

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

RAFAEL JOVELHO DE CAMPOS

**ESTUDO DE ACESSIBILIDADE NO INTERIOR DAS UBS E USF DO MUNICÍPIO
DE POMPÉIA – SÃO PAULO**

CAMPO MOURÃO

2022

RAFAEL JOVELHO DE CAMPOS

**ESTUDO DE ACESSIBILIDADE DAS UBS E USF DO MUNICÍPIO DE POMPÉIA –
SÃO PAULO**

ACCESSIBILITY STUDY OF THE UBS AND USF FROM POMPÉIA – SÃO PAULO

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentada como requisito para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Orientadora: Prof.^a. Dr.^a Vera Lúcia Barradas Moreira

CAMPO MOURÃO

2022



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Esta licença permite download e compartilhamento do trabalho desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es), sem a possibilidade de alterá-lo ou utilizá-lo para fins comerciais. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

RAFAEL JOVELHO DE CAMPOS

**ESTUDO DE ACESSIBILIDADE DAS UBS E USF DO MUNICÍPIO DE POMPÉIA –
SÃO PAULO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentada como requisito para obtenção do título
de Bacharel em Engenharia Civil da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: 08 de junho de 2022

Ewerton Clayton Alves da Fonseca
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Fabiana Góia Rosa de Oliveira
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Vera Lúcia Barradas Moreira
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

CAMPO MOURÃO
2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Carlos e Maria, por todo suporte e apoio que me deram durante esses cinco anos e meio de universidade. Sem o amor, incentivo e confiança deles nada disso seria possível. Agradeço também às minhas irmãs, Giovana e Vanessa, por sempre me apoiarem em minhas decisões.

À minha namorada, Isabela, por ter sido meu porto seguro nesse último ano de universidade e por estar presente me apoiando durante os melhores e os piores momentos.

Aos meus companheiros de sala, por todas as experiências compartilhadas, trabalhos em grupos, madrugadas de estudos e apoio prestado.

À toda minha família, pelo apoio, torcida e preocupação ao longo desses anos de graduação.

À orientadora Prof.^a Dra. Vera Lúcia Barradas Moreira, pelo suporte e paciência.

Ao corpo docente do Curso de Engenharia Civil, que foi responsável por grande parte dos ensinamentos e aprendizado durante esses anos.

RESUMO

A importância de ambientes acessíveis em espaços públicos vem se tornando um tópico cada vez mais relevante nos dias atuais. Tal relevância vem sendo demonstrada por meio da criação e melhoramento de leis e normas que oferecem às pessoas com deficiência uma maior autonomia em seu cotidiano. Este trabalho tem como objetivo verificar as áreas internas e externas das Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Saúde da Família do município de Pompéia, no estado de São Paulo, quanto à acessibilidade de seus espaços e ao seguimento da NBR 9050:2020. Para que fosse feita a averiguação das unidades de saúde quanto à acessibilidade, foi criado um checklist com itens retirados da norma. Em seguida, foram realizadas visitas in loco para levantar e catalogar as irregularidades encontradas nas unidades. Os resultados desta pesquisa mostram que a maioria dos serviços de saúde na cidade de Pompéia não estão em acordo com a regulamentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que dispõe sobre os preceitos para tornar um local acessível às pessoas com deficiência. Este trabalho conclui com sugestões e comentários para a adequação das unidades de saúde em questão, a fim de garantir espaços acessíveis e inclusivos para toda a população.

Palavras-chave: acessibilidade; mobilidade; pcd; saúde.

ABSTRACT

The importance of the accessibility of public spaces has grown to be considered a relevant topic nowadays. That relevance is translated through the creation and improvement of laws and regulations which offer people with disabilities a higher level of autonomy in their daily life. This undergraduate thesis aims to verify the internal and external areas of the healthcare units in Pompéia, a city in the state of São Paulo, in terms of accessibility of the spaces and implementation regarding the NBR9050:2020. To achieve this goal, a checklist was produced, using the NBR 9050:2020 legislation. The checklist was then used during the field visits, in order to catalog the irregularities found in the buildings of the healthcare units. The result of this research points that most of the healthcare units in the city of Pompéia are not in accordance with the Brazilian Association for Technical Standards' (ABNT) guidelines - which states that public buildings need to be accessible for people with different disabilities. This paper is concluded with suggestions and commentaries on how to adequate the healthcare units in question, so that the spaces become accessible and inclusive for all.

Key-words: accessibility, mobility, people with disabilities, health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé (dimensões em metros)	23
Figura 2 - Cadeira de rodas manual, motorizada e esportiva (dimensões em metros)	24
Figura 3 - Dimensões do módulo de referência (M.R.) em metros.....	24
Figura 4 - Largura para deslocamento em linha reta	24
Figura 5 - Dimensões referenciais para manobra em cadeira de rodas (em metros)	25
Figura 6 - Área para manobra de cadeiras de rodas com deslocamento (em metros)	25
Figura 7 - Alcance manual frontal em superfície de trabalho - Pessoa em cadeira de rodas.....	27
Figura 8 - Alcance manual lateral sem deslocamento do tronco (em metros) ..	28
Figura 9 - Alcance manual lateral e frontal com deslocamento do tronco (em metros)	28
Figura 10 - Maçanetas e puxadores (dimensões em metro).....	29
Figura 11 - Sanitário feminino acessível	30
Figura 12 - Sanitário masculino acessível	30
Figura 13 - Sanitário feminino e masculino acessível	30
Figura 14 - Sanitário familiar acessível	30
Figura 15 - Sinalização do espaço para PCR (dimensões em metros).....	31
Figura 16 - Sinalização de estacionamento para pessoas com deficiência.....	32
Figura 17 - Tratamento de desníveis (dimensões em milímetros)	33
Figura 18 - Tratamento de desníveis (dimensões em metros)	34
Figura 19 - Guia de balizamento	35
Figura 20 - Patamares das rampas: vista superior (dimensões em metros).....	35
Figura 21 - Empunhadura e seção do corrimão (dimensões em milímetros)	36
Figura 22 - Corrimão em escada e rampa (dimensões em metros)	37
Figura 23 - Área de transferência e manobra para uso de bacia sanitária.....	38
Figura 24 - Dimensões das barras de apoio	39
Figura 25 - Altura da bacia: vista lateral (dimensões em metros).....	40
Figura 26 - Área de aproximação frontal para PCD (dimensões em metros).....	40
Figura 27 - Barra de apoio no lavatório: vista superior (dimensões em metros)	41
Figura 28 - Barra de apoio no lavatório: vista lateral (dimensões em metros) ..	41
Figura 29 - Mapeamento das unidades de saúde 1-6, 8 e 9 do município de Pompéia - São Paulo	42
Figura 30 - Mapeamento da unidade de saúde 7 do município de Pompéia - São Paulo	43

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - Vaga para PCD sem sinalização na USF João Nascimento Telles	46
Fotografia 2 - Vagas disponibilizadas na USF Aldo Oliveira Lino	47
Fotografia 3 - Trajeto estacionamento-entrada da USF Elysio Prado Moreira	47
Fotografia 4 - Trajeto estacionamento-entrada da USF Elysio Prado Moreira	49
Fotografia 5 - Rampa na USF João Nascimento Telles	51
Fotografia 6 - Balcão da recepção da USF João Nascimento Telles	53
Fotografia 7 - Instalação Sanitária na USF Elysio Prado Moreira	55
Fotografia 8 - Instalação sanitária com barras de apoio na USF João Nascimento Telles	55
Fotografia 9 - Desnível na entrada da UBS Angelina Palon Oliva	57
Fotografia 10 - Balança disposta em rota acessível na UBS Valdir Alves Pereira	58
Fotografia 11 - Portas dos sanitários da USF Elysio Prado Moreira	60
Fotografia 12 - Maçaneta da porta do sanitário da USF Luis Padilha de Oliveira	61

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de unidades de saúde que atendem e não atendem à norma no item 6.1 do <i>checklist</i>	48
Gráfico 2 - Quantidade de unidades de saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.2 do <i>checklist</i>	50
Gráfico 3 - Quantidade de unidades de saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.4 do <i>checklist</i>	52
Gráfico 4 - Quantidade de Unidades de Saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.6 do <i>checklist</i>	54
Gráfico 5 - Quantidade de Unidades de Saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.7 do <i>checklist</i>	56
Gráfico 6 - Quantidade de Unidades de Saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.8 do <i>checklist</i>	59
Gráfico 7 - Quantidade de Unidades de Saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.9 do <i>checklist</i>	60
Gráfico 8 - Porcentagem de atendimento aos itens do <i>checklist</i> por unidade de saúde	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Legenda das unidades de saúde do município de Pompéia - São Paulo	43
Quadro 2 - Adequação para cada unidade de saúde	62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dimensionamento de rampas	34
Tabela 2 - Dimensionamento de rampas para situações excepcionais	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
MR	Módulo de Referência
NBR	Norma Brasileira
PCR	Pessoa em Cadeira de Rodas
PMR	Pessoa com Mobilidade Reduzida
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	16
2.1	Objetivo Geral	16
2.2	Objetivos Específicos	16
3	JUSTIFICATIVA.....	17
4	REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
4.1	Acessibilidade no Brasil	18
4.2	Inclusão de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida	19
4.3	Os tipos de deficiência	20
4.3.1	Deficiência física.....	20
4.3.2	Deficiência auditiva.....	21
4.3.3	Deficiência visual.....	21
4.3.4	Deficiência mental	21
4.3.5	Deficiência múltipla.....	21
4.3.6	Pessoa com mobilidade reduzida.....	22
4.4	Parâmetros antropométricos.....	22
4.4.1	Pessoas em Pé	22
4.4.2	Pessoas em cadeira de rodas (PCR)	23
4.4.3	Maçanetas e puxadores	29
4.5	Informação e sinalização	29
4.5.1	Sinalização para sanitários.....	30
4.5.2	Sinalização de espaço para PCR.....	31
4.5.3	Vagas reservadas para veículos	31
4.5.4	Sinalização de vaga reservada para veículo	31
4.5.5	Piso tátil.....	32
4.6	Acessos e circulação	32
4.6.1	Rotas Acessíveis	32
4.6.2	Revestimentos.....	33
4.6.3	Desníveis.....	33
4.7	Rampas	33
4.8	Corrimãos e guarda-corpos.....	36
4.9	Banheiros e sanitários acessíveis	37

4.9.1	Barras de apoio	38
4.9.2	Bacia sanitária	39
4.9.3	Lavatórios	40
5	METODOLOGIA	42
6	RESULTADOS E DISCUSSÕES	45
6.1	Itens avaliados	45
6.1.1	Estacionamento	45
6.1.2	Rampa	48
6.1.3	Piso Tátil	51
6.1.4	Espaço para PCR	51
6.1.5	Alcance manual	52
6.1.6	Instalações sanitárias	53
6.1.7	Área de circulação	56
6.1.8	Rota acessível	57
6.1.9	Portas	59
6.2	Análise Final	61
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
	REFERÊNCIAS	67
	APÊNDICE A: PESQUISA DE CAMPO – CHECKLIST	11

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a realidade de pessoas com deficiência ainda é de muita dificuldade em diversos aspectos da vida e a sua acessibilidade em construções civis não é diferente, visto que ainda não ocorre uma mudança de postura por parte dos projetistas em seguir o que é exigido pela legislação (FALCÃO, 2020). Em 2018, o IBGE, ao revisar dados coletados pelo Censo de 2010, inferiu que a proporção de pessoas com deficiência no Brasil é de 6,7% da população. Já a Pesquisa Nacional de Saúde (PNAS) mais recente, de 2019, realizada pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde, mostra que havia no Brasil, naquele ano, 17,3 milhões de pessoas de 2 anos ou mais de idade com deficiência em pelo menos uma de suas funções.

Ainda que uma parcela considerável da população seja composta por pessoas com deficiência, a legislação brasileira demorou para avançar com relação à garantia de direitos dessas pessoas. Em 2000, foi apresentado pela primeira vez o texto da Lei Brasileira de Inclusão, pelo deputado Paulo Paim (PT-RS). Então, 15 anos depois, após passar por alterações, o texto da Lei Brasileira de Inclusão (LBI), também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, foi aprovado e sancionado, resultando na Lei 13.146/2015. A LBI representa um grande avanço para que pessoas com deficiência possam exercer sua plena cidadania e participar de forma integral à vida social (ALMEIDA, 2020).

Segundo Gabrilli (2016, p. 12), “(...) o texto da Lei Brasileira de Inclusão baseou-se na carência de serviços públicos existentes no Brasil e nas demandas da própria população”. A LBI sempre visou avançar direitos ao invés de apenas repetir o que já fora previsto em outras leis; sendo assim, trouxe modificações a essas leis já existentes, como por exemplo, o Código Eleitoral e o Código de Defesa do Consumidor, entre outros, de modo a contextualizá-las melhor à Convenção da ONU sobre os direitos das pessoas com deficiência.

Um ponto importante da Lei Brasileira de Inclusão é a alteração no conceito de deficiência - ela deixa de ser compreendida como uma condição estática e biológica do indivíduo, “mas sim como o resultado da interação das barreiras impostas pelo meio com as limitações de natureza física, mental, intelectual e sensorial do indivíduo” (Gabrilli, 2016, p.12).

A acessibilidade é entendida pela Constituição Federal de 1988 como um direito de todos os cidadãos, e que deve ser aplicada à espaços, meio físico, transporte, comunicação, sistemas e tecnologias da informação. Outro direito previsto na Constituição é o direito à saúde. A porta de entrada do SUS (Sistema Único de Saúde) é a Atenção Primária à Saúde, que deve cumprir o componente de acessibilidade, a fim de garantir que as demandas da população sejam atendidas nos serviços de saúde (BRASIL, s/d).

Para possibilitar que pessoas com deficiência utilizem de forma autônoma e segura o ambiente, imóveis, mobiliário e equipamento urbanos, sem barreiras, a NBR 9050:2020 foi criada. Essa norma, que será usada como base deste trabalho, tem como objetivo promover a autonomia e independência de pessoas com deficiência em ambientes públicos por meio de padronizações adequadas de construções e implementação de equipamentos que possam auxiliar em sua mobilidade.

Diante disso, essa pesquisa tem como intenção averiguar a situação das UBS (Unidade Básicas de Saúde) e das USF (Unidade de Saúde da Família) do município de Pompéia, quanto à conformidade desses locais com base no previsto na NBR 9050:2020.

2 OBJETIVOS

Este tópico irá abordar sobre os objetivos gerais e específicos do trabalho.

