesso ao Ginásio Poliesportivo.



FIG. 14 Área de acesso ao ginásio poliesportivo.

5.4 Centro cultural/ biblioteca pública

O antigo Fórum de Leopoldina foi reformado e hoje é sede do Centro Cultural Mauro de Almeida Pereira que abriga a Secretaria Municipal de Cultura e a Biblioteca Municipal Luiz Eugênio Botelho é um dos poucos espaços públicos culturais da cidade, nele possui um auditório para reuniões e eventos culturais diversos.

Por se tratar de prédio histórico, prefeitura informou que o prédio recebeu pequenas reformas e adequações para, em seguida, ser entregue à população. Por ser um prédio muito antigo, construído em estilo neoclássico na segunda década do século XX, foram necessárias algumas intervenções como correção de problemas em sua estrutura que estavam provocando infiltrações, mas conservando a fachada original.

Observa-se que houve uma preocupação em fazer uma entrada acessível na lateral do prédio, com guia de calçada rebaixada, duas vagas de estacionamento para deficientes na rua em frente ao prédio e com rampa de acesso na entrada lateral, à direita do prédio. No interior do prédio de 02 pavimentos foi instalado um banheiro de acessibilidade e elevador para facilitar o acesso ao 2º pavimento onde se encontram a sala de reuniões e o auditório.

As adaptações são precárias e não seguem os critérios especificados pelas normas de acessibilidade. Faltando itens acessíveis como sinalização de piso e mapa tátil, bebedouros acessíveis, balcões de atendimento, corredores atendem as especificações da NBR: 9050, 2015, porém possuem alguns móveis como cadeiras e estantes que estão obstruindo parte da área de circulação.

A FIG. 15 apresenta o acesso ao centro cultural.

A FIG. 16 corredores com móveis obstruindo o acesso as dependências internas.

A FIG. 17 banheiro de acessibilidade.



FIG. 15 Fachada e rampa de acessibilidade.



FIG. 16 Estantes obstruindo o corredor de acesso ao elevador.



FIG. 17 Banheiro acessível.

5.6 Fórum de Justiça

O Tribunal de Justiça de Minas Gerais de Leopoldina funciona em um edifício inaugurado em 2017.

O novo prédio do fórum de Leopoldina oferece total infraestrutura para as atividades da Justiça na Comarca. São 6.307 metros quadrados de área construída, com capacidade para abrigar seis Varas.

Todo espaço físico do edifício está dentro das normas de acessibilidade, podendo constituir em exemplo de construção que foi projetada conforme a legislação para oferecer a todas as pessoas o direito de usufruir dos serviços de justiça.

As FIG. 18, 19 e 20 apresentam imagens do Fórum de Leopoldina.



FIG. 18 Área externa – acesso ao fórum.

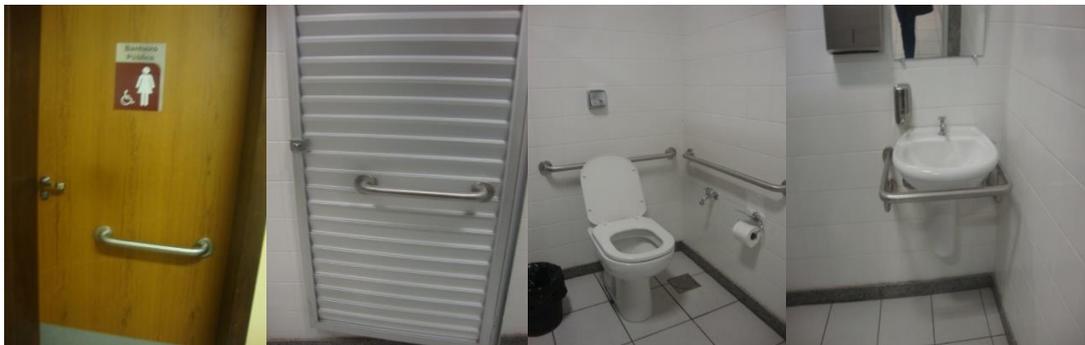


FIG. 19 Banheiro acessível.

