

**FACULDADE EVANGÉLICA DE GOIANÉSIA**

**CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

**Henrique Pereira Severino**

**Marcos Antônio Barbosa**

**ACESSIBILIDADE EM HOSPITAIS E POSTOS DE SAÚDE DA  
CIDADE DE GOIANÉSIA**

**GOIANÉSIA / GO**

**2017**

**HENRIQUE PEREIRA SEVERINO  
MARCOS ANTÔNIO BARBOSA**

**ACESSIBILIDADE EM HOSPITAIS E POSTOS DE SAÚDE DA  
CIDADE DE GOIANÉSIA**

**Trabalho de conclusão de curso submetido  
ao curso de Engenharia Civil da Faculdade  
Evangélica de Goianésia.**

**Orientador: Cléber Jean Lacerda**

**GOIANÉSIA/GO  
2017**

## FICHA CATALOGRÁFICA

SEVERINO, H. P; BARBOSA, M. A.

Acessibilidade em Hospitais e Postos de Saúde da Cidade de Goianésia [Goiás] 2017

90P, 297 mm (ENC/UNI, Bacharel, Engenharia Civil, 2017).

TCC – FACULDADE EVANGÉLICA DE GOIANÉSIA

Curso de Engenharia Civil.

1. PNE

2. PDF

3. Acessibilidade

4. Unidades de Saúde

I. ENC/UNI

II. Título (Série)

### CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: Henrique Pereira Severino; Marcos Antônio Barborsa. TÍTULO DA DISSERTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: Acessibilidade em Hospitais e Postos de Saúde da Cidade de Goianésia.

GRAU: Bacharel em Engenharia Civil

ANO: 2017

É concedida à UniEvangélica a permissão para reproduzir cópias deste TCC e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte deste TCC pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

---

Henrique Pereira Severino

E-mail: henriquepereira17@yahoo.com.br

---

Marcos Antônio Barbosa

E-mail: marcosba\_2011@hotmail.com

**HENRIQUE PEREIRA SEVERINO  
MARCOS ANTÔNIO BARBOSA**

**ACESSIBILIDADE EM HOSPITAIS E POSTOS DE SAÚDE DA  
CIDADE DE GOIANÉSIA**

**Trabalho de Conclusão de Curso  
submetido ao Curso de Engenharia Civil  
da Faculdade Evangélica de Goianésia  
como parte dos requisitos necessários para  
a obtenção do grau de bacharel.**

**APROVADO POR:**

---

**Prof. Me. CLEBER JEAN LACERDA, FACEG  
(ORIENTADOR)**

---

**Prof. Esp. WELVIS FURTADO DA SILVA, FACEG  
(EXAMINADOR INTERNO)**

---

**Prof. Esp. BRUNO ISMAEL OLIVEIRA CARDOSO MAIA, FACEG  
(EXAMINADOR INTERNO)**

**GOIANÉSIA/GO, MAIO DE 2017.**

## **AGRADECIMENTOS**

Ao nosso bom Deus, pelo dom da vida e por nos capacitar para alcançar tudo aquilo que almejamos em nossas vidas.

A todos nossos professores que contribuíram e enriqueceram nosso conhecimento durante toda nossa vida acadêmica.

Ao nosso orientador por compartilhar parte do seu conhecimento, por seus ensinamentos e sua paciência.

As nossas esposas, pais e filha que nos apoiou e nos deu todo suporte durante esta grande jornada.

## RESUMO

Este trabalho versa sobre as dificuldades de acessibilidade, encontradas por portadores de deficiência física (PDF), em acessar unidades de saúde, na cidade de Goianésia, estado de Goiás. O levantamento foi realizado no ano de 2017. A partir da revisão da literatura que aborda os aspectos sociais, legais e técnicos, foram feitos estudos teóricos de como deve ser uma unidade de saúde para os PDFs, tendo como base o que propõe a NBR 9050. Para a verificação da acessibilidade para PDFs nas unidades de saúde foi criado um checklist para avaliação dos ambientes. Esse instrumento foi aplicado em quatorze unidades de saúde. O checklist teve como finalidade confrontar a realidade encontrada nas unidades em comparação com o que estabelece a NBR 9050 para uma unidade de saúde acessível. Procedeu-se um relato de cada uma das unidades visitadas, salientando os aspectos negativos encontrados em desconformidade técnica e, as dificuldades dos usuários PDFs em utilizar esses prédios. Apresentando como itens com maior desconformidade construtiva os banheiros; estacionamento e a placa de identificação dos ambiente em relevo ou em braille. Realizou-se uma análise dos aspectos técnicos para uma unidade de saúde acessível ao PDF. Concluiu-se que é interessante saber que a falta de acessibilidade nas unidades de saúde, em geral, não é um caso isolado, mas um problema social e que merece atenção dos órgãos públicos e seus gestores, para enfrentar esta realidade com soluções e melhorias construtivas, de modo a obter inclusão e participação de toda a sociedade nas diversas atividades, espaços e ambientes que compõe o cotidiano de qualquer cidadão.

**Palavras chave:** Acessibilidade, Unidades de Saúde e Hospital.

## ABSTRACT

This work deals with the accessibility difficulties found by physically disabled people (PDF), in accessing health facilities in the city of Goianésia, state of Goiás. The survey was carried out in 2017. From the literature review that addresses the social, legal and technical aspects, theoretical studies were done on how a health unit should be for PDFs, based on what NBR 9050 proposes. To verify the accessibility to PDFs in the health units, a checklist was created to evaluate the environments. This instrument was applied in fourteen health units. The checklist was aimed at confronting the reality found in the units compared to what establishes the NBR 9050 for an affordable health unit. A report was made of each of the units visited, highlighting the negative aspects found in technical disconformity and the difficulties of PDF users in using these buildings. By presenting as items with greater constructive unconformity the bathrooms; Parking lot and the embossed or Braille ID card. An analysis of the technical aspects for a health unit accessible to PDF was carried out. It was concluded that it is interesting to know that the lack of accessibility in the health units, in general, is not an isolated case, but a social problem and that deserves attention of the public agencies and their managers, to face this reality with solutions and constructive improvements, So as to obtain inclusion and participation of the whole society in the various activities, spaces and environments that make up the daily life of any citizen.