2.1 Objetivo Geral

Verificar o interior das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e das Unidades de Saúde da Família (USF) do município de Pompéia – São Paulo, apontando as inconformidades quanto ao cumprimento das normas de acessibilidade presentes na NBR 9050:2020.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar um levantamento bibliográfico acerca dos itens constantes NBR 9050:2020 para o interior de unidades de saúde;
- Mapear as unidades de saúde (UBS e USF) existentes na cidade de Pompéia-SP;
- Verificar as inconformidades com a NBR 9050:2020 por meio da aplicação de um *checklist* e registro;
- Apresentar as alterações necessárias para a adequação dos ambientes de acordo com a norma.

3 JUSTIFICATIVA

A acessibilidade de pessoas com deficiência é garantida pela Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência. De acordo com o Art. 8º desta lei, o Estado tem o dever de garantir direitos básicos às pessoas com deficiência (PCD), e o direito a saúde está certamente incluso nesses direitos.

Fornecer tal direito às pessoas com deficiência está diretamente ligado a fornecer a elas acessibilidade em estabelecimentos de saúde, de maneira que consigam exercer tais direitos de maneira autônoma e independente, confortável e prática.

Segundo um levantamento do IBGE, cerca de 8,4% da população brasileira com mais de 2 anos de idade se enquadram como P.C.D (Pessoas Com Deficiência), o que em números reais representa aproximadamente 17,3 milhões de pessoas, sendo quase metade dessas pessoas idosas. Desses 17,3 milhões de pessoas, cerca de 7,8 milhões apresentam deficiência física nos membros inferiores, 5,54 milhões nos membros superiores, 6,16 milhões tem deficiência auditiva, 2,26 milhões deficiências visuais e 2,50 milhões possuem algum tipo de doença intelectual.

Nessa conjuntura, faz-se necessário a adequação das edificações, tanto as novas quanto as mais antigas, às normas de acessibilidade vigentes, para que pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida não sejam impossibilitadas de terem acesso a lugares como todas as outras pessoas.

Além disso, vale frisar a importância da inclusão das pessoas com deficiência, para que seus direitos sejam garantidos e executados de forma prática, as deixando no mesmo nível de convívio, locomoção, atendimento em órgãos públicos e acesso ao ensino de qualidade.

Por fim, o estudo das condições de acessibilidade das Unidades Básica de Saúde e das Unidades de Saúde da Família servirá justamente para averiguar e pontuar as inconformidades encontradas nesses locais com base na norma NBR 9050, com a finalidade de melhoria dos ambientes estudados, promovendo assim a inclusão das pessoas com deficiência.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

Este tópica irá tratar sobre o conteúdo da NBR 9050:2020 que será usado como base para a realização desse trabalho.

4.1 Acessibilidade no Brasil

A acessibilidade de pessoas com deficiência no Brasil, apesar de ser uma necessidade ainda não completamente atendida, é garantida pela Lei N° 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência. De acordo com o Art. 8º:

É dever do Estado, da sociedade e da família assegurar à pessoa com deficiência, com prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à sexualidade, à paternidade e à maternidade, à alimentação, à habitação, à educação, à profissionalização, ao trabalho, à previdência social, à habilitação e à reabilitação, ao transporte, à acessibilidade, à cultura, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à informação, à comunicação, aos avanços científicos e tecnológicos, à dignidade, ao respeito, à liberdade, à convivência familiar e comunitária, entre outros decorrentes da Constituição Federal, da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo e das leis e de outras normas que garantam seu bem-estar pessoal, social e econômico. (BRASIL, 2020)

Define-se acessibilidade, segundo a NBR 9050 de 2020, como:

Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020)

Ou seja, entende-se acessibilidade como uma forma de garantir que pessoas com deficiência possam frequentar espaços de uma forma confortável e prática, de forma a fornecer uma maior independência e igualdade perante a sociedade sem constrangimento.

Foi usado aqui o conceito empregado de acessibilidade empregado por Barcellos (2012), que diz:

[...] é o mecanismo por meio do qual se vão eliminar as desvantagens sociais enfrentadas pelas pessoas com deficiência, pois dela depende a realização dos seus demais direitos [...]. A acessibilidade, nesse sentido, é uma pré-condição ao exercício dos demais direitos por parte das pessoas com deficiência. Sem ela não há acesso possível às pessoas com deficiência. Por isso a acessibilidade é tanto um direito em si quanto um direito instrumental aos outros direitos. (p.177)

Em outras palavras, a acessibilidade pode ser considerado um direito que dá acesso a outros direitos, pois sem a quebra de algumas barreiras enfrentadas por PCD (Pessoa com Deficiência), não há a possibilidade de exercer outros direitos universais garantidos a todos cidadãos.

4.2 Inclusão de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida

Segundo o Art. 1º da Lei 13.146, de 6 de julho de 2015,

É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. (BRASIL, 2015)

A acessibilidade de pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida tem um papel essencial na sua inclusão na sociedade. A Lei 8.213/91, por meio do seu Art. 93º, garante:

empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas, na seguinte proporção:

I - até 200 empregados - 2%;

II - de 201 a 500 - 3%;

III - de 501 a 1.000 - 4%;

IV - de 1.001 em diante - 5%.

Da mesma forma que essa legislação contribui na inclusão de pessoas com deficiência na sociedade, fornecer acessibilidade física em estabelecimentos de saúde também pode ser considerado um instrumento poderoso de integração, que tem como objetivo eliminar algumas desvantagens de mobilidade e promover um ambiente mais qualitativo, não apenas nas áreas de educação, lazer e trabalho, mas em todos os campos da vida social. Esse fato é reforçado pelo Art. 4º da Lei 13.146, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), garantindo que “toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação.” (BRASIL, 2015)

A sociedade atual carrega desde os primórdios da humanidade quando, ao que tudo indica, pessoas com deficiência eram muitas vezes mortos ou abandonados, havendo desde então a forma mais sombria de falta de inclusão, como explicam Silva (1986), Manacorda (1997) e Gugel (2007) em seus estudos. Conforme o tempo foi passando, essa concepção de inferioridade e fraqueza que foi muito difundida, refletiu-se também nas construções das cidades, como pode-se notar até os dias atuais que a maioria das edificações, principalmente as mais antigas, não possuem acessibilidade adequada para essas pessoas.

Portanto, para que se desenvolva uma sociedade cada vez mais igualitária e inclusiva, é extremamente importante que sejam efetuadas as adequações necessárias em todos os ambientes onde haja circulação de pessoas.

4.3 Os tipos de deficiência

A Lei Federal 13.146, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, define 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. (BRASIL, 2015)

As pessoas com deficiência, segundo o primeiro parágrafo do Art. 5º do Decreto 5.296 de 2004, podem ser enquadradas em 5 categorias: deficientes físicos, auditivo, visual, mental, múltiplo, além das pessoas com mobilidade reduzida, que não se enquadram no conceito de pessoa com deficiência.

4.3.1 Deficiência física

O Art. 5º do Decreto 5.296 de 2004 define deficiência física como 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; (BRASIL, 2004).

Ou seja, deficiência física que se traduz em qualquer comprometimento da função física que dificulte uma pessoa exercer suas tarefas de maneira autônoma.

4.3.2 Deficiência auditiva

O Art. 5º do Decreto 5.296, define deficiência auditiva como a “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.” (BRASIL, 2004)

4.3.3 Deficiência visual

De acordo com a Secretaria da Justiça, Família e Trabalho do Paraná, a deficiência visual é a “perda ou redução da capacidade visual em ambos os olhos em caráter definitivo, que não pode ser melhorada ou corrigida com o uso de lentes, tratamento clínico ou cirúrgico.”¹

Posto isso, uma pessoa com um alto grau de miopia, por exemplo, não se enquadraria como deficiente visual, visto que existem soluções para suas limitações.

4.3.4 Deficiência mental

De acordo com o Decreto 5.296 de julho de 2004, define-se deficiência mental como:

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; (BRASIL, 2004)

Em outras palavras, deficiência mental representa uma dificuldade intelectual que pode ser refletida em algumas habilidades adaptativas do dia a dia, como a habilidade de comunicação, habilidade de interação social, habilidades acadêmicas, entre outras.

4.3.5 Deficiência múltipla

Segundo o Art. 5º do Decreto 5.296, deficiência múltipla é definido como “associação de duas ou mais deficiências” (BRASIL, 2015). Ou seja, pessoas com deficiência que se enquadram em mais de uma categoria das citadas acima.

¹ PARANÁ. Secretaria da Justiça, Família e Trabalho. Deficiência visual: o que é? Disponível em: <https://www.justica.pr.gov.br/Pagina/Deficiencia-Visual>. Acesso em: 29 nov. 2021.

4.3.6 Pessoa com mobilidade reduzida

Por fim, pessoa com mobilidade reduzida pode ser definida, de acordo com o Decreto 5.296, como:

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. (BRASIL, 2004)

Em outros termos, as pessoas com mobilidade reduzidas são aquelas que, apesar de não se enquadrarem na definição de deficientes físicos, apresentam algum tipo de dificuldade de locomoção, coordenação motora, flexibilidade e percepção.

4.4 Parâmetros antropométricos

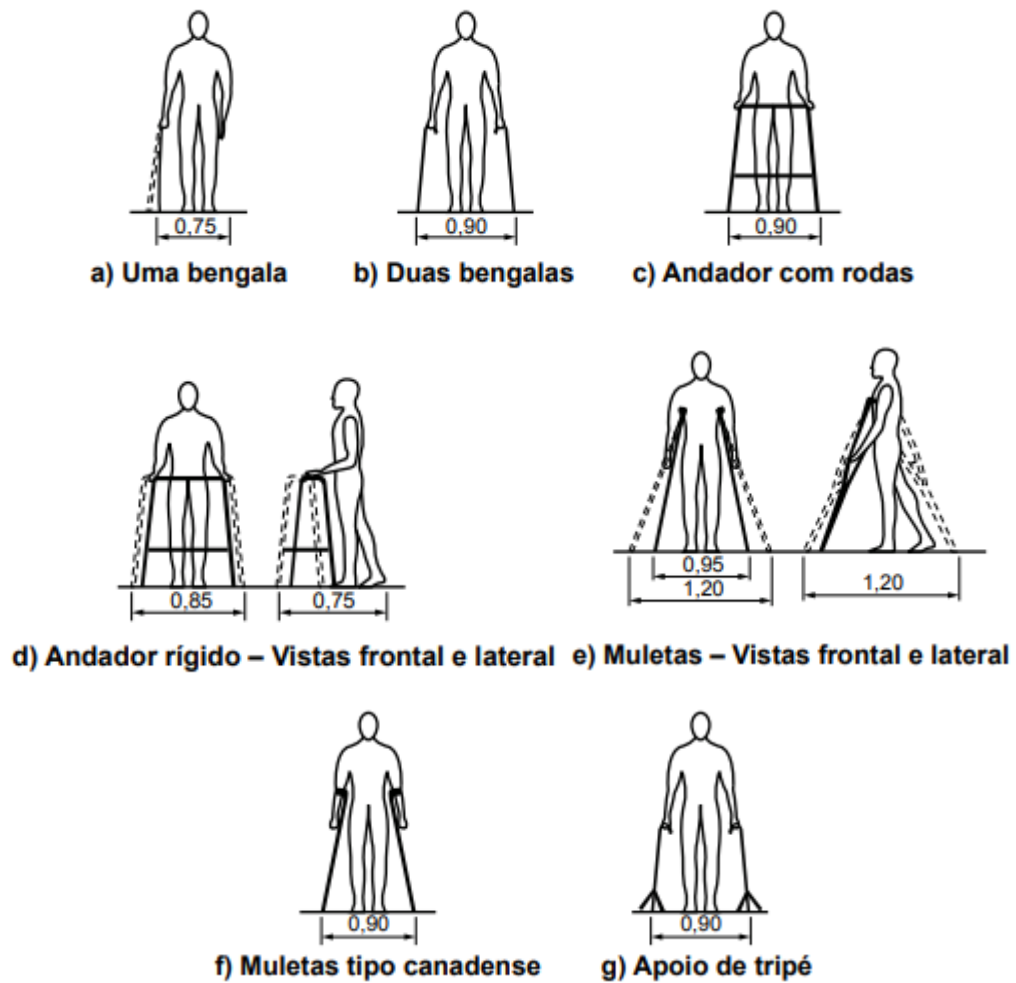
Como pessoas com deficiência e mobilidade reduzida geralmente precisam de equipamentos para auxiliar em seu deslocamento, é importante que no momento de projetar os ambientes, se considere os parâmetros antropométricos, que foi definido a partir das medidas de corpo corresponde às mulheres de baixa estatura e homens com elevada estatura, para que haja um espaço extra que seja possível a passagem confortável dessas pessoas com seus equipamentos.

Para o cálculo dos ambientes de circulação serão 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, 2020, p. 7).

4.4.1 Pessoas em Pé

A norma mostra dimensões de referência para deslocamento de pessoas em pé com um ou duas bengalas, andador com rodas, andador rígido, muletas, muletas tipo canadense, apoio de tripé, bengala longa e cão guia, como ilustra a Figura 1.

Figura 1 - Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé (dimensões em metros)

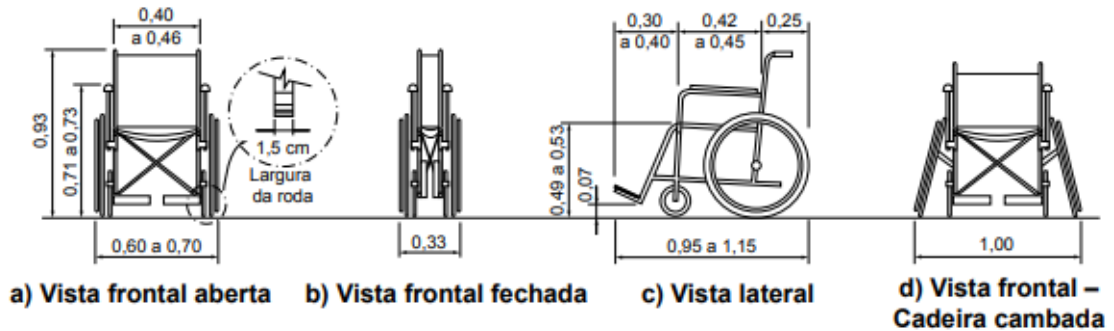


Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.8 (2020)

4.4.2 Pessoas em cadeira de rodas (PCR)

Seguindo a NBR 9050 (2020), serão utilizadas como dimensões referências de cadeiras de rodas manuais ou motorizadas, sem scooter (reboque), os valores contidos na Figura 2. Já a largura mínima frontal das cadeiras esportivas ou cambadas é de 1 metro.