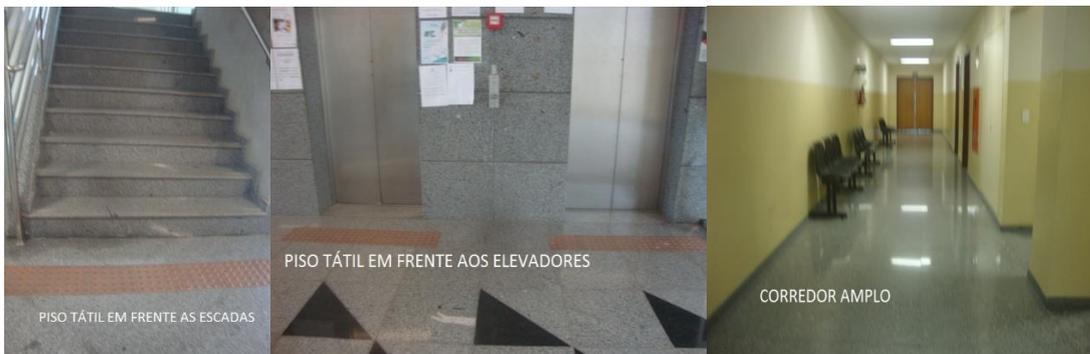


FIG. 20 Área interna.

6 CONSTATAÇÕES

As análises demonstram que as medidas adotadas pelo poder público municipal são insuficientes para assegurar a acessibilidade das pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida nas suas unidades de atendimento.

Constatou-se, também que as alternativas de atendimento postas à disposição das pessoas com deficiência nos prédios públicos ponderados não têm possibilitado acesso com autonomia aos serviços ofertados.

Nesse sentido, ressalta-se que a maioria dos prédios pesquisados não possui mapa tátil e também não estão dotadas de piso tátil direcional. E, a maior parte das unidades não possui piso tátil de alerta próximo aos elevadores e junto às escadas do edifício em que estavam instaladas, com exceção do Fórum de Justiça.

A pesquisa evidenciou, ainda, em relação ao mobiliário, verificou-se que nenhum dos prédios possui mesas e balcões adequados para utilização por cadeirantes.

Observou-se a ausência de rampa, corrimãos, elevador, ou outro equipamento eletromecânico ligando os pavimentos ou vencendo desníveis. Assim como de banheiros acessíveis em alguns edifícios.

Os resultados demonstram que todos os prédios pesquisados apresentam problemas de acessibilidade aos seus serviços para as pessoas com deficiência visual ou auditiva, tais como a falta de publicação de material em braile e fonte ampliada, nenhum serviço que contam com intérpretes de Libras.

A partir dos levantamentos e constatações em relação condições de acessibilidade nos prédios públicos de Leopoldina pode-se concluir que ao avaliar a questão de acessibilidade muito se precisa avançar, embora a legislação e as normas técnicas sobre o tema sejam detalhadas, ainda há de se fazer e adaptações para assegurar a necessidade de todos os cidadãos.

7 RECOMENDAÇÕES

Sugerem-se as seguintes ações:

- Elaboração de um Plano Municipal Inter setorial que contemple a produção de diagnóstico sobre as condições de acessibilidade das unidades do município que prestam atendimento ao público.
- Definição de metas progressivas pelo poder público municipal, para sanar as carências existentes.
- Propor a assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta entre a Prefeitura Municipal de Leopoldina e o Ministério Público, visando melhorar as condições de acessibilidade nos prédios públicos do município de Leopoldina.

- Cadastramento e atualização de dados, pela Secretaria Municipal de Cultura, sobre as condições básicas de acessibilidade dos imóveis considerados patrimônios tombados ou inventariados, pesquisando a respeito dos procedimentos cabíveis para a realização de obras e instalações nestes imóveis tombados.
- Coletar informações dos usuários, através de entrevistas, para que as experiências dos mesmos possam ser engajadas ao setor de elaboração de projetos de construção dos futuros prédios ou reformas ou adequações.
- Realização de palestras de conscientização sobre inclusão social em escolas, órgãos públicos entre outros.