**Key words:** Accessibility. PNE. PDF. Health Units. Hospital.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura</b>	<b>Página</b>
Figura 1 - Estacionamento em frente ao Centro de saúde Arturo Bermandez .....	31
Figura 2 - Balcão da recepção do Centro de saúde Arturo Bermandez.....	32
Figura 3 - Banheiro do Centro de saúde Arturo Bermandez .....	32
Figura 4 - Corredores do Centro de saúde Arturo Bermandez .....	33
Figura 5 - Consultório odontológico do Centro de saúde Arturo Bermandez.....	34
Figura 6 - Sala de vacinação do Centro de saúde Arturo Bermandez .....	34
Figura 7 - Estacionamento em frente à UCF - Noraldino Rodrigues .....	35
Figura 8 - Recepção da UCF - Noraldino Rodrigues .....	36
Figura 9 - Bebedouro da UCF - Noraldino Rodrigues .....	36
Figura 10 - Banheiro da UCF - Noraldino Rodrigues .....	37
Figura 11 - Estacionamento da USF - Avelino Modesto Araújo .....	38
Figura 12 - Recepção da USF - Avelino Modesto Araújo .....	39
Figura 13 - Bebedouro da USF - Avelino Modesto Araújo .....	39
Figura 14 - Porta dos banheiros da USF - Avelino Modesto Araújo .....	40
Figura 15 - Sala de curativo da USF - Avelino Modesto Araújo .....	41
Figura 16 - Banheiro da sala de coleta da USF - Avelino Modesto Araújo .....	41
Figura 17 - Consultório odontológico da USF - Avelino Modesto Araújo.....	42
Figura 18 - Área externa da USF - Dona Maria Silva.....	43
Figura 19 - Recepção da USF - Dona Maria Silva.....	43
Figura 20 - Banheiro da recepção da USF - Dona Maria Silva.....	44
Figura 21 - Corredores da USF - Dona Maria Silva.....	44
Figura 22 - Sala de curativo da USF - Dona Maria Silva.....	45
Figura 23 - Consultório da USF - Dona Maria Silva.....	45
Figura 24 - Consultório odontológico da USF - Dona Maria Silva .....	46
Figura 25 - Calçada da USF – Francisco Pereira dos Santos .....	47
Figura 26 - Área externa da USF – Francisco Pereira dos Santos.....	48
Figura 27 - Recepção da USF – Francisco Pereira dos Santos.....	48
Figura 28 - Balcão da USF – Francisco Pereira dos Santos .....	49
Figura 29 - Corredores da USF – Francisco Pereira dos Santos .....	50
Figura 30 - Estacionamento da USF – Geraldo Gomes.....	51
Figura 31 - Recepção da USF – Geraldo Gomes.....	51
Figura 32 - Bebedouro da USF – Geraldo Gomes.....	52
Figura 33 - Banheiros da USF – Geraldo Gomes.....	52
Figura 34 - Corredores da USF – Geraldo Gomes .....	53
Figura 35 - Mobiliário inadequado na sala de coleta da USF - Geraldo Gomes.....	53
Figura 36 - Sala de vacinação da USF – Geraldo Gomes .....	54
Figura 37 - Estacionamento da USF – Hermínio Lopes da Silva.....	55
Figura 38 - Desnível no degrau de entrada da USF - Hermínio da Lopes da Silva .....	55
Figura 39 - Recepção da USF - Hermínio Lopes da Silva .....	56
Figura 40 - Banheiro da USF - Hermínio Lopes da Silva .....	56
Figura 41 - Corredor da USF - Hermínio Lopes da Silva .....	57
Figura 42 - Entrada da USF – Joaquim Cordeiro Teles .....	58
Figura 43 – Recepção da USF – Joaquim Cordeiro Teles.....	58
Figura 44 - Banheiro da USF – Joaquim Cordeiro Teles .....	59
Figura 45 - Corredores da USF – Joaquim Cordeiro Teles .....	59
Figura 46 - Sala de vacina da USF – Joaquim Cordeiro Teles.....	60

Figura 47 - Rua em frente à USF – Mané Chapéu .....	61
Figura 48 - Rampa de acesso externa da USF – Mané Chapéu.....	62
Figura 49 - Recepção da USF – Mané Chapéu .....	62
Figura 50 - Banheiro da USF – Mané Chapéu .....	63
Figura 51 - Entrada da USF – Manoelino Pereira Dias.....	64
Figura 52 - Banheiros da USF – Manoelino Pereira Dias .....	65
Figura 53 - Banheiro da USF – Manoelino Pereira Dias.....	65
Figura 54 - Sala de vacina da USF – Manoelino Pereira Dias .....	66
Figura 55 - Estacionamento da USF – Maria Piedade.....	67
Figura 56 - Recepção da USF – Maria Piedade.....	68
Figura 57 - Banheiro da USF – Maria Piedade .....	68
Figura 58 - Corredor da USF – Maria Piedade.....	69
Figura 59 - Entrada da USF – Nairo Cintra.....	70
Figura 60 - Estacionamento da USF – Nairo Cintra.....	70
Figura 61 - Recepção da USF – Nairo Cintra.....	71
Figura 62 - Banheiro da USF – Nairo Cintra.....	71
Figura 63 - Corredor da USF – Nairo Cintra.....	72
Figura 64 - Banheiro da sala de coleta da USF – Nairo Cintra .....	72
Figura 65 – Calçada da USF – Pedro Miguel.....	73
Figura 66 - Rampa de acesso da USF – Pedro Miguel.....	73
Figura 67 - Balcão da recepção da USF – Pedro Miguel .....	74
Figura 68 - Banheiro da USF – Pedro Miguel.....	74
Figura 69 - Calçada em frente ao USF – Valdelícia de Souza Santos.....	75
Figura 70 - Rampa de acesso ao USF – Valdelícia de Souza Santos .....	76
Figura 71 - Balcão da recepção da USF – Valdelícia de Souza Santos .....	76
Figura 72 - Banheiro da ao USF – Valdelícia de Souza Santos .....	77

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela</b>	<b>Página</b>
Tabela 1 - Unidades de saúde visitadas .....	30

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Cm – centímetro

PDFs – Portador de Deficiência Física

PNE – Portador de Necessidade Especial

NBR – Norma Brasileira Regulamentadora

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1 ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE.....	16
2.2 DISPOSIÇÕES LEGAIS SOBRE A ACESSIBILIDADE .....	16
2.3 ENTIDADES E PROGRAMA REFERENTES ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	18
2.4 INCLUSÃO SOCIAL.....	20
2.5 IMPLEMENTAÇÃO DA ACESSIBILIDADE .....	21
2.5.1 Circulação de pedestres e rotas acessíveis – Áreas Externas .....	21
2.5.2 Acesso e circulação - Áreas Internas .....	25
2.5.3 Informação e sinalização.....	28
<b>3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>29</b>
3.1 FERRAMENTA DE ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE.....	29
3.1.1 Estrutura do checklist .....	29
3.2 VISITA ÀS UNIDADES DE SAÚDE.....	30
3.2.1 Centro de Saúde Arturo Bermudez .....	31
3.2.2 UCF – Noraldino Rodrigues .....	35
3.2.3 USF – Avelino Modesto Araújo.....	38
3.2.4 USF – Dona Maria Silva .....	42
3.2.5 USF – Francisco Pereira dos Santos .....	46
3.2.6 USF – Geraldo Gomes.....	50
3.2.7 USF – Hermínio Lopes da Silva .....	54
3.2.8 USF – Joaquim Cordeiro Teles .....	57
3.2.9 USF – Mané Chapéu .....	61
3.2.10 USF – Manoelino Pereira Dias .....	63
3.2.11 USF – Maria Piedade .....	66
3.2.12 USF – Nairo Cintra .....	69
3.2.13 USF – Pedro Miguel .....	73
3.2.14 USF – Valdelícia de Souza Santos.....	75
<b>4 ANÁLISE DOS ITENS DE ACESSIBILIDADE DO LEVANTAMENTO DE CAMPO</b> <b>.....</b>	<b>78</b>
4.1 ASPECTOS CONSTRUTIVOS .....	78
4.2 ASPECTOS DE MOBILIÁRIO.....	78