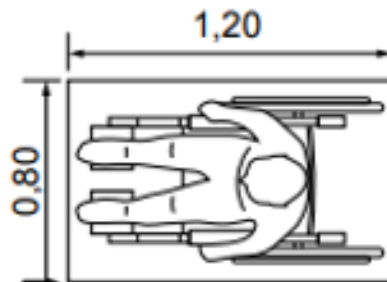
Figura 2 - Cadeira de rodas manual, motorizada e esportiva (dimensões em metros)



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.8 (2020)

Com base na NBR 9050:2020, será considerado como módulo de referência (M.R.) de 0,80 metros de largura por 1,20 metros de comprimento para uma pessoa utilizando uma cadeira de rodas motorizadas ou não, como mostra a Figura 3.

Figura 3 - Dimensões do módulo de referência (M.R.) em metros

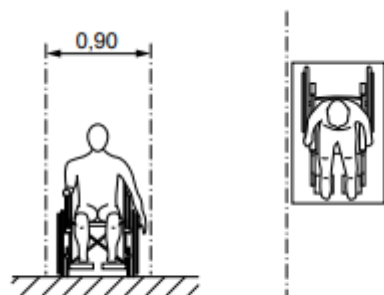


Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.9 (2020)

4.4.2.1 Área de circulação e manobra

A Figura 4 ilustra as dimensões referenciais para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeiras de rodas, segundo a norma.

Figura 4 - Largura para deslocamento em linha reta

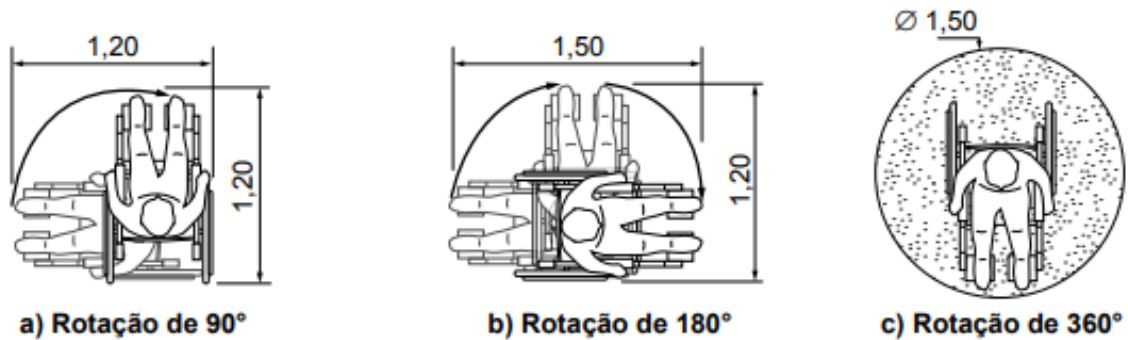


a) Uma pessoa em cadeira de rodas – Vistas frontal e superior

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.9 (2020)

Já as dimensões necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento são de 1,20x1,20 metros para rotação de 90°, de 1,50x1,20 metros para rotação de 180° e um círculo com raio de 1,50 metros para rotação de 360°, como exemplificado pela Figura 5.

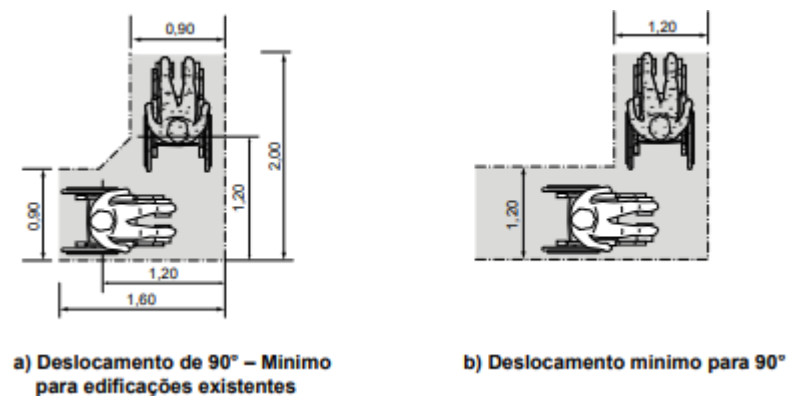
Figura 5 - Dimensões referenciais para manobra em cadeira de rodas (em metros)

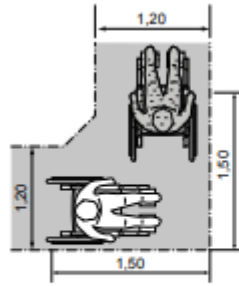


Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.12 (2020)

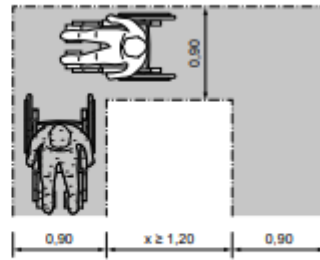
Para manobrar cadeiras de rodas com deslocamento, deve-se respeitar o espaço mínimo, exemplificado na Figura 6, para cada tipo de deslocamento.

Figura 6 - Área para manobra de cadeiras de rodas com deslocamento (em metros)

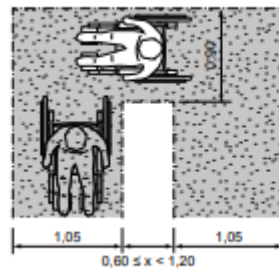




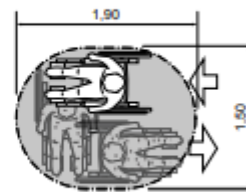
c) Deslocamento recomendável para 90°



d) Deslocamento consecutivo de 90°
com percurso intermediário – Caso 1



e) Deslocamento consecutivo de 90°
com percurso intermediário – Caso 2



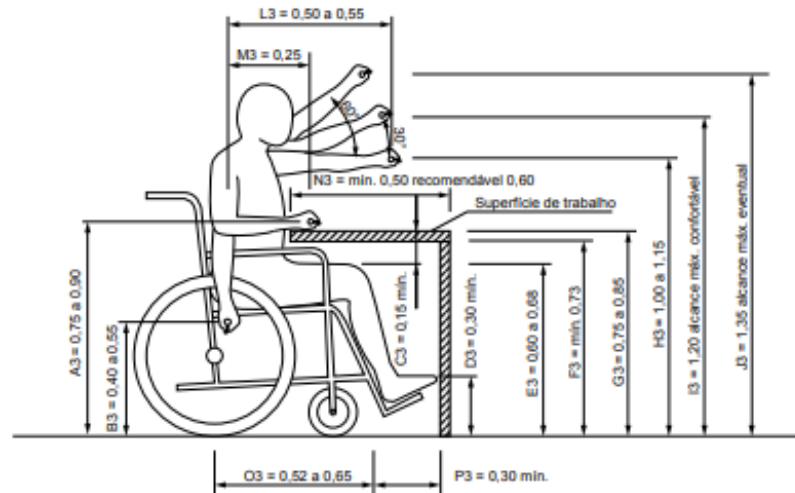
f) Deslocamento de 180°

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.13 (2020)

4.4.2.2 Alcance manual

A figura 7 exemplifica as dimensões máximas, mínimas e confortáveis para o alcance manual de pessoas em cadeira de rodas.

Figura 7 - Alcance manual frontal em superfície de trabalho - Pessoa em cadeira de rodas



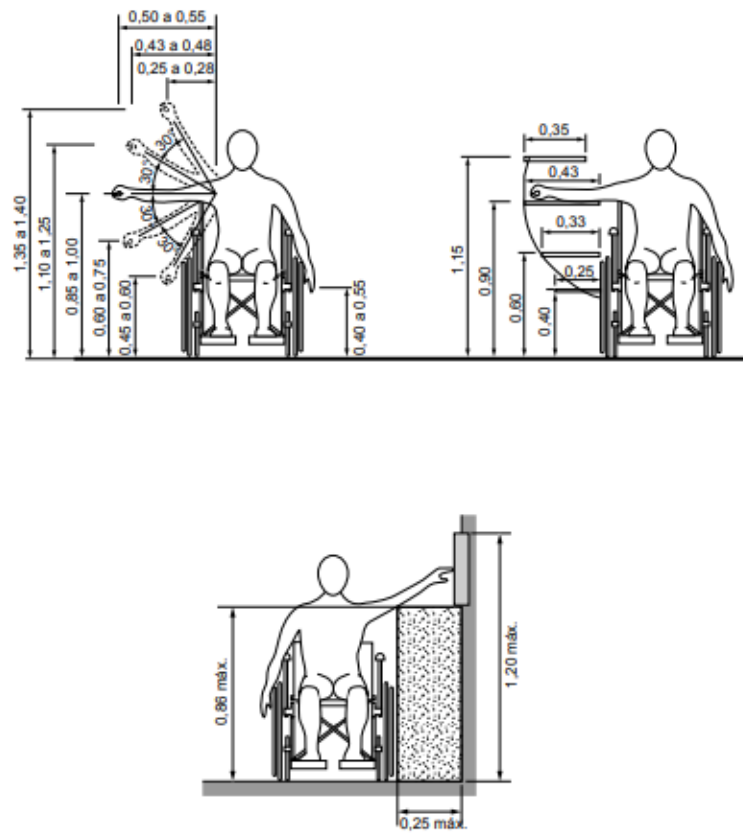
Legenda

- A3 altura do centro da mão, com o antebraço formando 90° com o tronco
- B3 altura do centro da mão estendida ao longo do eixo longitudinal do corpo
- C3 altura mínima livre entre a coxa e a parte inferior de objetos e equipamentos
- D3 altura mínima livre para encaixe dos pés
- E3 altura do piso até a parte superior da coxa
- F3 altura mínima livre para encaixe da cadeira de rodas sob o objeto
- G3 altura das superfícies de trabalho ou mesas
- H3 altura do centro da mão, com o braço estendido paralelo ao piso
- I3 altura do centro da mão, com o braço estendido formando 30° com o piso = alcance máximo confortável
- J3 altura do centro da mão, com o braço estendido formando 60° com o piso = alcance máximo eventual
- L3 comprimento do braço na horizontal, do ombro ao centro da mão
- M3 comprimento do antebraço (do centro do cotovelo ao centro da mão)
- N3 profundidade da superfície de trabalho necessária para aproximação total
- O3 profundidade da nádega à parte superior do joelho
- P3 profundidade mínima necessária para encaixe dos pés

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.19 (2020)

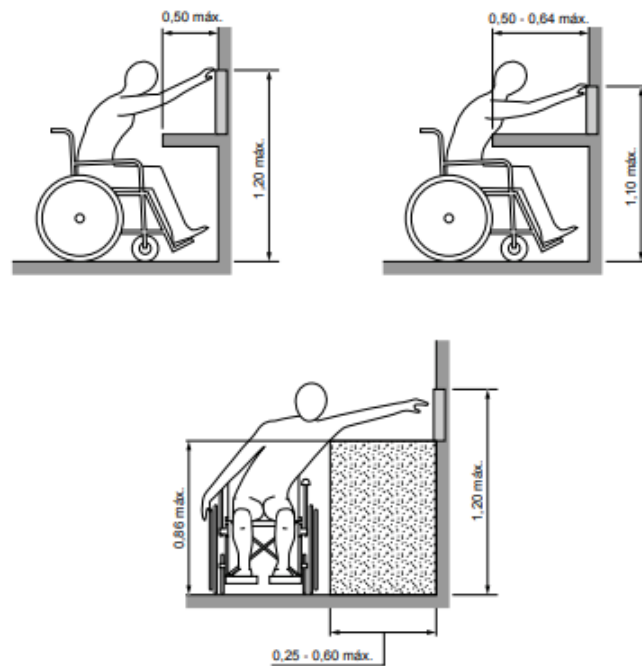
As Figuras 8 e 9 apresentam, respectivamente, as aplicações das relações entre altura e profundidade para alcance manual lateral sem e com deslocamento do tronco.

Figura 8 - Alcance manual lateral sem deslocamento do tronco (em metros)



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.20 (2020)

Figura 9 - Alcance manual lateral e frontal com deslocamento do tronco (em metros)



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.21 (2020)

4.4.3 Maçanetas e puxadores

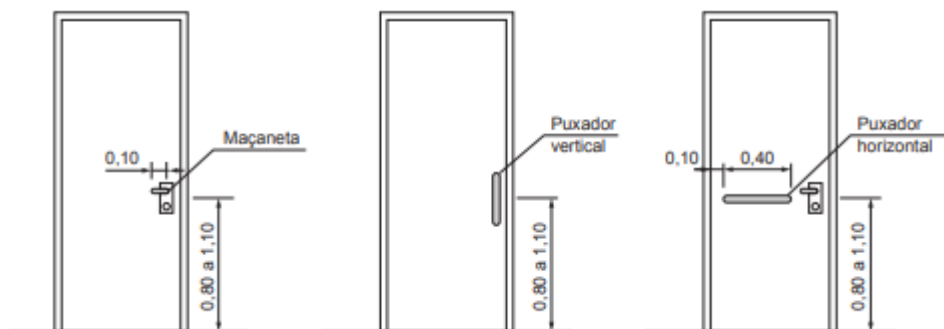
Quanto às maçanetas e os puxadores, a norma diz que esses elementos devem ter formato de fácil aderência, de maneira a não exigir firmeza, precisão ou torção de pulso para seu acionamento.

As maçanetas devem

[...] possuir pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta. Devem ser instaladas a uma altura que pode variar entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 24)

Os puxadores, tanto os horizontais quanto os verticais, devem possuir um diâmetro entre 25 a 45 milímetros, com afastamento mínimo de 40 milímetros entre o puxador e a superfície da porta. Ambos também devem ter uma altura definida entre 0,80 a 1,10 metros. Além disso, o puxador vertical deve ter um comprimento mínimo de 30 centímetros.

Figura 10 - Maçanetas e puxadores (dimensões em metro)



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.25 (2020)

4.5 Informação e sinalização

Este tópico, que também usará como base a NBR 9050:2020, discorre sobre as condições de sinalização e informação afim de garantir a orientação correta dos usuários.

4.5.1 Sinalização para sanitários

A norma estabelece que os sanitários devem conter imagens autoexplicativas, como as demonstradas nas Figuras 11 a Figura 14, como forma de sinalização, uma vez que na maioria dos locais públicos não há sanitários de uso exclusivo a pessoas com cadeira de rodas ou mobilidade reduzida.

Figura 11 - Sanitário feminino acessível



Figura 12 - Sanitário masculino acessível



Figura 13 - Sanitário feminino e masculino acessível



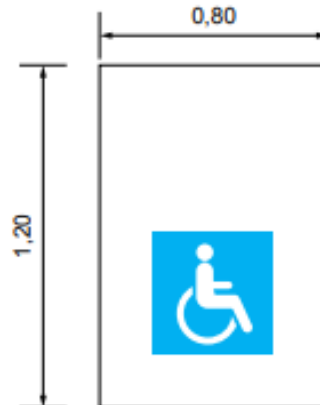
Figura 14 - Sanitário familiar acessível



4.5.2 Sinalização de espaço para PCR

A sinalização do espaço para pessoas com cadeiras de rodas deve estar de acordo com a Figura 15. Em locais de atendimento público, como é o caso das UBS e USF em estudo, deve haver ao menos um espaço para PCR garantido.