Todas essas recomendações tendem a colaborar para reduzir os problemas de acessibilidade nas unidades de atendimento ao público do município.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação e construção de espaços públicos acessíveis, numa perspectiva inclusiva significa efetivar o direito de todos a se integrar na vida em sociedade.

Percebe-se muitas vezes que os espaços públicos não acessíveis pertencem as construções antigas que historicamente representa a não inserção de pessoas com deficiências nas atividades da vida cotidiana.

Em Leopoldina essa realidade não é diferente, observa-se que as construções mais novas já estão adequadas as normas técnicas de acessibilidade, mas os prédios antigos não possuem os itens de acessibilidade previstos nas legislações.

Devido à exigência legal e as discussões sobre o assunto, os gestores públicos estão fazendo algumas adaptações, mas estas muitas vezes não atendem os critérios das normas técnicas de acessibilidade.

Outro entrave observado é quando se trata de prédios antigos considerados bens patrimoniais ou tombados que precisam seguir as especificações do órgão de tombamento, mantendo-se original, principalmente quando se trata de áreas externas e fachadas. Uma reflexão a esse respeito precisa ser feita, rever os critérios de tombamento. Esses critérios podem perpassar por questão de direito dos cidadãos de se integrarem plenamente na vida social?

Portanto, cabe ao gestor público aliado aos setores de elaboração de projetos de prédios e espaços públicos reconhecerem a pessoa com deficiência e assegurarem o direito ao exercício de sua capacidade legal em igualdade de condições com as demais pessoas.

12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br>> Acesso em: 10 set. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

_____. Decreto Federal nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004. 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, DF. 2004. Disponível <<http://www.planalto.gov.br/>> Acesso em 10 de set. 2018.

_____. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília DF, 1996. Disponível <<http://portal.mec.gov.br>> Acesso em: 20 de set. 2018.

_____. **Lei Federal nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa Com Deficiência), Brasília DF, 2015.

_____. Ministério do Planejamento - **Manual de Acessibilidade para Prédios Públicos** – Brasília – DF. 2015. Disponível em <<http://www.planejamento.gov.br>> Acesso em: 24 out. 2018.

_____. Secretária de Direitos Humanos - **Cartilha do Censo 2010- Pessoas com Deficiências** – Brasília DF, 2012.

DUARTE, C. R. S.; 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.

IEPHA MG. **Bens Tombados**. Disponível em <<http://www.iepha.mg.gov.br>> Acesso em: 18 out. 2018.

KINSKY, Marcos (2004). "**Serpro garante acessibilidade digital para portadores de necessidades especiais**". Disponível em: <<http://www.serpro.gov.br/noticiasSERPRO/>>. Acesso em: 10 set. 2018.

LEOPOLDINA. **Plano Diretor Participativo – Leitura da Realidade Municipal**- FUNDEP – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais - Prefeitura Municipal de Leopoldina, julho de 2006. Disponível em <<http://www.leopoldina.mg.gov.br>> Acesso em: 25 set. 2008.

MACHADO, L.; CANTONI, N. Leopoldina, MG- Estudos de história desta cidade mineira, 2018. Disponível em <<http://cantoni.pro.br/blog/category/historia-de-leopoldina>> Acesso em: 10 out. 2018.

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

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.

RODRIGUES, I.; **Acessibilidade no Brasil é amparada pela lei e normas regulamentadoras da ABNT,** 2016. Disponível em <http://www.advcomm.com.br/acessibilidade-no-brasil/>> Acesso em: 10 out. 2018.

RODRIGUES, J. C. **Casa de Caridade de Leopoldina.** 2002. Disponível em <<https://leopoldinense.com.br>> Acesso em: 2 nov. 2018.

SASSAKI, R. K. **Acessibilidade: Uma chave para a inclusão social,** 2004. Disponível em:<http://www.lainsignia.org/2004/junio/soc_003.htm> Acesso em: 15 out.2018.