4.3 PERCURSO DE UMA PESSOA EM CADEIRA DE RODAS NA UNIDADE DE SAÚDE.....	79
4.4 ANÁLISE GERAL PARA A FALTA DE ACESSIBILIDADE .....	79
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>80</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>81</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Por se tratar de um ser especial o homem dispõe de comportamento e características específicas e individuais, que por algum motivo passam despercebidos durante o dia a dia. Em alguns casos essas características são mais expostas e nos mostra a dificuldade quando versam de pessoas com mobilidade reduzida, as pessoas portadoras de deficiência física. A imagem que passa pelo senso comum da população acerca das Pessoas com Deficiência Física, PDF, assemelha-se a uma pessoa que foge dos padrões da normalidade.

Uma pessoa portadora de deficiência física “é conceituada por tratar-se de uma situação em que a pessoa possui alguma dificuldade ou limitação de sua mobilidade ou coordenação de seus movimentos, podendo assim ter causas variáveis e independentes.”

No momento atual, é comum deparar com pessoas portadoras de deficiência física exercendo varias funções e atividades. Isso mostra que a deficiência não é um sinônimo de invalidez ou vergonha, mas sim um grande e honroso ato de superação.

O município de Goianésia através de sua geografia e formas com contraste do desenvolvimento urbano atual revela que em alguns espaços uma parte da população usufrui e se beneficia dos prédios públicos com total autonomia, sendo que não menos importante a população de pessoas Portadoras de Deficiência Física, PDF's, necessita e anseia por poder usufruir com total liberdade dos serviços públicos oferecidos pelo município, em especial os serviços de atendimento a saúde.

A Engenharia Civil tem um papel muito importante quando se trata de projetos, viabilidade de implantação e execução de projetos, e se tratando de um assunto tão importante como o abordado, este trabalho busca detectar onde e quais são as barreiras enfrentadas pela população com mobilidade reduzida, e tem como principal ferramenta deste trabalho um check-list baseado e elaborado através das normas de acessibilidade vigente. Tendo em vista que por meio deste levantamento pode-se direcionar de uma melhor forma a implantação de sistemas de mobilidade e autonomia que auxiliem pessoas portadoras de alguma deficiência física em locais onde não estão em conformidade com as leis e normas do país, buscando assim uma melhor harmonização e comodidade, para a população.

Atualmente muito tem se falado de mobilidade e acessibilidade urbana no âmbito nacional. Durante os últimos anos houve um grande avanço e interesse por parte do poder publico e governamental em estudos e avanços tecnológicos sobre este assunto mas quando esses avanços são comparados a países de primeiro mundo, os relatos deste grupo populacional, os PDFs, o esforço feito pelo poder e os governos públicos relatam que esses

avanços são pequenos e pouco expressivos, pois em maior parte das cidades brasileiras pouco se vê em hospitais e postos de saúde uma infraestrutura adequada para os seus usuários.

Este trabalho teve por objetivo identificar, analisar e avaliar os níveis de acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida nas unidades hospitalares municipais e postos de saúde da cidade de Goianésia. Além de contribuir para uma maior conscientização de educadores e educandos, para que tratem o assunto com maior naturalidade e urgência afim de proporcionar melhores condições ambientais com acessibilidade de qualidade aos locais de saúde aos PDFs.

O presente estudo foi realizado através de pesquisa bibliográfica onde buscou-se verificar a existência de adaptações arquitetônicas, ofertadas nos postos de saúde, para que, as pessoas com mobilidade reduzida tenham a oportunidade de assumir seu espaço na sociedade. Foram analisados *in loco* 14 postos de saúde instalados no município de Goianésia, através da coleta de dados e análise da estrutura física da pesquisa. Utilizou-se a metodologia quantitativa que visa descrever a complexidade do problema, explicar o significado e as principais características do contexto em que se encontra o objeto da pesquisa. Após a coleta dos dados da pesquisa realizada nos postos de saúde, foi realizada uma análise com base nas normas vigentes além da comparação teórica e prática observada no estudo.

Este trabalho será dividido em cinco capítulos. O capítulo 2 apresenta o histórico, definições e especificações da acessibilidade para os PDFs. O capítulo 3 traz os dados coletados sobre a acessibilidade nos postos de saúde na cidade de Goianésia. O capítulo 4 traz uma análise dos itens de acessibilidade do levantamento de campo. O capítulo 5 conclui a monografia apresentando as aplicações cabíveis para os resultados encontrados através dos dados.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE

Apesar de serem conceitos semelhantes, acessibilidade e mobilidade, se diferem em seus significados. Conforme Alves e Raia Jr. (2010) entende-se como mobilidade urbana a facilidade de pessoas e bens em se deslocarem dentro de um espaço urbano, já acessibilidade caracteriza-se como o acesso da população para realizar suas atividades e deslocamentos. Desta forma, a mobilidade possui relação com os deslocamentos diários de pessoas no espaço urbano, não apenas na maneira que ocorre, mas também a facilidade e a possibilidade de ocorrência.

A NBR 9050, define acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para uma utilização segura e com autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos (ABNT, 2004).

Diante das definições acima descritas, é possível notar a semelhança entre os dois conceitos, o que possibilita que sejam confundidos, porém são conceitos que se complementam visto que para que as pessoas tenham acesso aos lugares em que realizarão suas atividades é necessário que se tenha uma facilidade na hora dos deslocamentos de forma segura, eficiente, com acessibilidade e sustentabilidade.

### 2.2 DISPOSIÇÕES LEGAIS SOBRE A ACESSIBILIDADE

Após a Declaração Dos Direitos Das Pessoas Deficientes passou-se a pensar um pouco mais na qualidade de vida dessas pessoas. Em 1978, no Brasil, a Constituição da República Federativa do Brasil deu início a essa discussão, mas somente em 1988, uma Emenda Constitucional abordou o assunto, porém somente em relação aos edifícios e logradouros.

Conforme o Artigo Único desta Emenda (1978), ficou assegurado aos Deficientes Físicos a melhoria de sua condição social e econômica. Mas somente após a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 é que houve uma maior propagação do assunto.