Figura 15 - Sinalização do espaço para PCR (dimensões em metros)



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.50 (2020)

4.5.3 Vagas reservadas para veículos

Todos os estabelecimentos públicos devem, segundo a norma, ter vagas reservadas para veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência e idosos.

As vagas devem estar posicionadas próximas das entradas do estabelecimento, com um percurso máximo de 50 metros da vaga até a entrada. Este percurso também deve ter piso regular e estável. Além disso as vagas devem possuir sinalização adequada, conforme descrito no item 4.5.4.

4.5.4 Sinalização de vaga reservada para veículo

A NBR 9050:2020 prevê a sinalização e demarcação com o símbolo internacional de acesso. A placa deve ser instalada com sua borda inferior a uma altura livre entre 2,10 metros e 2,50 metros em relação ao solo, salvo as exceções onde as vagas estão dentro de estacionamentos que possuem um pé-direito baixo, onde é permitida medidas de 1,50 metros de altura. A Figura 16 ilustra o símbolo a ser usado e as dimensões de 0,50 metros por 0,70 metros.

Figura 16 - Sinalização de estacionamento para pessoas com deficiência



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.52 (2020)

4.5.5 Piso tátil

A norma exige que em todo estabelecimento haja ao longo do percurso de acesso e no interior do interior do edifício, um piso tátil com textura e cor contrastantes em relação ao piso adjacente, com o propósito de constituir um linha-guia e uma sinalização de alerta, que possa servir de orientação, principalmente, às pessoas com deficiência visual ou baixa visão. Essa sinalização tátil pode ser tanto de alerta como direcional.

4.6 Acessos e circulação

Todos os acessos e áreas de circulação das unidades de saúde devem ser acessíveis e livres de quaisquer obstáculos que possam impedir o deslocamento de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, seguindo o que é determinando na norma NBR 9050:2020.

4.6.1 Rotas Acessíveis

As áreas de edificações públicas devem conter uma ou mais rotas acessíveis. Segundo a NBR 9050, rotas acessíveis são definidas como

um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos e internos de espaços e edificações, e que pode ser utilizada de forma autônoma e segura por todas as pessoas. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 52)

Ou seja, é necessário que as edificações disponham de um caminho que possibilite que pessoas com deficiência possam circular de maneira fácil, independente e segura.

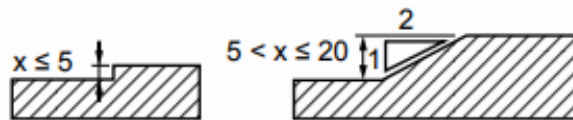
4.6.2 Revestimentos

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas, os revestimentos e acabamento do local devem oferecer “superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado)” (2020, p. 53).

4.6.3 Desníveis

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (2020) afirma que os “[...] desníveis superiores a 5 mm até 20 mm devem possuir inclinação máxima de 1:2 (50%)”. Por sua vez, “[...] desníveis superiores a 20 mm, quando inevitáveis, devem ser considerados como degraus” (p. 53), como exemplifica a ilustração da Figura 17.

Figura 17 - Tratamento de desníveis (dimensões em milímetros)



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.53 (2020)

4.7 Rampas

Segundo a NBR 9050:2020, pode ser considerado uma rampa superfícies com inclinação maior ou igual a 5%. É necessário que haja uma inclinação máxima para que a rampa seja acessível. A inclinação das rampas, como as apresentadas na Figura 18, calcula-se com a seguinte equação:

$$i = \frac{h \times 100}{c}$$

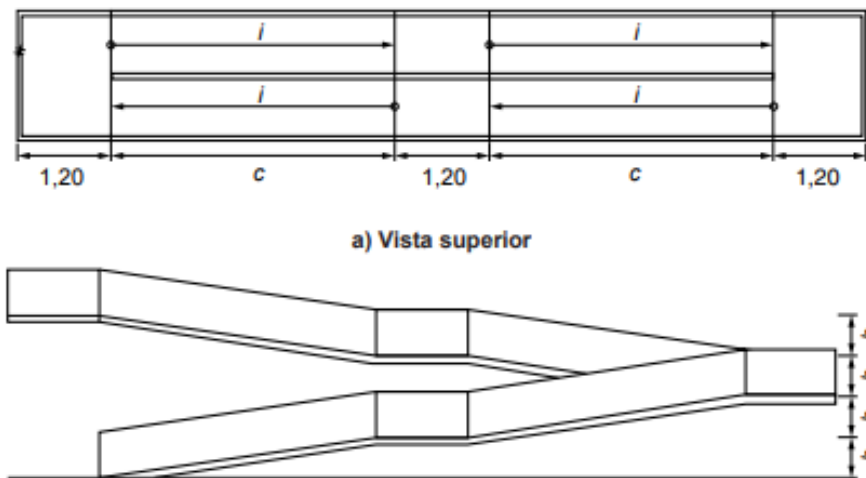
Na qual:

i = é a inclinação, expressa em porcentagem (%);

h = é a altura do desnível;

c = comprimento da projeção horizontal.

Figura 18 - Tratamento de desníveis (dimensões em metros)



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.57 (2020)

As rampas devem respeitar a inclinação limite estabelecido na Tabela 1. É recomendado que rampas com inclinação entre 6,25% e 8,33% tenham áreas de descanso a cada 50 metros.

Tabela 1 - Dimensionamento de rampas

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	$5,00 (1:20) < i \leq 6,25 (1:16)$	Sem limite
0,80	$6,25 (1:16) < i \leq 8,33 (1:12)$	15

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.57 (2020)

Em situações excepcionais, onde não há possibilidade de solução para que atenda a Tabela 1, podem ser usadas inclinações de até 12,5%, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2 - Dimensionamento de rampas para situações excepcionais

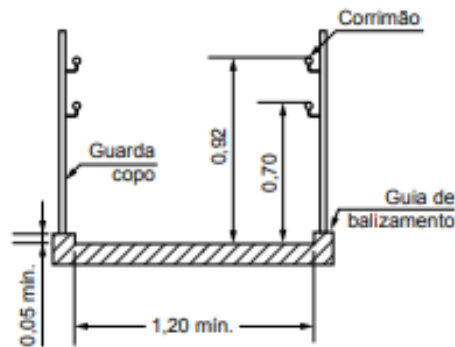
Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
0,20	$8,33 (1:12) < i \leq 10,00 (1:10)$	4
0,075	$10,00 (1:10) < i \leq 12,5 (1:8)$	1

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.58 (2020)

De acordo com norma NBR 9050 (2020, p. 59), “[...] toda rampa deve possuir corrimão de duas alturas em cada lado”. Além disso, a largura mínima das rampas recomendável para rotas acessíveis é de 1,50 metros, sendo o mínimo aceitável de 1,20 metros. Já nas edificações existentes, onde não há a possibilidade de adaptação, as rampas podem ter a largura mínima de 0,90 metros e com segmentos máximos de 4 metros de comprimentos, desde que os dimensionamentos das Tabelas 1 e 2 sejam respeitados. Por fim, conforme apresentado na Figura 19, a NBR 9050 determina que:

Quando não houver paredes laterais, as rampas devem incorporar elementos de segurança, como guarda-corpo e corrimãos, guias de balizamento com altura mínima de 0,05 m, instalados ou construídos nos limites da largura da rampa. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 60)

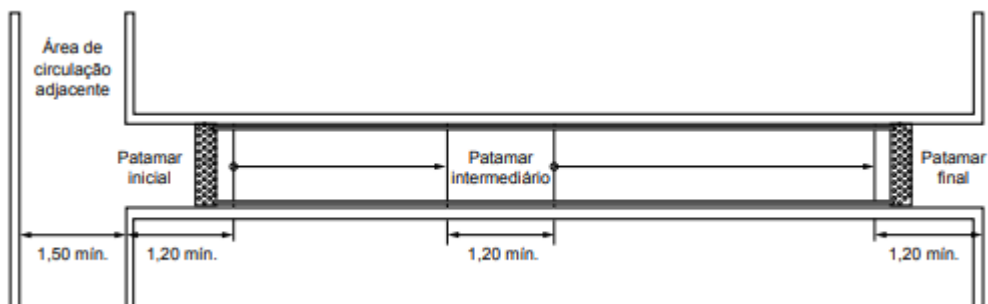
Figura 19 - Guia de balizamento



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.59 (2020)

Quanto aos patamares das rampas, a norma explicita que os patamares iniciais e finais devem ter comprimento longitudinal mínimo de 1,20 metros. Além disso, “[...] devem ser previstos patamares intermediários com dimensão longitudinal mínima de 1,20 m” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 59), conforme mostra a Figura 20.

Figura 20 - Patamares das rampas: vista superior (dimensões em metros)



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.59 (2020)

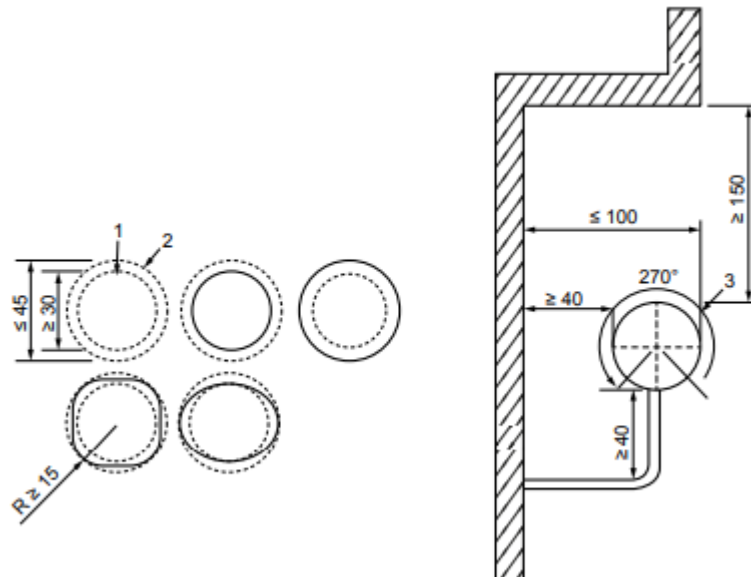
4.8 Corrimãos e guarda-corpos

Os corrimãos “[...] podem ser acoplados aos guarda-corpos e devem ser construídos com materiais rígidos. Devem ser firmemente fixados às paredes ou às barras de suporte, garantindo condições seguras de utilização” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 61). Além disso, devem respeitar a distância mínima de 40 milímetros da parede ou de outro obstáculo, quando embutido em nichos, dispor de uma distância livre de pelo menos 150 milímetros e

[...] devem ter seção circular com diâmetro entre 30 mm e 45 mm, ou seção elíptica, desde que a dimensão maior seja de 45 mm e a menor de 30 mm. São admitidos outros formatos de seção, desde que sua parte superior atenda às condições desta subseção. Garantir um arco da seção do corrimão de 270°. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p.24)

A Figura 21 ilustra esse preceito da norma.

Figura 21 - Empunhadura e seção do corrimão (dimensões em milímetros)



Legenda:

- 1 - Medida da menor seção do corrimão
- 2 - Medida da maior seção do corrimão
- 3 - Arco da seção do corrimão

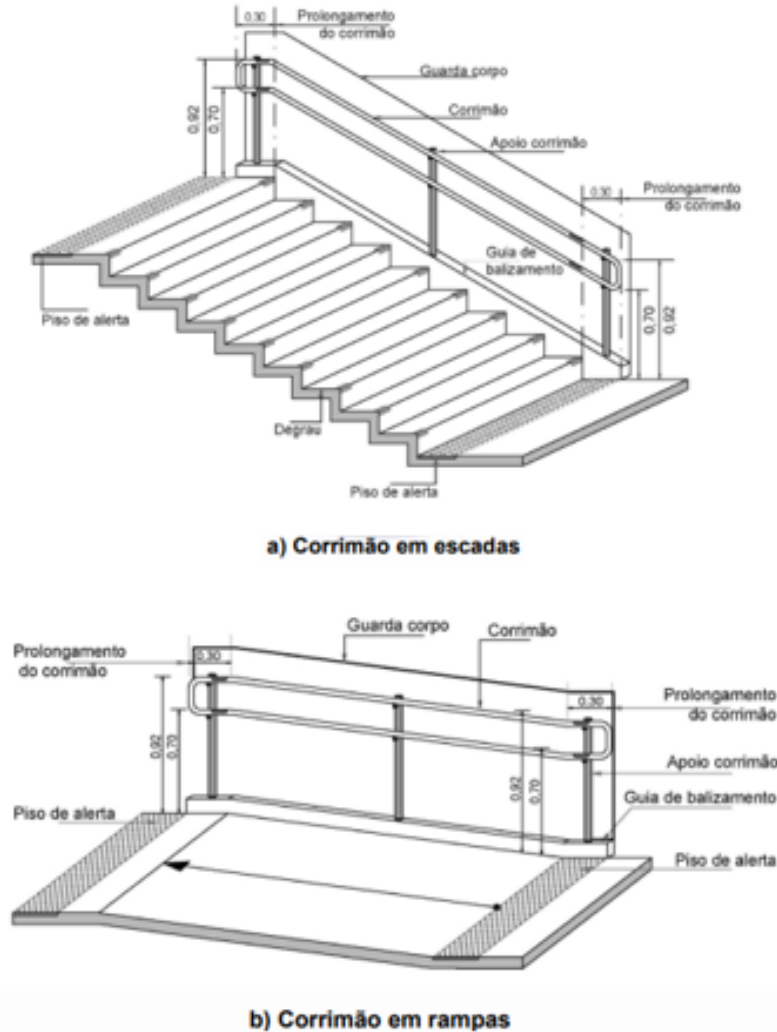
Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.24 (2020)

A Figura 22 exemplifica o seguinte ditame da norma:

[...] os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas, em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o bocel ou

quina do degrau (no caso de escadas) ou do patamar, acompanhando a inclinação da rampa. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p.62)

Figura 22 - Corrimão em escada e rampa (dimensões em metros)



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.62 (2020)

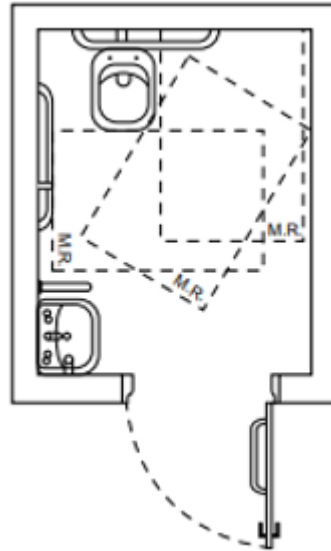
Ademais, a norma exige que os corrimões sejam contínuos, inclusive durante os patamares e devem se estender por pelo menos mais 30 centímetros em suas extremidades, de forma que não atrapalhe as áreas de circulação e a vazão do corrimão. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020)

4.9 Banheiros e sanitários acessíveis

Os sanitários devem se encontrar em lugares acessíveis, de forma a evitar locais isolados e devem ser sinalizados adequadamente como apresentado nas Figuras 11, 12, 13 e 14. As dimensões dos banheiros devem respeitar a circulação

com o giro, conforme o item 4.4.2.1 deste trabalho, ilustrado pela Figura 5, e dispor de uma área mínima afim de garantir a transferência lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária, conforme mostra a Figura 23.