No Artigo 5º da Carta Magna o tema acessibilidade é abordado, defendendo o direito de ir e vir:

‘XV - é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens e no artigo 227’, que define que: ‘§ 2º - A lei disporá sobre normas de construção dos logradouros e dos edifícios de uso público e de fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência’ (COSTA, 2005 ).

A Lei nº 7.405 de 1985 estabelece como obrigatória a utilização do Símbolo Internacional de Acesso em todos os locais e serviços que são utilizados por pessoas portadoras de deficiência. Desta forma, determina a identificação dos locais que não possuem barreiras arquitetônicas e que possibilitam a movimentação de todos independente se este tem deficiência ou não.

De 1989, a Lei nº 7.853 dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE. E entra em vigor através do Decreto Nº 3298, de 1999, que além de regulamentar esta lei articula sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.

Art. 1º A Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência compreende o conjunto de orientações normativas que objetivam assegurar o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas portadoras de deficiência (DECRETO Nº 3298, 1999).

Em 1994 a Lei nº 8.899, concedeu o passe livre às pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual, sendo regulamentada pelo Decreto nº 3.691 de 2000. A Lei nº 10.048 de 2000 determina que se priorize o atendimento às pessoas portadoras de deficiência, não se tratando somente de deficientes físicos, idosos, gestantes, lactantes e pessoas com crianças de colo:

Art. 1º As pessoas portadoras de deficiência, os idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, as gestantes, as lactantes e as pessoas acompanhadas por crianças de colo terão atendimento prioritário, nos termos desta Lei (LEI 10.048, 2000).

A Lei 10.098 de 2000 estabelece ainda as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade

reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação (LEI 10.098, 2000).

Com o Decreto nº 5296 em 2004, estas leis foram regulamentadas. O Decreto destaca a importância que os órgãos municipais devem dar ao planejar a acessibilidade, e elaborar ações e liberar recursos para a realização das adaptações necessárias.

Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. (DECRETO Nº 5296, 2004).

O Decreto nº 6949 de agosto de 2009 promulgou o Protocolo Facultativo da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, assinado em 30 de março de 2007 em Nova York.

Art. 1º A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, apensos por cópia ao presente Decreto, serão executados e cumpridos tão inteiramente como neles se contém (DECRETO Nº 6949, 2009).

Em 2011, através do Decreto nº 7612 foi regulamentado o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Viver sem Limite, que tem por objetivo implementar novas iniciativas e aumentar as ações já existentes em benefício das pessoas portadoras de deficiência.

Art. 1º Fica instituído o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite, com a finalidade de promover, por meio da integração e articulação de políticas, programas e ações, o exercício pleno e equitativo dos direitos das pessoas com deficiência [...] (DECRETO Nº 7612, 2011).

### 2.3 ENTIDADES E PROGRAMAS REFERENTES ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Além das leis e decretos acima descritos, no Brasil foram criadas algumas entidades e programas que visam abordar assuntos específicos relacionados às pessoas portadoras de deficiência. Sendo eles:

- A Coordenadoria Nacional para Integração de Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE, que foi criada em 1986, tem por objetivo integrar socialmente as pessoas portadoras de deficiência por meio de planos e programas governamentais. Em outubro de 2010, foi elevada a Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, e em agosto de 2010 passou a ser a Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência.
- O Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência – CONADE, teve suas competências estabelecidas em 1999 pelo Decreto nº 3.298. Dentre as competências estabelecidas estão: cuidar da implantação da Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência; propor e incentivar a realização de campanhas buscando a prevenção de deficiências e à promoção dos direitos da pessoa portadora de deficiência, dentre outras.
- A Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência – SNPDP, que é um órgão que integra a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Sua principal função é coordenar os programas de Acessibilidade e de Defesa dos Direitos das Pessoas com Deficiência, além de outras funções.

Existem também vários programas e políticas que tem por objetivo promover a inclusão das pessoas portadoras de deficiência, sendo elas:

- A Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, é composta por um conjunto de orientações normativas que tem por objetivo assegurar o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas portadoras de deficiência.
- O Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana que objetiva incluir uma nova visão no processo de construção das cidades que considere o acesso universal ao espaço público por todas as pessoas e suas diferentes necessidades.

Além dos programas citados acima há também os programas desenvolvidos pela Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos das Pessoas com Deficiência: o Programa de Promoção e Defesa dos Direitos da Pessoa com Deficiência e o Programa Nacional de Acessibilidade, dentre outros.

## 2.4 INCLUSÃO SOCIAL

Segundo Paula (2007) através da união de força de pessoas pelo mundo todo iniciou-se a idéia de uma sociedade inclusiva. No sentido de organizar grupos e exigir da sociedade a garantia de seus direitos, as pessoas com deficiência, seus amigos e familiares tiveram um papel fundamental, principalmente no que se refere à educação, à saúde, o trabalho, o esporte e lazer. Grande parte dos representantes desses grupos teve participação ativa no processo de formulação da Constituição de 1988, que fez com que o Brasil se tornasse um dos países com a legislação mais avançada na área de atenção às pessoas com deficiência.

Conforme Amaral (1997) em tempos passados pessoas com deficiência eram abandonados por suas famílias. Na Grécia e em Roma, por exemplo, as pessoas com deficiência eram mortas, abandonadas e expostas publicamente. Em muitos casos as crianças eram mortas pelos próprios pais após o parto. Com base na filosofia dos gregos, o Estado tinha o direito de tirar a vida de cidadãos “defeituosos”, e com isso ordenava ao pai que matasse o filho que nascesse nessas condições.

Atualmente, a reflexão sobre a questão dos direitos das pessoas com deficiência discute a cidadania e democracia, igualdade social e respeito às diferenças. Com base nesse pensamento é necessária a análise de diversos fatores que envolvem a justiça social e direitos humanos, o que nos leva a considerar as incontáveis imposições econômicas e sociais que fazem dessa população um radical exemplo de exclusão social em nosso país. A cidadania das pessoas com deficiência é considerada um dos nossos mais graves problemas sociais, e que tragicamente não faz parte da consciência social brasileira (IBDD, 2008, p. 35).

Segundo Paula (2007), as diferenças sociais, culturais e individuais de uma sociedade que busca a inclusão de seus membros são utilizadas para enriquecer as interações e a aprendizagem entre os seres humanos. O que acaba por promover uma mudança profunda no comportamento e nas atitudes das pessoas e prevê uma melhor compreensão da diversidade, sendo esta a forma mais coerente de favorecer a inclusão social e a aprendizagem de pessoas com necessidades especiais.

## 2.5 IMPLEMENTAÇÃO DA ACESSIBILIDADE

A acessibilidade é uma característica extremamente essencial do ambiente que garante as pessoas uma melhoria na qualidade de vida. Sua presença deve ser constante em espaços, no meio físico, no transporte, na comunicação, inclusive nos sistemas e tecnologias da informação e comunicação, além dos serviços e das instalações que são abertas ao público ou de utilidade pública, tanto na zona urbana quanto na rural.