Figura 23 - Área de transferência e manobra para uso de bacia sanitária

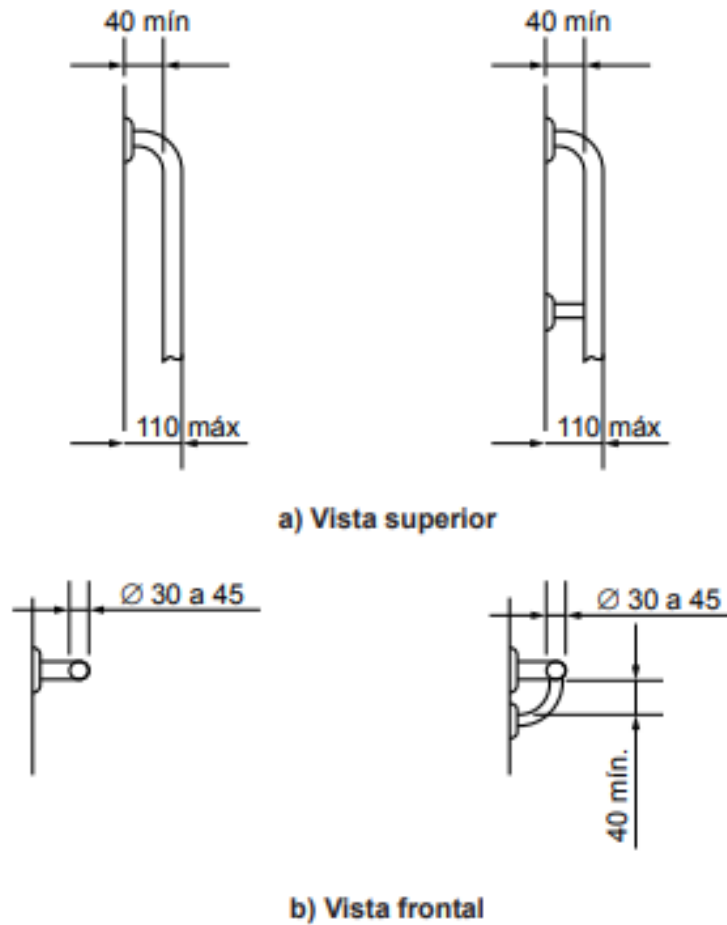


Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.85 (2020)

4.9.1 Barras de apoio

As barras de apoio servem para auxiliar pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, fornecendo a elas a segurança e apoio necessário para que façam o uso dos banheiros de maneira autônoma. Elas devem resistir, segundo a norma, a ao menos 150kg sem que apresentem deformações ou fissuras. As distâncias mínimas exigidas entre a parte interna da barra e parede deve ser de 40 milímetros e o máximo entre a parte externa da barra e parede de 110 milímetros, como ilustra a Figura 24.

Figura 24 - Dimensões das barras de apoio

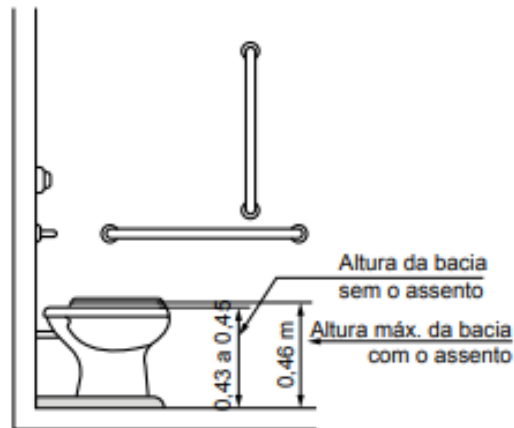


Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.88 (2020)

4.9.2 Bacia sanitária

É exigido que as bacias sanitárias não tenham abertura frontal e estejam a uma altura entre 0,43 a 0,45 metros, podendo chegar a até 0,46 metros se contabilizado o assento, conforme ilustra a Figura 25.

Figura 25 - Altura da bacia: vista lateral (dimensões em metros)

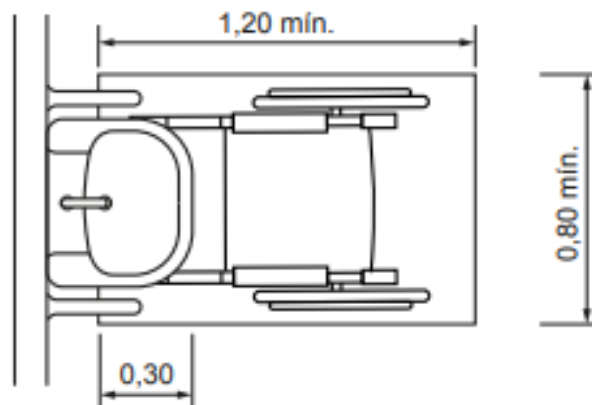


Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.90 (2020)

4.9.3 Lavatórios

Segundo a NBR 9050:2020, é preciso que o lavatório esteja em uma posição que possibilite a aproximação adequada de uma pessoa em cadeira de rodas, como mostra a Figura 26.

Figura 26 - Área de aproximação frontal para PCD (dimensões em metros)



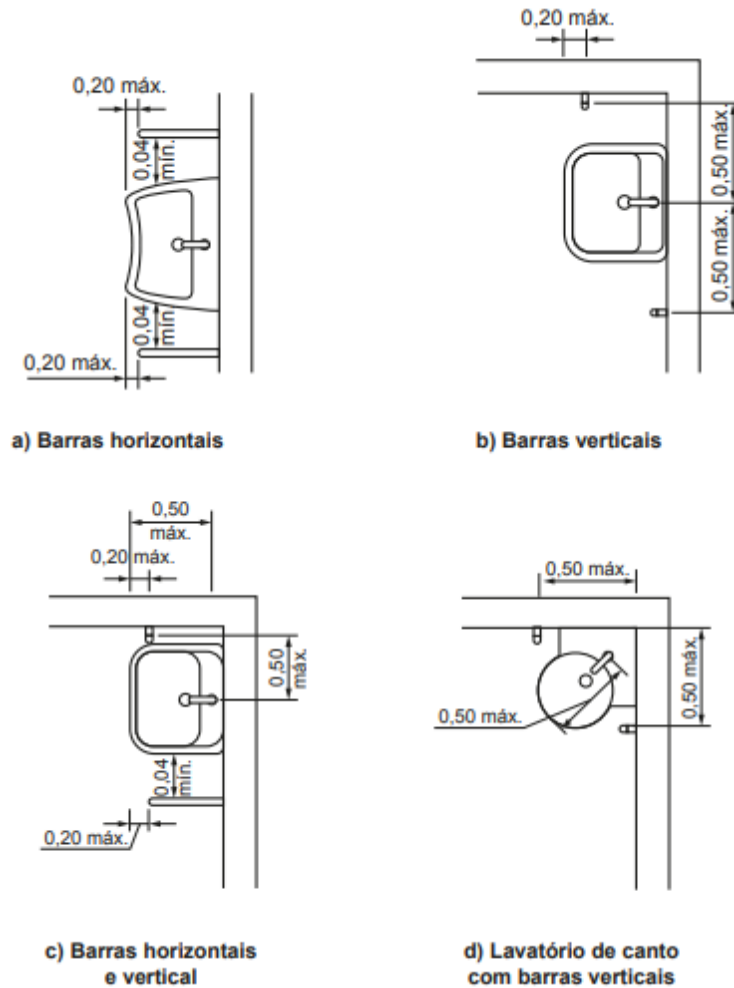
Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.98 (2020)

Além disso, onde há lavatórios, deve haver uma barra de apoio de cada lado, conforme a Figura 27 e 28, podendo estar tanto nos eixos horizontais (altura exigida entre 0,78 a 0,80 metros), como verticais (altura exigida de 0,90 metros e comprimento de 0,40 metros) e garantir:

- ✓ espaçamento mínimo entre a barra de apoio e qualquer outro obstáculo de ao menos 0,04 metros;

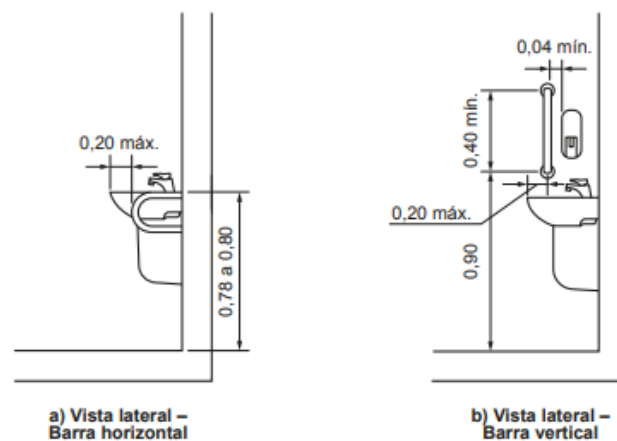
- ✓ estar a até no máximo 0,20 metros da parte frontal do lavatório; e
- ✓ possibilitar alcance manual da torneira (distância máxima de 0,50 metros).

Figura 27 - Barra de apoio no lavatório: vista superior (dimensões em metros)



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.99 (2020)

Figura 28 - Barra de apoio no lavatório: vista lateral (dimensões em metros)

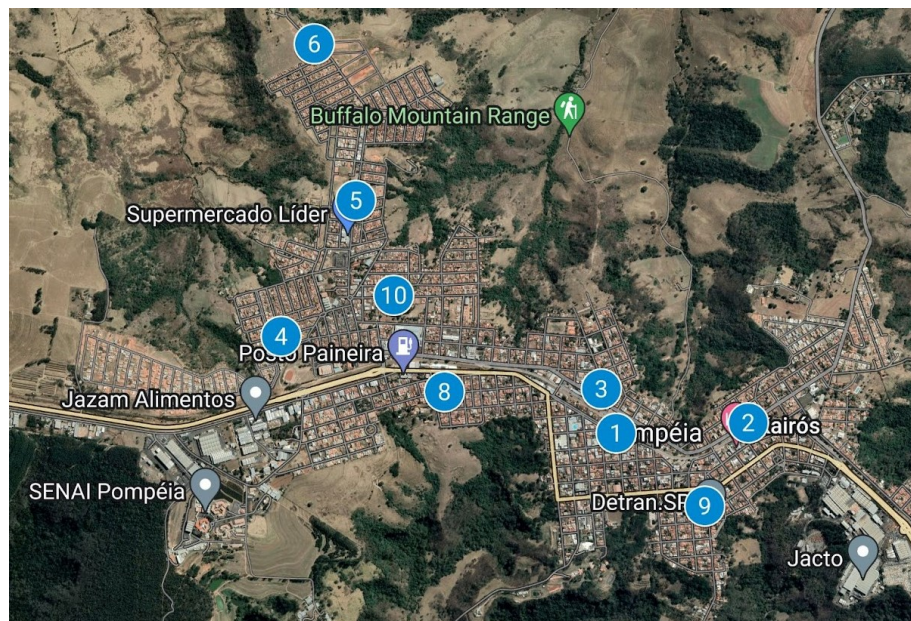


Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9050 p.100 (2020)

5 METODOLOGIA

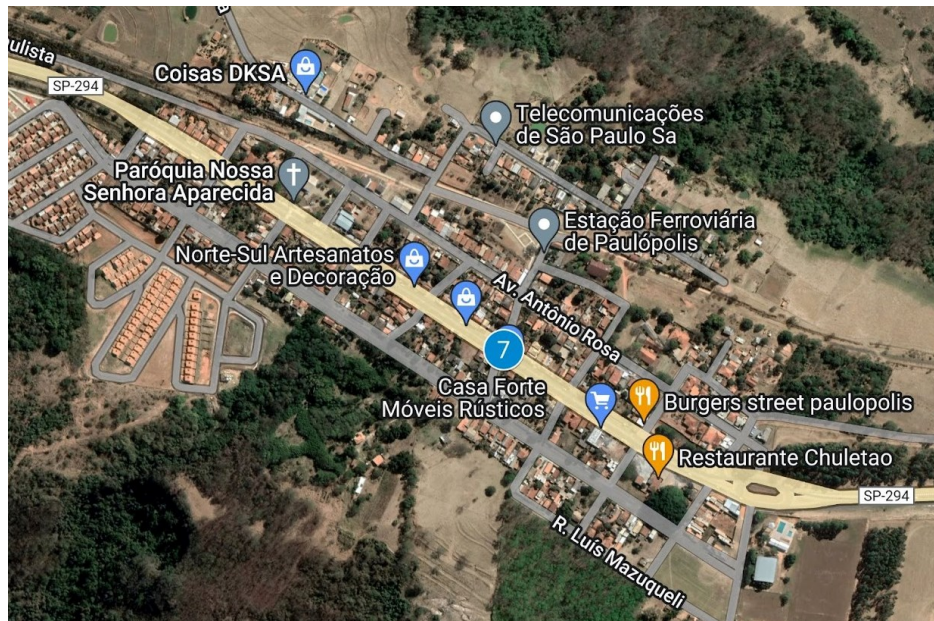
No presente trabalho de conclusão de curso, os objetivos propostos foram trabalhados a partir de um estudo descritivo que, de acordo com Triviños (1987), exige que o pesquisador colete uma série de informações sobre seu objeto de pesquisa, a fim de descrever os fatos e fenômenos da realidade. O objeto de pesquisa deste trabalho foram as três Unidades Básicas de Saúde (UBS) e as sete Unidades de Saúde da Família (USF) do município de Pompéia, no Estado de São Paulo. Foi realizada a verificação das áreas internas e de acesso destes locais quanto ao cumprimento das normas de acessibilidade da NBR 9050:2020. As figuras a seguir ilustram a localização das 10 (dez) unidades de saúde na cidade de Pompéia, sendo os pontos de 1 a 7 as USF e de 8 a 10 as UBS.

Figura 29 - Mapeamento das unidades de saúde 1-6, 8 e 9 do município de Pompéia - São Paulo



Fonte: Google Maps (2022)

Figura 30 - Mapeamento da unidade de saúde 7 do município de Pompéia - São Paulo



Fonte: Google Maps (2022)

Quadro 1 - Legenda das unidades de saúde do município de Pompéia - São Paulo

USF	NOME DA UNIDADE
1	ELYSIO PRADO MOREIRA
2	LUIS PADILHA DE OLIVEIRA
3	JOÃO NASCIMENTO TELLES
4	ODAIR APARECIDO ROQUE BOTTER
5	FLAVIO FARIA JORDÃO
6	DR. PAULO MINIMA
7	DR. ALDO OLVEIRA LINO
UBS	NOME DA UNIDADE
8	VALDIR ALVES PEREIRA
9	ANGELINA PALON OLIVA
10	MARLI MARTINS

Fonte: Autoria própria (2022)

Em um primeiro momento, realizou-se a identificação e o mapeamento de todas as UBS e USF a serem estudadas no município. Por se tratar de uma pesquisa de abordagem qualitativa, os dados foram recolhidos com o auxílio de um instrumento padronizado, como aponta Fonseca (2002). Portanto, foi elaborado um *checklist* abrangendo aspectos referentes à acessibilidade física, com o objetivo de verificar as

condições de acesso aos serviços e utilização dos espaços por pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida. O *checklist* foi elaborado com base na NBR 9050:2020 e utilizado enquanto guia na verificação das desconformidades, com foco nas áreas internas e de acesso das UBS e USF selecionadas. Por fim, o *checklist* foi preenchido com 3 tipos de classificação: “Atende totalmente” à norma (representado pela cor verde), “Atende parcialmente” à norma (representado pela cor amarela) e “Não atende” à norma (representado pela cor vermelha).

Para recolher as informações, foram realizadas visitas a campo nas unidades de saúde listadas no Quadro 1 com o *checklist* impresso, lápis e trena. Os itens em desacordo com os preceitos da NBR 9050:2020 foram registrados por meio de arquivo fotográfico e inscritos no *checklist*. Os espaços foram avaliados da perspectiva dos diferentes tipos de deficiência e/ou barreira. Sobre a pesquisa de campo, Gonsalves (2001) explica:

[...] é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. A pesquisa de campo é aquela que exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre - ou ocorreu - e reunir um conjunto de informações a serem documentadas. (p. 67)

O município de Pompéia foi selecionado com base na experiência pessoal do autor, que reside no município e possui em seu núcleo familiar uma pessoa com deficiência, que já enfrentou dificuldades no acesso à serviços de saúde na cidade. De acordo com o Censo do IBGE de 2010, Pompéia contava com 1.356 pessoas com deficiência física, auditiva, visual, mental e/ou intelectual. Esse número, na época, representava 6,7% da população total da cidade.

Por fim, com a pesquisa realizada e o resultado em mãos, foram então elaboradas sugestões para a adequação dos espaços à norma, visando possíveis futuras melhorias e garantia de maior acessibilidade para pessoas com deficiência.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao realizar as visitas às unidades de saúde do município, pôde-se observar diversos itens em desconformidades com a norma NBR 9050:2020, como também alguns dos quais obedeciam total ou parcialmente aos ditames da norma.

Ao total, foram realizadas duas visitas em cada um dos locais selecionados e, nos itens a seguir, apresentou-se os resultados aferidos por meio delas. Foi feita a sintetização e análise das informações coletadas, a fim de averiguar quanto ao cumprimento ou não dos preceitos da NBR 9050:2020.

6.1 Itens avaliados

A averiguação das não conformidades com a norma foram embasadas no *checklist* elaborado e que se encontra no Apêndice A. Na consulta à norma, chegou-se a um total de nove itens a serem verificados. São eles:

1. Estacionamento;
2. Rampa;
3. Piso Tátil;
4. Espaço para PCR;
5. Alcance Manual;
6. Sanitários;
7. Área de Circulação;
8. Rota Acessível;
9. Portas.

6.1.1 Estacionamento

Neste item, foram verificados a existência de vagas para PCD, a sinalização dessas vagas, a distância da entrada em que as vagas estão localizadas e a regularidade/estabilidade dos pisos que compõe o trajeto do estacionamento até a entrada das unidades de saúde.

Durante as visitas, foi constatado que 90% dos locais pesquisados não contavam com vagas reservadas para pessoas com deficiência. Apenas uma unidade de saúde apresentava uma vaga com maior acessibilidade para PCD; no entanto, não havia sinalização, como ilustra a Fotografia 1.

Fotografia 1 - Vaga para PCD sem sinalização na USF João Nascimento Telles



Fonte: Autoria própria (2022)

A NBR 9050:2020 especifica que o percurso entre o estacionamento de veículos, com vagas reservadas para pessoas com deficiência, deve estar à uma distância máxima de 50 metros do acesso ao local. No entanto, como nenhuma das unidades de saúde analisadas nesse trabalho contava com vagas exclusivas para pessoas com deficiência, foi considerado as vagas comuns para a verificação desse item. Dessa maneira, foi possível inferir que todas as unidades de saúde (100%) aderiram à distância máxima de 50 metros entre as vagas disponibilizadas até a entrada do local, como exemplificado pela USF Aldo Oliveira Lino na Fotografia 2.

Fotografia 2 - Vagas disponibilizadas na USF Aldo Oliveira Lino



Fonte: Autoria própria (2022)

Em relação à regularidade e estabilidade do piso no trajeto do estacionamento até a entrada das unidades de saúde, em 60% das vezes o piso não apresentava as condições necessárias para a passagem de PCD de forma autônoma, como ilustra a Fotografia 3.

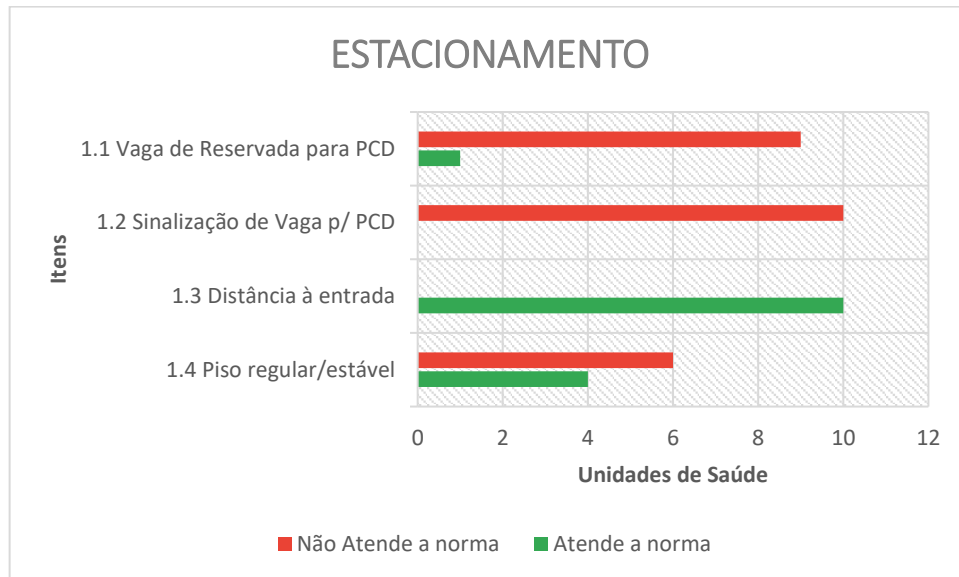
Fotografia 3 - Trajeto estacionamento-entrada da USF Elysio Prado Moreira



Fonte: Autoria própria (2022)

O Gráfico 1 ilustra a quantidade de unidades de saúde que atenderam e não atenderam a norma nos itens referentes ao estacionamento.

Gráfico 1 - Quantidade de unidades de saúde que atendem e não atendem à norma no item 6.1 do checklist



Fonte: Autoria própria (2022)

6.1.2 Rampa

Neste item, averiguou-se a inclinação das rampas, suas dimensões, a existência e dimensões de corrimãos e as dimensões do patamar. Foi identificado rampa em 7 das 10 unidades de saúde presentes no município.

Ainda que todas as unidades com desníveis da calçada até a entrada tivessem rampas como alternativa à escada, apenas duas delas cumpriam o índice de inclinação máximo determinado pela norma NBR 9050:2020. Cerca de 71,4% das unidades ultrapassaram a porcentagem máxima de inclinação permitido, como mostra o exemplo na Fotografia 4, que apresentou uma inclinação de cerca de 15%, valor muito superior ao permitido.

Fotografia 4 - Trajeto estacionamento-entrada da USF Elysio Prado Moreira

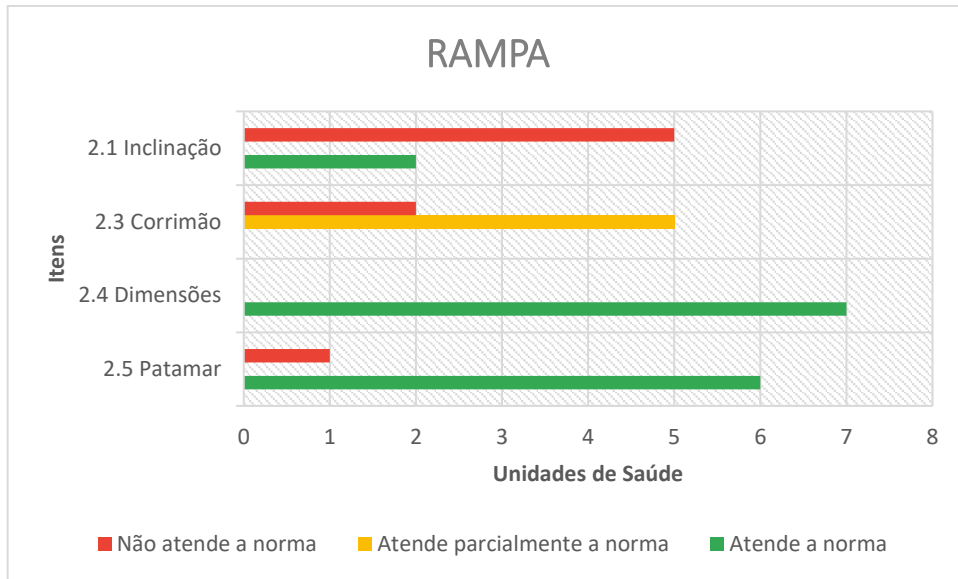


Fonte: Autoria própria (2022)

Quanto aos corrimãos, cinco das sete unidades analisadas atendiam somente de maneira parcial à norma, uma vez que não seguiam o determinado pela NBR 9050:2020. Já as outras duas unidades não apresentavam corrimãos, portanto, não atendiam à norma.

As dimensões das rampas estavam de acordo os preceitos da norma em 100% das USF e UBS, respeitando as larguras mínimas necessárias para a circulação de pessoas com deficiência. No gráfico abaixo, é possível verificar uma síntese das informações encontradas com relação aos conceitos avaliados neste item.

Gráfico 2 - Quantidade de unidades de saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.2 do *checklist*



Fonte: Autoria própria (2022)

Sobre o último elemento do gráfico, que apresenta os dados em relação ao patamar das rampas, constatou-se que apenas a USF João Nascimento Telles não atendia às dimensões exigidas pela NBR 9050:2020. Todas as demais unidades de saúde possuíam um patamar adequado nas entradas e saídas das rampas. Na Fotografia 5, é possível verificar o registro fotográfico do único local onde houve a não conformidade do patamar quanto a norma.

Fotografia 5 - Rampa na USF João Nascimento Telles



Fonte: Autoria própria (2022)

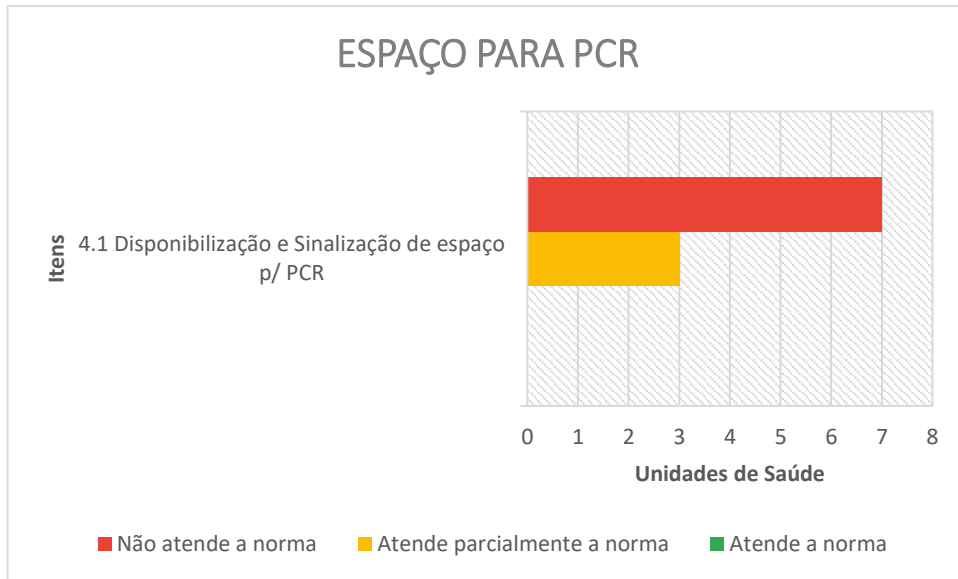
6.1.3 Piso Tátil

No decorrer das visitas, pôde-se constatar a ausência total de pisos táteis, tanto de alerta quanto direcional, em todas as USF e UBS do município de Pompéia, tornando o espaço praticamente não acessível para pessoas com deficiência visual.

6.1.4 Espaço para PCR

Em nenhuma das unidades de saúde visitada havia um espaço devidamente sinalizado para pessoas com cadeira de rodas. No entanto, em três das dez unidades foi considerado “Parcialmente Atendido” pelo fato de existir, dentro do estabelecimento, uma área livre com as dimensões necessárias para que fosse utilizada como um espaço para PCR. As outras sete unidades de saúde não atendiam de maneira integral a disponibilização e sinalização de um espaço para PCR. O Gráfico 3 ilustra a quantidade de unidades que não atenderam e que atenderam parcialmente à norma.

Gráfico 3 - Quantidade de unidades de saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.4 do *checklist*



Fonte: Autoria própria (2022)

6.1.5 Alcance manual

Neste item, foi verificado a acessibilidade de alcance manual frontal ou lateral para pessoas em cadeiras de rodas no interior das unidades de saúde. Foi possível observar que 100% das unidades visitadas atendiam as dimensões requeridas pela NBR 9050:2020. A Fotografia 6 ilustra o balcão da sala de espera da USF Luis Padilha de Oliveira, onde há acessibilidade de alcance manual para PCR.

Fotografia 6 - Balcão da recepção da USF João Nascimento Telles



Fonte: Autoria própria (2022)

6.1.6 Instalações sanitárias

Este item contempla a sinalização das instalações sanitárias acessíveis, as dimensões da bacia sanitária, lavatórios e da circulação de giro para manobra e também a existência e dimensões das barras de apoios.