### 2.5.1 Circulação de pedestres e rotas acessíveis – Áreas Externas

Conceitua-se circulação acessível de pedestres por rotas, nas vias públicas, que possibilitam que pessoas transitem entre o transporte público, as edificações e os espaços de seu interesse, para que elas desenvolvam suas atividades diárias com normalidade e independência. Conforme o Código de Trânsito Brasileiro – CTB (Lei Nº 9.503) o pedestre tem prioridade de trânsito nas vias terrestres do território nacional.

É necessário que haja uma adaptação do itinerário de pedestres no entorno das Unidades Básicas de Saúde a serem implantadas. A prioridade dessas rotas acessíveis deve ser a interligação entre avenidas principais, ruas secundárias, pontos de parada e acesso aos transportes públicos e estacionamentos de veículos.

Segundo a NBR 9050/ABNT, rota acessível é todo o trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que realiza a conexão dos ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive as pessoas que possuem algum tipo de deficiência.

O Sistema de Circulação das Pessoas é um modal de transporte da cidade que é responsável por gerenciar os órgãos incumbidos pela Mobilidade Urbana de cada região ou município. É necessário que se consulte esses órgãos para definir os itinerários acessíveis que irão garantir o pleno atendimento às UBSs.

Segundo a NBR 9050, alguns itens devem ser analisados com uma atenção especial:

- Calçadas – Elemento prioritário no quesito circulação nos espaços urbanos. As calçadas são fundamentais para que ocorra a interação homem e paisagem urbana. Uma calçada ideal deve apresentar um piso liso e antiderrapante, mesmo que se encontre molhado. O ideal é que o piso seja praticamente horizontal, com declividade transversal para escoamento de águas pluviais de não mais de 3%. A

inclinação longitudinal deve sempre acompanhar a inclinação das vias lindeiras. Elas devem ser construídas sem desnível, com faixa de circulação recomendável de 1,50m, sendo o mínimo admissível de 1,20m, livre de barreiras, completamente desobstruídas e isentas de interferências como, vegetação, mobiliário urbano, equipamentos de infraestrutura urbana aflorados, (postes, armários de equipamentos, e outros), orlas de árvores e jardineiras, rebaixamentos para acesso de veículos, bem como qualquer outro tipo de interferência ou obstáculo que reduza a largura da faixa livre. Eventuais obstáculos aéreos tais como marquises, faixas e placas de identificação, toldos, luminosos, vegetação e outros, devem se localizar a uma altura superior a 2,10m.

- Balizamento – É um elemento utilizado para a orientação de pessoas com deficiência visual, devendo ser feito ao longo de todas as calçadas pelos muros divisórios entre a área pública e os lotes. Em alguns casos, o balizamento pode ser feito utilizando materiais diferentes entre a faixa definida para a circulação dos pedestres e a áreas internas dos lotes. Em casos onde ocorra o alargamento das faixas de circulação acarretando a indefinição da guia de balizamento, deverá ser substituída por faixa tátil direcional, que será instalada no sentido do deslocamento de acordo com a NBR 9050 da ABNT.

- Travessia – É a faixa utilizada pelos pedestres para realização de travessias visando cruzar a área de circulação dos veículos não motorizados e motorizados receberá um tratamento especial de acordo com a legislação vigente e não terá desnível entre a calçada e o leito carroçável. Os trechos de calçada correspondentes à sinalização de faixas para travessia de pedestres deverão ser livres de quaisquer tipos de equipamento ou mobiliário de forma a garantir a livre circulação. Devem ser instaladas as sinalizações, tátil de alerta e tátil direcional nessas travessias para a orientação das pessoas cegas ou de baixa visão.

- Semáforos – Devem ser instalados em vias públicas que possuem um grande volume de tráfego ou concentração de pessoas. Para os portadores de deficiência visual é necessário que sejam equipados com mecanismos que emitam um sinal sonoro entre 50 dBA e 60 dBA, intermitente e não estridente, ou outro mecanismo

alternativo, queauxiliará na travessia dos portadores de deficiência visual, no momento em que o mesmo estiver aberto para os pedestres.

- Plataforma e abrigos de embarque e desembarque - São pontos de embarque e desembarque de transporte coletivo e devem ser acessíveis para os PDFs e que pessoas que possuem mobilidade reduzida. Devem compor os abrigos, assentos fixos para descanso e espaço para Pessoa em Cadeira de Rodas. É importante atentar para que os assentos não interfiramna faixa livre de circulação. Quando o ponto de ônibus for elevado,é necessário que a borda do desnível entre o ponto e o leito carroçável seja sinalizada com piso tátil de alerta.

- Estacionamentos para veículos – Na área destinada ao estacionamento devem estar dispostas vagas especiais para o estacionamento de veículos que estejam sendo conduzidos ou que conduzam PDFs ou pessoas com mobilidade reduzida, conforme a NBR 9050-ABNT e o Estatuto do Idoso. As vagas destinadas a esse público devem contar com espaço de circulação extra que permita a utilização decadeira de rodas, além de estarem interligadas às rotas acessíveis com sinalização horizontal e vertical. Conforme a legislação vigente o número de vagas que devem ser reservadas são:

- Vaga Especial para Pessoa com Deficiência – Nas edificações de uso público ou de uso coletivo, ou ainda em vias públicas, os estacionamentos externos ou internos devem destinar pelo menos 2% (dois por cento do total de vagas) para os veículos que transportem pessoa comdeficiência física ou visual definidas no Decreto Federal nº 5.296/2004, ficando assegurada, no mínimo 01(uma) vaga próximos à entrada principal ou ao elevador, de fácil acesso à circulação de pedestres, com especificações técnicas de desenho e traçado seguindo os padrões de acessibilidade estabelecidos pela ABNT.

- Mobiliário Urbano – É constituído por objetos, elementos e pequenas construções que integram a paisagem urbana, de natureza utilitária ou não, que estão locados ao longo de todas as calçadas. Alguns exemplos de mobiliário urbado são: telefones, lixeiras, placas e totens de sinalização, entre outros.

É importante que o mobiliário urbano seja concebido de maneira a garantir a aproximação, utilização, compreensão e alcance por todas as pessoas, com segurança e autonomia, conforme a legislação de acessibilidade. Algumas recomendações sobre o Mobiliário Urbano são:

- a) Poste – Deve estar localizada próxima ao meio fio, levando em consideração que a faixa livre para a circulação do pedestre seja próxima à divisa com os terrenos. Conforme a NBR 9050/ABNT a largura mínima necessária para a transposição do poste deve ser de 0,80m, desde que ele não possua dimensão longitudinal à calçada superior a 0,40m.
- b) Telefones públicos e Lixeiras – Os telefones públicos deverão garantir que as pessoas se aproximem com segurança, além de garantir também sua utilização por pessoas com deficiência física, visual, intelectual, auditiva entre outras. Sobre a sinalização, devem conter piso tátil de alerta, com os obstáculos suspensos entre 0,60m e 2,10m de altura do piso acabado, que tenham o volume maior na parte superior do que na base. Com base na NBR 9050/ABNT, a superfície a ser sinalizada deve exceder em 0,60m a projeção do obstáculo, em toda a superfície ou somente no perímetro desta.
- c) Caixas de Inspeção – É necessário que as tampas de caixas de inspeção e de visita estejam totalmente niveladas com o piso do local onde está instalada. Devem ser firmes, estáveis e possuir aspecto antiderrapante, sob qualquer condição o aspecto da textura de sua superfície não pode ser similar à dos pisos táteis de alerta ou direcionais. Caso haja frestas, elas podem possuir dimensão máxima de 15mm.
- d) Vegetação – Caracteriza-se como vegetação, os ramos pendentes, plantas entouceiradas, galhos de arbustos e de árvores. Estas não devem obstruir a faixa livre de circulação. Nos locais adjacentes à rota acessível recomenda-se a não utilização de plantas dotadas de espinhos, produtoras de substâncias tóxicas, invasivas, que desprendam muitas folhas, flores, frutos ou substâncias tornando o piso escorregadio e com raízes invasoras que possam vir a danificar o pavimento. Qualquer construção ao redor da vegetação,

como por exemplo, muretas, orlas, grades ou desníveis não devem interferir na área de circulação livre. É importante escolher bem a árvore a ser plantada, observando o tamanho das raízes, para que futuramente não levante a calçada. Além disso, deve-se observar os galhos, cuja projeção esteja abaixo de 2,10m, devem ser sinalizados ou protegidos por guias de balizamento.

- Acesso de Veículos aos Lotes - No acesso dos veículos aos lotes deverá ser assegurada continuidade do passeio público, não devendo haver rebaixamento da largura total da calçada.

### **2.5.2 Acesso e circulação - Áreas Internas**

- Circulação Horizontal e Acessos - Nas edificações, nas suas rotas de interligação às principais funções do edifício e nos equipamentos urbanos todas as entradas devem ser acessíveis. Ao adaptar as edificações e equipamentos urbanos já existentes é necessário prever, no mínimo, um acesso vinculado através de rota acessível à circulação principal e às circulações de emergência, quando estas existirem.

a) Desníveis – Qualquer desnível de qualquer natureza deve ser evitado em rotas acessíveis. Até 5mm de altura essas mudanças de nível do piso não necessitam de tratamento especial, caso estejam superiores a 5mm até 15mm é necessário um tratamento em forma de rampa, apresentando uma inclinação máxima de 1:2 (50%). Segundo a NBR 9050/ABNT esses desníveis serão considerados como degraus e deverão ser sinalizados.

b) Catracas - Pelo menos uma, do conjunto das catracas do acesso, deve ser acessível. Segundo as recomendações da NBR 9050 da ABNT a passagem pelas catracas devem possuir eventuais comandos acionáveis pelos usuários atendendo as recomendações da mesma.

c) Sinalização Informativa – A ABNT prevê que a sinalização informativa e direcional da localização das entradas acessíveis.

d) Áreas de Uso Restrito/Serviço – Os acessos de uso restrito, tais como carga e descarga, acesso a equipamentos de medição, guarda e coleta de lixo e outras com funções similares, não necessitam obrigatoriamente atender às condições de acessibilidade da NBR 9050/ABNT.

e) Portas – O vão livre das portas, inclusive de elevadores, devem possuir no mínimo 0,80m e altura mínima de 2,10m. Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos uma delas deve ter o vão livre de 0,80m.

Conforme normas estabelecidas, o mecanismo de acionamento das portas deve demandar força humana direta igual ou inferior a 36 N. É importante que elas apresentem condições de serem abertas com um único movimento e suas maçanetas devem ser do tipo alavanca, instaladas a uma altura entre 0,90m e 1,10m. É recomendado que as portas, localizadas em rotas acessíveis, tenham na sua parte inferior, inclusive no batente, revestimento resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas, até a altura de 0,40m a partir do piso.

As portas do tipo vaivém devem ter visor com largura mínima de 0,20m, tendo sua face inferior localizada entre 0,40m e 0,90m do piso, e a face superior no mínimo a 1,50m do piso. O visor deve estar situado entre o eixo vertical central da porta e o lado oposto às dobradiças da porta.

Quando providas de dispositivos de acionamento pelo usuário, as portas devem estar instaladas à altura entre 0,90m e 1,10m do piso acabado. Quando instalados no sentido de varredura da porta, os dispositivos devem distar entre 0,80m e 1,00m da área de abertura.

- Circulação Vertical – Em rotas acessíveis as escada e rampa de degraus e escadas devem estar associados à rampa ou ao equipamento de transporte vertical.

a) Corrimãos - Os corrimãos devem ser instalados, em rampas e escadas, em ambos os lados, a duas alturas: 0,92m e 0,70m do piso, medidos da face superior do corrimão até o piso. Eles devem ter largura entre 3,0cm e 4,5cm, sem arestas vivas, sendo preferencialmente de seção circular. Deve ser deixado um espaço livre de, no mínimo, 4,0cm entre a parede e o corrimão, para permitir boa empunhadura e deslizamento. É necessário observar para

que não seja interrompido o deslize das mãos nos apoios das peças do corrimão). Eles devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas. Outro aspecto importante são os corrimãos laterais que devem prolongar-se pelo menos 30cm antes do início e após o término da escada, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão. As extremidades devem possuir acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias. Para degraus isolados e escadas, a altura dos corrimãos deve ser de 0,92m do piso, medidos de sua geratriz superior.

b) Guarda-Corpo – Conforme normas da ABNT, as escadas e rampas que não forem isoladas das áreas adjacentes por paredes, estas devem dispor de guarda-corpo associado ao corrimão.

c) Sinalização - A sinalização tátil de alerta deve ser instalada de maneira perpendicular ao sentido de deslocamento, no início e término de escadas e rampas, em cor contrastante com a do piso, com largura entre 0,25m a 0,60m, afastada de 0,32m no máximo do ponto onde ocorre a mudança do plano. É necessário que os corrimãos de escadas e rampas possuam sinalização por meio de anel com textura contrastante com a superfície do corrimão, instalado 1,00m antes das extremidades e sinalização em Braille, informando sobre os pavimentos no início e no final das escadas fixas e rampas, instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão.

d) Degraus – Segundo as normas da ABNT todo degrau ou escada deve ter sinalização visual na borda do piso, em cor contrastante com a do acabamento.

e) Rampas – São consideradas rampas as inclinações superiores a 5%. Devem possuir piso tátil de alerta para sinalização, com largura entre 25 e 60cm, distante no máximo a 32cm da mudança de plano e localizado antes do início e após o término da rampa com inclinação longitudinal maior ou igual a 5%; Inclinação transversal de no máximo 2% em rampas internas e

3% em rampas externas. Deverão haver patamares próximos a portas e bloqueios.