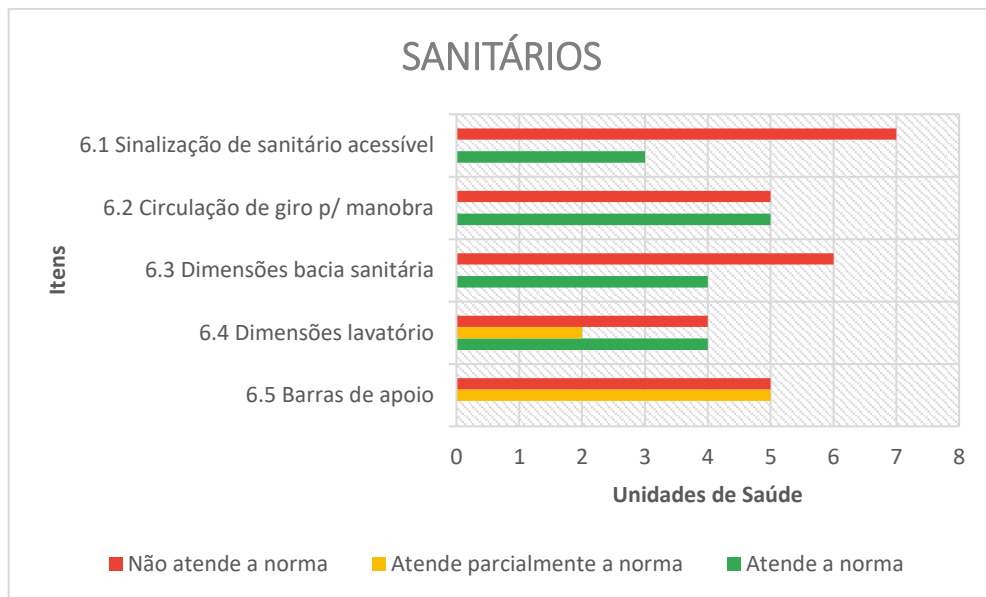
A sinalização adequada de banheiros acessíveis foi encontrada somente em três das dez unidades visitadas. Já as dimensões para circulação de giro para manobra definidas pela norma foram respeitadas em metade das unidades inspecionadas, as outras cinco unidades apresentavam dimensões menores que as mínimas exigidas.

No que se refere às dimensões de bacia sanitária e lavatório, quatro unidades apresentaram dimensões para o lavatório condizente com a norma, enquanto duas atenderam parcialmente ao exigido pela NBR 9050:2020, não atendendo às dimensões mínimas de aproximação de uma pessoa com deficiência. Apenas quatro das dez unidades apresentaram altura adequada da bacia sanitária.

Por fim, a respeito das barras de apoios nos sanitários, nenhuma das unidades visitadas atenderam ao imposto pela norma NBR 9050:2020. Em metade das unidades havia barras de apoio nos sanitários, no entanto com dimensões não

conformes, atendendo, portanto, parcialmente a norma. O Gráfico 6 ilustra a quantidade de unidades que atenderam totalmente, parcialmente e que não atenderam a norma NBR 9050:2020.

Gráfico 4 - Quantidade de Unidades de Saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.6 do *checklist*



Fonte: Autoria própria (2022)

As Fotografias 7 e 8 ilustram respectivamente, uma instalação sanitária não acessível, sem circulação de giro necessária e sem barras de apoio; e uma outra com barras de apoio, porém que não atendem as dimensões exigidas.

Fotografia 7 - Instalação Sanitária na USF Elysio Prado Moreira



Fonte: Autoria própria (2022)

Fotografia 8 - Instalação sanitária com barras de apoio na USF João Nascimento Telles



Fonte: Autoria própria (2022)

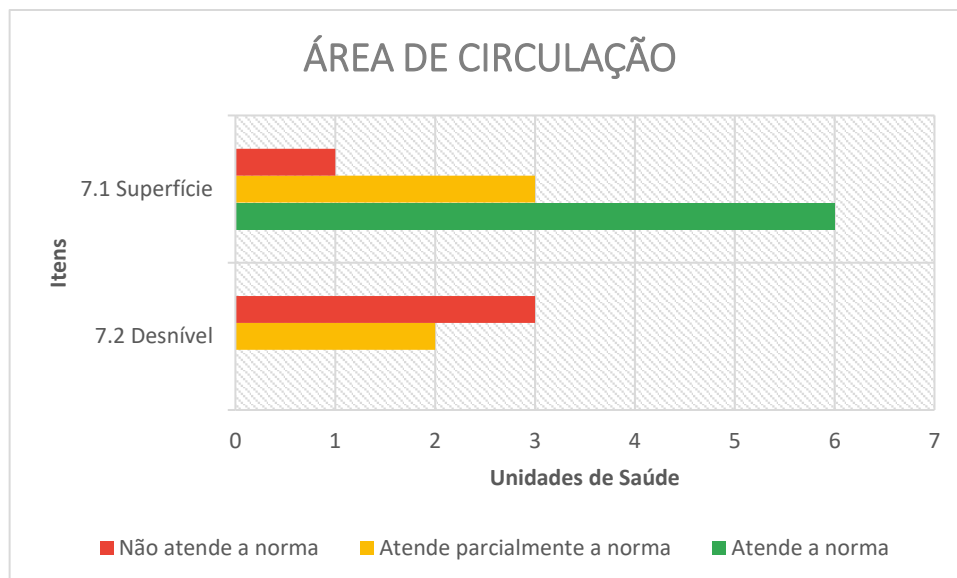
6.1.7 Área de circulação

Neste item, foram verificadas as dimensões dos desníveis existentes nas unidades de saúde e também as superfícies das áreas de circulação.

No que abrange a superfície das áreas de circulação, quase todas as unidades de saúde atenderam às exigências da norma, apresentando uma superfície regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, com exceção da USF Paulo Minima, que atendeu parcialmente à norma por não apresentar características antiderrapantes.

Já em relação aos desníveis, constatou-se a ocorrência destes em metade das unidades visitadas. Dessas cinco que continham desnível em seu interior, três não atendiam a norma, enquanto em duas unidades havia desníveis que atendiam a norma e outros que não atendiam. Dessa maneira, esses locais foram classificados como “Atende Parcialmente a Norma”. O gráfico 7 ilustra a quantidade de unidades de saúde que atendem totalmente, parcialmente e também que não atendem a norma no que se refere à área de circulação.

Gráfico 5 - Quantidade de Unidades de Saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.7 do checklist



Fonte: Autoria própria (2022)

Na Fotografia 9, é possível visualizar um desnível em que não atendeu o exigido pela norma.

Fotografia 9 - Desnível na entrada da UBS Angelina Palon Oliva



Fonte: Autoria própria (2022)

6.1.8 Rota acessível

Neste tópico, é abordado as dimensões para deslocamento no interior das unidades de saúde, como também as rotas de acesso aos ambientes internos. No que tange às dimensões dos corredores das USF e UBS, todas apresentaram medidas maiores que o mínimo imposto pela norma. No entanto, em três das dez unidades, estão dispostos equipamentos que faz com que as dimensões de passagem no corredor diminuam e deixem de atender a norma. Por esse motivo, essas unidades foram classificadas como “Atende parcialmente a norma”. A Fotografia 10 ilustra uma das USF onde há uma balança na rota de acessibilidade interna da unidade.

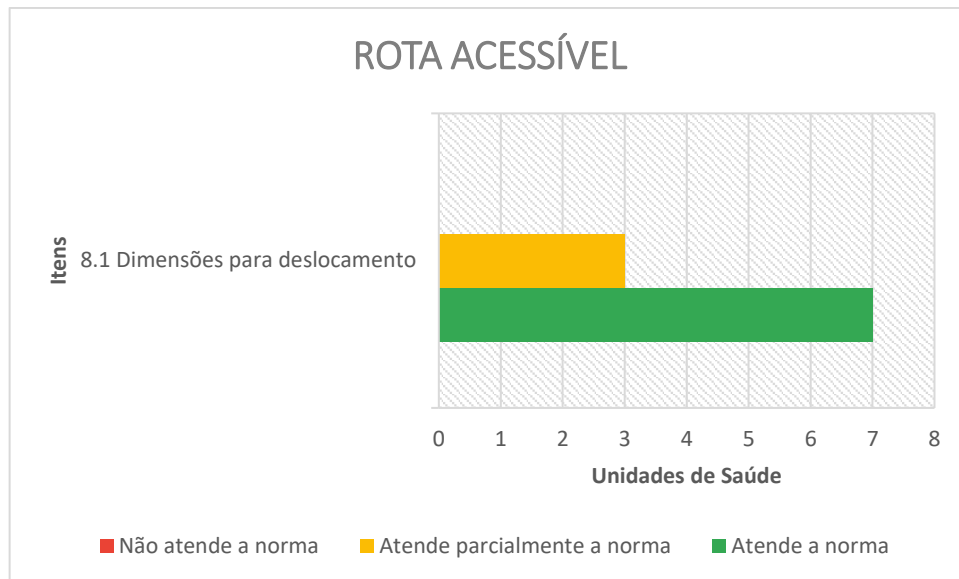
Fotografia 10 - Balança disposta em rota acessível na UBS Valdir Alves Pereira



Fonte: Autoria própria (2022)

O Gráfico 6 ilustra a proporção de unidades de saúde que atendem total e parcialmente à norma, com relação à rota acessível.

Gráfico 6 - Quantidade de Unidades de Saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.8 do *checklist*

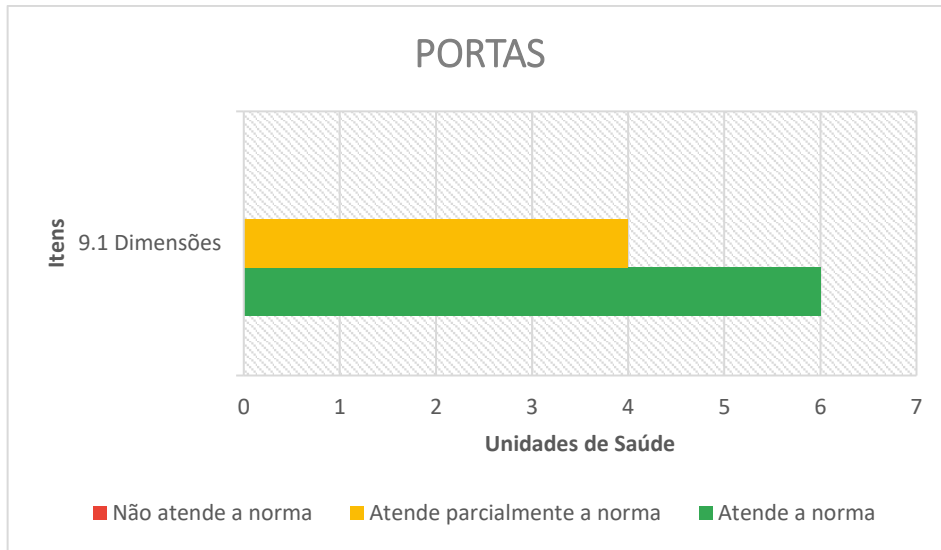


Fonte: Autoria própria (2022)

6.1.9 Portas

Com base na NBR 9050:2020 foram verificados a largura das portas, altura e comprimento das maçanetas, e as dimensões de puxadores horizontais e verticais. Foi constatado que seis unidades atenderam totalmente o exigido em norma. No entanto, quatro delas atenderam apenas de maneira parcial. As portas dos banheiros da USF Elysio Prado Moreira tinham apenas largura de 0,60 metros enquanto as outras três USF possuíam as dimensões de algumas maçanetas inadequadas. O Gráfico 7 ilustra a proporção de unidades que atendem parcialmente e totalmente a norma.

Gráfico 7 - Quantidade de Unidades de Saúde que atendem, não atendem ou atendem parcialmente à norma no item 6.9 do *checklist*



Fonte: Autoria própria (2022)

As Fotografias 11 e 12 ilustram, respectivamente, a largura da porta da USF Elysio Prado Moreira e uma maçaneta da USF Luis Padilha de Oliveira.

Fotografia 11 - Portas dos sanitários da USF Elysio Prado Moreira



Fonte: Autoria própria (2022)

Fotografia 12 - Maçaneta da porta do sanitário da USF Luis Padilha de Oliveira

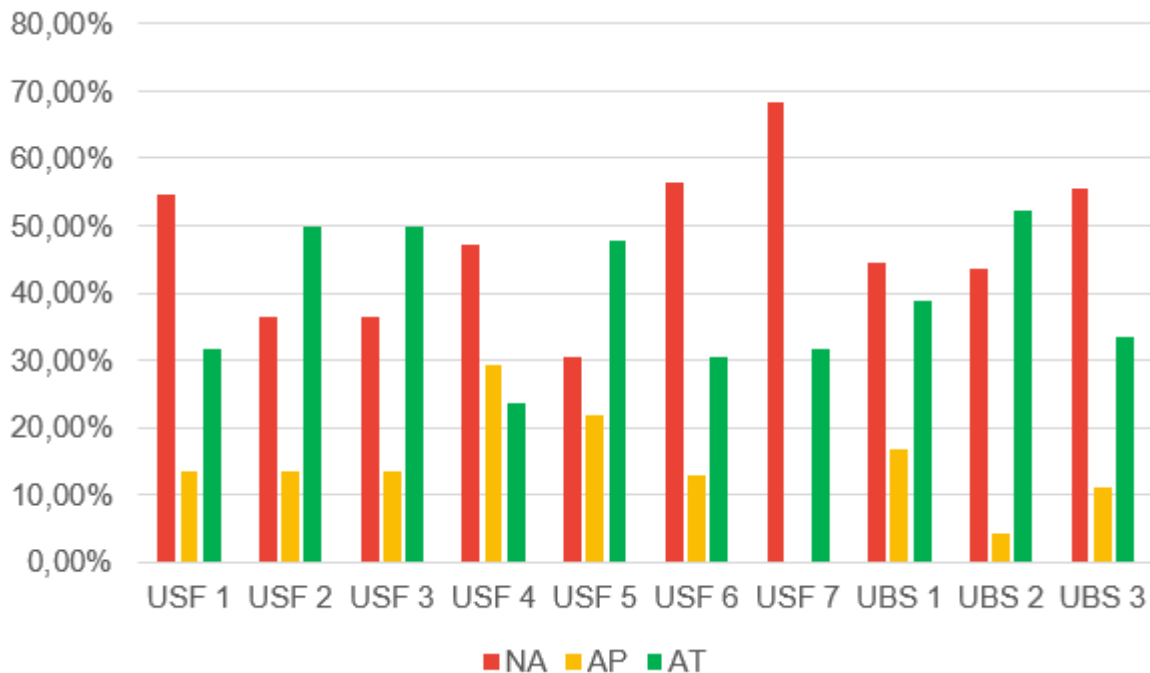


Fonte: Autoria própria (2022)

6.2 Análise Final

Tomando como base os dados coletados durante as visitas à campo e as análises realizadas até o momento, foi elaborado o Gráfico 8, que sintetiza a porcentagem de cada unidade de saúde quanto ao cumprimento dos itens do *checklist* utilizado nesta pesquisa.