- Sanitários - Nos edifícios públicos, os sanitários destinados ao uso por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida serão distribuídos na razão de, no mínimo, uma cabine para cada sexo em cada pavimento da edificação, com entrada independente dos sanitários coletivos, obedecendo às normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
- Auditórios - Os auditórios devem possuir, na área destinada ao público, espaços reservados às pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.
- Mobiliário Interno - Todos os elementos do mobiliário interno como móveis, bebedouros, guichês, balcões de atendimento entre outros, devem ser acessíveis, garantindo-se as áreas de aproximação e manobra e as faixas de alcance manual, visual e auditivo.

### **2.5.3 Informação e sinalização**

Nos espaços internos e externos das edificações as informações essenciais devem ser sinalizadas de forma visual, tátil, gestual e sonora. Devendo ser autoexplicativas e legíveis para todos, inclusive às pessoas com deficiência. As informações devem estar localizadas de maneira a identificar as funções e serviços disponibilizados nos ambientes.

Os elementos essenciais a serem sinalizados são: acesso, recepção, portas, circulação horizontal e vertical, sanitários e rotas de fuga. A sinalização deve estar disposta em locais acessíveis, de forma que possa ser compreendida por todas as pessoas. Os elementos de orientação e direcionamento, como por exemplo, pisos e maquetes táteis, devem ser instalados como forma de orientação.

### **3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

O presente capítulo tem por objetivo descrever o modo de elaboração e aplicação do instrumento de avaliação da pesquisa de campo. Apresenta ainda os resultados obtidos por meio desse instrumento e, analisa alguns itens importantes para a acessibilidade nos hospitais e postos de saúde. Também apresenta a descrição visual, de cada hospital e posto de saúde e, comenta suas condições de acessibilidade para os PDFs.

#### **3.1 FERRAMENTA DE ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE**

A elaboração desta ferramenta, no formato de checklist, contemplou todas as disposições necessárias aos hospitais e postos de saúde para identificar possíveis falhas na acessibilidade do local para, posteriormente, indicar quais itens devem receber soluções de melhorias. Porém, esta ferramenta não deve ser muito extensa, pois prejudicaria a agilidade que é peculiar a esse tipo de avaliação. Sendo assim, de posse da NBR 9050 e tendo como base as informações colhidas na bibliografia, pôde-se elaborar um checklist que abordasse as principais disposições legais e necessárias para acessibilidade dos PDFs.

##### **3.1.1 Estrutura do checklist**

O checklist foi estruturado de modo a facilitar a coleta de dados, tendo-se atenção para não misturar tópicos dos assuntos de acessibilidade. Os estudos de acessibilidade necessitaram seguir uma ordem lógica, partindo da situação macro, condições do ambiente externo e das instalações, até chegar a uma análise micro, onde são observados os ambientes edificados destinados aos PDFs.

Os tópicos de acessibilidade foram divididos em dez.

- i. A acessibilidade quanto à chegada do PDF ao hospital ou posto de saúde, que é a relação do meio externo (via pública) com o interior da unidade;
- ii. Existência e a adequação ao PDF, da porta de entrada do estabelecimento;
- iii. Possibilidade de locomoção na recepção e sala de atendimento;
- iv. Aspectos físicos dos banheiros da recepção;
- v. Acessibilidade presente nos corredores da unidade;
- vi. Estrutura da sala de curativo;
- vii. Sala de coleta;

- viii. Sala de aerosol;
- ix. Consultório odontológico;
- x. Sala de vacina.

O instrumento é composto por 107 itens. As possibilidades de respostas são: sim ou não, para a existência ou não daquele item e, não se aplica. O anexo 1 apresenta a estrutura do checklist com todos os itens utilizados para análise das condições de acessibilidade do PDFs às unidades de saúde.

### 3.2 VISITA ÀS UNIDADES DE SAÚDE

As visitas, com análise da acessibilidade das unidades de saúde, foram limitadas a quatorze unidades no município de Goianésia em Goiás. A tabela 1 mostra em quais unidades foram realizados os estudos de acessibilidade.

Tabela 1 - Unidades de saúde visitadas

<b>NOME DA UNIDADE DE SAÚDE</b>	
1	Centro de Saúde Arturo Bermudez
2	UCF – Noraldino Rodrigues
3	USF – Avelino Modesto Araújo
4	USF – Dona Maria Silva
5	USF – Francisco Pereira dos Santos
6	USF – Geraldo Gomes
7	USF – Hermínio Lopes da Silva
8	USF – Joaquim Cordeiro Teles
9	USF – Mané Chapéu
10	USF – Manoelino Pereira Dias
11	USF – Maria Piedade
12	USF – Nairo Cintra
13	USF – Pedro Miguel
14	USF – Valdelicia de Souza Santos

Fonte: Elaborada pelos autores.

A seguir, serão apresentadas cada uma das unidades de saúde visitadas, com uma breve análise das atuais condições de acessibilidade aos PDFs.

### 3.2.1 Centro de Saúde Arturo Bermudez

O Centro de Saúde Arturo Bermudez apresentou resposta negativa para 42,06% dos questionamentos do check list. No item 1, sobre a rua em frente a unidade de saúde no subitem “Atravessando a rua”, verificou-se a falta da faixa de pedestre e de qualquer elemento que possibilite uma travessia segura, além da inexistência de calçada com rebaixamento.

No subitem “Calçada em frente a unidade de saúde” certificou-se a presença de calçada irregular e a inexistência da identificação de obstáculos por meio de piso tátil de alerta para pessoas que possuem deficiência visual.

Embora a unidade apresente estacionamento na rua em frente, não há vagas especiais para PDFs, além de não apresentar percurso acessível, conforme pode ser observado na (Figura 1).

Figura 1 - Estacionamento em frente ao Centro de saúde Arturo Bermudez



Fonte: Próprios autores, 2017.

No item “Porta de entrada” observou-se a falta de corrimãos nos dois lados de todas as escadas e rampas. A rampa não apresenta inclinação suave que possibilite a subida e descida, sem auxílio, de um cadeirante.

Sobre o item “Recepção e salas de atendimento”, como pode ser observado na (Figura 2), o balcão não dispõe de características que facilitem a chegada de um cadeirante, não existem placas em relevo ou em braille nas portas de cada ambiente e nem a presença de mapa

tátil. Sobre o bebedouro, o mesmo não possui altura ideal para aproximação de cadeirantes e nem espaço suficiente para realização de manobras com a cadeira.

Figura 2 - Balcão da recepção do Centro de saúde Arturo Bermudez



Fonte: Próprios autores, 2017.

Nos banheiros destinado ao PNE (Figura 3), dos dezesseis itens analisados, apenas três não estavam de acordo com as normas. Não havia lavatório suspenso que possibilitasse a aproximação de um cadeirante, as torneiras do lavatório não são de fácil manuseio para uma pessoa que possua mobilidade reduzida nas mãos e a porta do boxe acessível não possui puxadores em forma de barras horizontais que facilitem seu fechamento.