Gráfico 8 - Porcentagem de atendimento aos itens do checklist por unidade de saúde



	USF 1	USF 2	USF 3	USF 4	USF 5	USF 6	USF 7	UBS 1	UBS 2	UBS 3
■ Atende	31,82%	50,00%	50,00%	23,53%	47,83%	30,43%	31,82%	38,89%	52,17%	33,33%
■ Atende Parcial	13,64%	13,64%	13,64%	29,41%	21,74%	13,04%	0,00%	16,67%	4,35%	11,11%
■ Não atende	54,55%	36,36%	36,36%	47,06%	30,43%	56,52%	68,18%	44,44%	43,48%	55,56%

Fonte: Autoria própria (2022)

Levando em conta as informações coletadas e as análises contidas neste trabalho, foram relacionadas sugestões de adequação para cada unidade, as quais encontram-se dispostas no quadro a seguir.

Quadro 2 - Adequação para cada unidade de saúde

UNIDADE DE SAÚDE	AÇÕES PARA ADEQUAÇÃO À NBR 9050:2020
USF 1	Implementar vaga sinalizada para PCD; regularizar o piso do trajeto das vagas até a entrada; adequar a rampa de entrada; adicionar um corrimão na rampa com altura de 0,70m; instalar piso tátil; disponibilizar um espaço p/ PCR; colocar sinalização de sanitário acessível; adequar as dimensões de toda instalação sanitária; instalar barras de apoio no banheiro; retirar balança do corredor que está atrapalhando o acesso e refazer portas dos banheiros que estão com 0,60m de largura.
USF 2	Implementar vaga sinalizada para PCD; regularizar o piso do trajeto das vagas até a entrada; instalar piso tátil; disponibilizar um espaço p/ PCR; adequar as dimensões

	das barras de apoio do banheiro e adequar as dimensões das maçanetas das portas.
USF 3	Implementar sinalização de vaga para PCD; adequar a rampa de entrada; adicionar um corrimão na rampa com altura de 0,70m; construir um patamar nas curvas da rampa; instalar piso tátil; disponibilizar um espaço p/ PCR e adequar as dimensões das barras de apoio do banheiro.
USF 4	Implementar vaga sinalizada para PCD; regularizar o piso do trajeto das vagas até a entrada; instalar piso tátil; disponibilizar um espaço p/ PCR; colocar sinalização de sanitário acessível; adequar as dimensões da instalação sanitária para que haja espaço suficiente para manobra; reposicionar o lavatório; adequar as dimensões das barras de apoio do banheiro; retirar bancos que estão impedindo a acessibilidade de PCD e adequar as dimensões das maçanetas das portas.
USF 5	Implementar vaga sinalizada para PCD; adicionar um corrimão na rampa com altura de 0,70m; instalar piso tátil; disponibilizar um espaço p/ PCR; trocar o tipo de lavatório para que haja espaço mínimo na parte inferior; adequar as dimensões das barras de apoio do banheiro; construir uma pequena rampa onde há o desnível e adequar as dimensões das maçanetas das portas.
USF 6	Implementar vaga sinalizada para PCD; regularizar o piso do trajeto das vagas até a entrada; adequar a rampa de entrada; instalar piso tátil; disponibilizar um espaço p/ PCR; colocar sinalização de sanitário acessível; adequar as dimensões da instalação sanitária para que haja espaço suficiente para manobra; alterar o lavatório de lugar para que respeite as dimensões de entrada com cadeira de rodas; adequar as dimensões das barras de apoio do banheiro e construir uma pequena rampa onde há o desnível.
USF 7	Implementar vaga sinalizada para PCD; regularizar o piso do trajeto das vagas até a entrada; adequar a rampa de entrada; adequar a altura do corrimão na rampa; instalar piso tátil; disponibilizar um espaço p/ PCR; colocar sinalização de sanitário acessível; adequar as dimensões da instalação sanitária para que haja espaço suficiente para manobra; alterar o lavatório de lugar para que respeite as dimensões de entrada com cadeira de rodas e instalar barras de apoio no banheiro.
UBS 1	Implementar vaga sinalizada para PCD; instalar piso tátil; disponibilizar um espaço p/ PCR; colocar sinalização de

	sanitário acessível; instalar barras de apoio no banheiro; construir uma pequena rampa onde há o desnível e retirar balança do corredor que está atrapalhando o acesso.
UBS 2	Implementar vaga sinalizada para PCD; adequar a rampa de entrada; adicionar um corrimão na rampa com altura de 0,70m; instalar piso tátil; disponibilizar um espaço p/ PCR; colocar sinalização de sanitário acessível; reposicionar o lavatório; instalar barras de apoio no banheiro e construir uma pequena rampa onde há o desnível.
UBS 3	Implementar vaga sinalizada para PCD; regularizar o piso do trajeto das vagas até a entrada; instalar piso tátil; disponibilizar um espaço p/ PCR; colocar sinalização de sanitário acessível; adequar as dimensões da instalação sanitária para que haja espaço suficiente para manobra; reposicionar o lavatório; instalar barras de apoio no banheiro e construir uma pequena rampa onde há o desnível.

Fonte: Autoria própria (2022)

Por fim, pôde-se observar que todas as unidades de saúde do município de Pompéia necessitam de algum tipo de adaptação para que atendam de maneira integral as pessoas com deficiência, possibilitando a qualquer cidadão acesso aos locais públicos e, principalmente, promovendo a sua inclusão.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização do estudo foi possível inferir que todas as unidades de saúde do município de Pompéia não atendiam a norma em pelo menos um dos itens do *checklist* feito com base na NBR 9050:2020.

Foi averiguado pontos críticos comuns a todas as unidades de saúde, como a ausência de pisos táteis, tanto para emergência, quanto para direção, o que inviabiliza de maneira completa a acessibilidade de deficientes visuais.

Outras questões apontadas pelo estudo foram a inexistência de vagas reservadas para pessoas com deficiência e suas respectivas sinalizações. Em apenas uma das dez unidades de saúde visitadas foi possível verificar uma vaga acessível para pessoas com deficiência e, mesmo assim, não continha a sinalização exigida pela norma.

Foram observadas também diversas superfícies irregulares no trajeto do estacionamento até a entrada das USF e UBS, item este que é de fácil manutenção e que faz diferença no cotidiano de PCD.

Além disso, foram encontrados vários itens destoantes da norma nas rampas das unidades pesquisadas, principalmente nos itens de inclinação, onde apenas uma das sete unidades que possuíam rampas respeitou a inclinação máxima definida pela norma. Nenhuma das setes respeitaram as dimensões dos corrimões contidas NBR 9050:2020, em dois havendo até a ausência completa destes. Já no interior das unidades de saúde, observou-se a carência de espaços reservados para PCR, mesmo que em três dessas unidades tivessem um espaço físico que comportasse um lugar para tal, não havia uma sinalização como exige a norma. No entanto, no que tange o alcance manual de pessoas com deficiência, todas as USF e UBS possuíam dimensões nas recepções que atendessem a norma. Outro ponto crítico que pôde ser verificado foram as instalações sanitárias. Não houve uma unidade que atendia todas as exigências impostas pela norma, pelo contrário, houve unidade que não atendeu nem um item do *checklist* elaborado. Menção especial às barras de apoio que, nos poucos locais que as possuíam, estavam em desconformidade.

Por fim, foi verificado outras irregularidades como maçanetas de portas não adequadas, rotas de acessibilidade com equipamentos obstruindo a passagem e desníveis que não obedeciam ao exigido pela norma. No entanto, essas irregularidades são de fácil correção, portanto menos críticas.

Dessa maneira, conclui-se que a necessidade de adaptação nas USF e UBS do município de Pompéia à norma NBR 9050:2020 se faz presente. Além disso, é importante que seja feita uma conscientização sobre o tema, não só dos responsáveis diretos pela manutenção das unidades, mas também a toda população em geral, fazendo assim que esse tema se torne um ponto de maior atenção na sociedade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. **Entenda a Lei Brasileira de Inclusão**. 16 de outubro de 2020. Disponível em: <https://www.politize.com.br/lei-brasileira-de-inclusao>. Acesso em: 04 abr. 2021

ALMEIDA, P. J. L. **Brasil tem mais de 17 milhões de pessoas com deficiência, segundo IBGE**. CNN, Rio de Janeiro, 26 ago. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-tem-mais-de-17-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia-segundo-ibge>. Acesso em: 22 nov. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://www.caurn.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/ABNT-NBR-9050-15-Acessibilidade-emenda-1_-03-08-2020.pdf. Acesso em: 02 mai. 2022.

BARCELLOS, A. P.; CAMPANTE, R. R. A acessibilidade como instrumento de promoção de direitos fundamentais. *In*: FERRAZ, C. V.; LEITE, G. S.; LEITE, G. S.; LEITE, G. S. (Coord.). **Manual dos direitos da pessoa com deficiência**. São Paulo: Ed. Saraiva, 2012.

BRASIL. **Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências**. Lei 8.213, de 24 de julho de 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213compilado.htm. Acesso em: 27 nov. 2021.

_____. **Estatuto da Pessoa com Deficiência**. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 15 mar. 2022.

_____. **Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 20 fev. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. **Censo Demográfico de 2020 e o mapeamento das pessoas com deficiência no Brasil**. 08 mai. 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cpd/arquivos/cinthia-ministerio-da-saude>. Acesso em: 04 fev. 2022.

_____. Ministério da Saúde. **O que é Atenção Primária?** Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>. Acesso em: 04 dez. 2021

FALCÃO, F. **A importância da acessibilidade na Construção Civil**. 15 de janeiro de 2020. Disponível em: <https://www.amplusconstrutora.com.br/blog/a-importancia-da-acessibilidade-na-construcao-civil/>. Acesso em: 04 dez. 2021

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREEDOM. **Entenda como funciona a Lei de Inclusão para pessoas com deficiência**. 09 jul. 2020. Disponível em: <https://blog.freedom.ind.br/entenda-como-funciona-a-lei-de-inclusao-para-pessoas-com-deficiencia/>. Acesso em: 22 fev. 2022.

GABRILLI, M. **GUIA SOBRE A LBI**. Disponível em: <http://maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2016/03/Guia-sobre-a-LBI-digital.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2021.

GANDRA, A. **Pessoas com deficiência em 2019 eram 17,3 milhões**. Agência Brasil, Rio de Janeiro, 26 ago. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-08/pessoas-com-deficiencia-em-2019-eram-173-milhoes>. Acesso em: 04 fev. 2022.

GONSALVES, E. P. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP. Alínea, 2001.

GUGEL, M. A. **Pessoas com Deficiência e o Direito ao Trabalho**. Florianópolis: Obra Jurídica, 2007.

IBGE adota mudanças para coleta de dados sobre pessoas com deficiência. DIVERSA, São Paulo, 11 dez. 2019. Disponível em: <https://diversa.org.br/ibge-mudanca-dados-pessoas-com-deficiencia/>. Acesso em: 04 fev. 2022.

IBGE EDUCA. **Conheça o Brasil - População: Pessoas com deficiência**. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/20551-pessoas-com-deficiencia.html>. Acesso em: 22 nov. 2021.

LAQUALE, A. **A pessoa com deficiência e o direito à acessibilidade**. 2017. Disponível em: <https://adonislaquale.jusbrasil.com.br/artigos/469572573/a-pessoa-com-deficiencia-e-o-direito-a-acessibilidade>. Acesso em: 02 dez 2021

MANACORDA, M. A. **História da educação: da Antiguidade aos nossos dias**. São Paulo: Cortez, 1997.

PARANÁ. Secretaria da Justiça, Família e Trabalho. Deficiência visual: o que é? Disponível em: <https://www.justica.pr.gov.br/Pagina/Deficiencia-Visual>. Acesso em: 29 de nov. 2021

SILVA, O. M. da. A. Epopeia Ignorada: A pessoa Deficiente na História do Mundo de Ontem e de Hoje. São Paulo: CEDAS, 1986.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

APÊNDICE A: PESQUISA DE CAMPO – *CHECKLIST*

	USF 1	USF 2	USF 3	USF 4	USF 5	USF 6	USF 7	UBS 1	UBS 2	UBS 3
1. ESTACIONAMENTO										
1.1 Vaga de Reservada para PCD	NA	NA	AT	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1.2 Sinalização de Vaga p/ PCD	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1.3 Distância à entrada	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT
1.4 Piso regular/estável	NA	NA	AT	NA	AT	NA	NA	AT	AT	NA
2. RAMPA										
2.1 Inclinação	NA	AT	NA	X	AT	NA	NA	X	NA	X
2.3 Corrimão	AP	NA	AP	X	AP	AP	NA	X	AP	X
2.4 Dimensões	AT	AT	AT	X	AT	AT	AT	X	AT	X
2.5 Patamar	AT	AT	NA	X	AT	AT	AT	X	AT	X
3. PISO TÁTIL										
3.1 Piso Tátil de Direcional	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3.2 Piso Tátil de Alerta	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4. ESPAÇO PARA PCR										
4.1 Disponibilização e Sinalização de espaço p/ PCR	NA	AP	AP	NA	NA	NA	NA	AP	NA	NA
5. ALCANCE MANUAL										
5.1 Dimensões de alcance frontal ou manual	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT
6. SANITÁRIOS										
6.1 Sinalização de sanitário acessível	NA	AT	AT	NA	AT	NA	NA	NA	NA	NA
6.2 Circulação de giro p/ manobra	NA	AT	AT	NA	AT	NA	NA	AT	AT	NA
6.3 Dimensões bacia sanitária	NA	NA	NA	AT	NA	NA	NA	AT	AT	AT
6.4 Dimensões lavatório	AT	AT	AT	AP	AP	NA	NA	NA	AT	NA
6.5 Barras de apoio	NA	AP	AP	AP	AP	AP	NA	NA	NA	NA
7. ÁREA DE CIRCULAÇÃO										
7.1 Superfície	AT	AT	AT	AT	AT	AP	AT	AT	AT	AT
7.2 Desnível	X	X	X	X	AP	NA	X	NA	NA	AP
8. ROTA ACESSÍVEL										
8.1 Dimensões para deslocamento	AP	AT	AT	AP	AT	AT	AT	AP	AT	AT
9. PORTAS										
9.1 Dimensões	AP	AP	AT	AP	AP	AT	AT	AT	AT	AT

Legenda: **AT** | Atende a NBR 9050:2020. | **AP** | Atende parcialmente a NBR 9050:2020. | **NA** | Não atende a NBR 9050:2020