Figura 3 - Banheiro do Centro de saúde Arturo Bermudez



Fonte: Próprios autores, 2017.

Figura 4 - Corredores do Centro de saúde Arturo Bermudez



Fonte: Próprios autores, 2017.

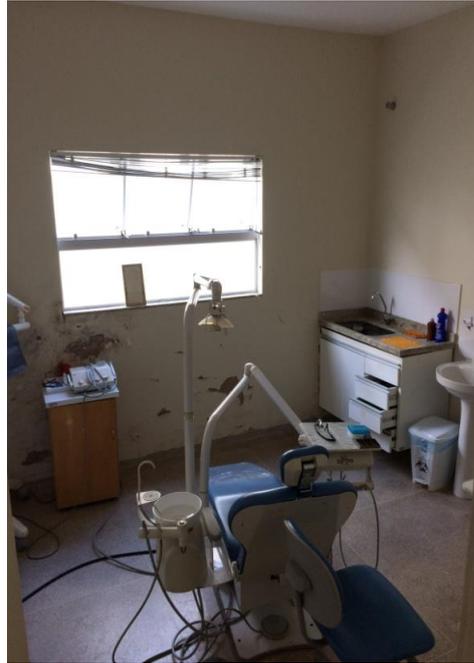
Sobre os corredores, os mesmos não possuem obstáculos identificados com piso tátil. Conforme (Figura 4), pode se observar que os corredores são muito amplos e não possuem piso tátil direcional em cor e textura contrastantes com o piso da circulação e não existe junto as portas de cada ambiente placa com letra em relevo ou em braille que identifique sua utilidade.

Na unidade não se aplica o subitem “Sala de curativo” do check list.

Assim como em outros ambientes da unidade, não há placa com letra em relevo ou em braille que identifique a sala de coleta. Ainda sobre a sala de coleta, não é possível que um cadeirante circule pelo sanitário, manobre a cadeiras, acesse o boxe e o lavatório. Sobre o banheiro da sala de coleta, apenas três normas são cumpridas: o desnível entre o sanitário e a circulação não ultrapassa meio centímetro de altura; as torneiras são de fácil manuseio; e além da barra horizontal, a porta possui maçaneta do tipo alavanca.

Na sala de aerosol e consultório médico, dos itens do check list, falta apenas a placa com letra em relevo ou em braille para devida identificação.

Figura 5 - Consultório odontológico do Centro de saúde Arturo Bermudez



Fonte: Próprios autores, 2017.

No consultório odontológico não existe placa de identificação do ambiente com letra em relevo ou em braille, além de não ser possível que um cadeirante circule pelo consultório ou manobre sua cadeira principalmente pela quantidade de mobiliário dentro do consultório (Figura 5). Na sala de vacinas (Figura 6), faltam apenas a placa de identificação em relevo ou em braille e as maçanetas em forma de alavanca. Nota-se também a quantidade de mobiliário que dificulta a circulação dos cadeirantes no ambiente.

Figura 6 - Sala de vacinação do Centro de saúde Arturo Bermudez



Fonte: Próprios autores, 2017.

Em termos numéricos, observou-se que a unidade em questão totalizou 45,79% de cumprimento das normas, seguido de 42,06% de normas não cumpridas e 12,15% de normas não aplicáveis.

### 3.2.2 UCF – Noraldino Rodrigues

A UCF – Noraldino Rodrigues apresentou resposta positiva para 52,34% do check list, seguido de 41,12% de respostas negativas e 6,54% de itens não aplicáveis.

Sobre a acessibilidade na rua em frente a unidade, apenas um item não foi aplicável, sendo o restante com respostas negativas, ou seja, a unidade não possui faixa de pedestre e nem outro meio que ofereça a travessia de forma segura, não possui calçada com rebaixamento que possibilite a circulação segura e tranquila de cadeirantes.

A calçada em frente a unidade não possui pavimento regular e nem obstáculos identificados com piso tátil.

A unidade possui estacionamento, mas o mesmo não possui vagas destinadas a PDFs e não possui percurso acessível.

Figura 7 - Estacionamento em frente à UCF - Noraldino Rodrigues



Fonte: Próprios autores, 2017.

Dentre os itens da porta de entrada, foram cumpridas somente duas normas: a rampa e seus patamares possuem piso antiderrapante, firme, regular e estável, além de inclinação suave.

Sobre a recepção e salas de atendimento (Figura 8) apenas três itens se encontram condizentes com as normas. O mobiliário não prejudica a circulação de pessoas, há o espaço de espera para pessoas em cadeira de roda e possui placas com letra grande e contraste de cor responsáveis por indicar o caminho a seguir para chegar aos demais ambientes da unidade.

Figura 8 - Recepção da UCF - Noraldino Rodrigues



Fonte: Próprios autores, 2017.

Observa-se na Figura 9 que o bebedouro da unidade não cumpre com nenhuma das normas pré estabelecidas pela ABNT.

Figura 9 - Bebedouro da UCF - Noraldino Rodrigues



Fonte: Próprios autores, 2017.

Nos banheiros de PNE da recepção (Figura 10), os lavatórios não são acessíveis uma vez que apresenta, colunas que dificultam a aproximação, faltam puxadores horizontais, na parte inferior da porta não há revestimentos resistentes que suportem os impactos provocados pelas bengalas, muletas e cadeiras de rodas. Além disso, há barras de apoio em apenas um banheiro e o corredor que dá acesso aos sanitários são estreitos.

Figura 10 - Banheiro da UCF - Noraldino Rodrigues



Fonte: Próprios autores, 2017.

Nos corredores da unidade não há identificação com piso tátil em obstáculos que atrapalhem a passagem de pessoas com deficiência visual, nos corredores amplos também não há piso tátil direcional em cor e textura que contrastem com o piso da circulação. É inexistente placas em relevo ou em braille junto a porta do ambiente.

Na sala de curativo apenas uma norma não é cumprida, a identificação do ambiente na porta com placa em relevo ou em braille, que também ocorre na sala de coleta. Outra norma não cumprida na sala de coleta é a falta de espaço livre para circular e manobrar a cadeira de rodas.

No banheiro da sala de coleta há outras irregularidades, tais como: falta de revestimento até 0,40m na porta resistente a impactos; falta de lavatório suspenso que possibilite a aproximação do cadeirante; inexistência de torneira de fácil manuseio; ausência

da barra de apoio junto ao vao sanitário; e ausência de puxadores na porta do banheiro que facilite seu fechamento.

Na sala de aerosol a irregularidade está somente na placa de identificação de ambiente em relevo ou em braille, bem como no consultório odontológico. A irregularidade também ocorre na sala de vacinas em associação com a falta de maçanetas em forma de alavanca.

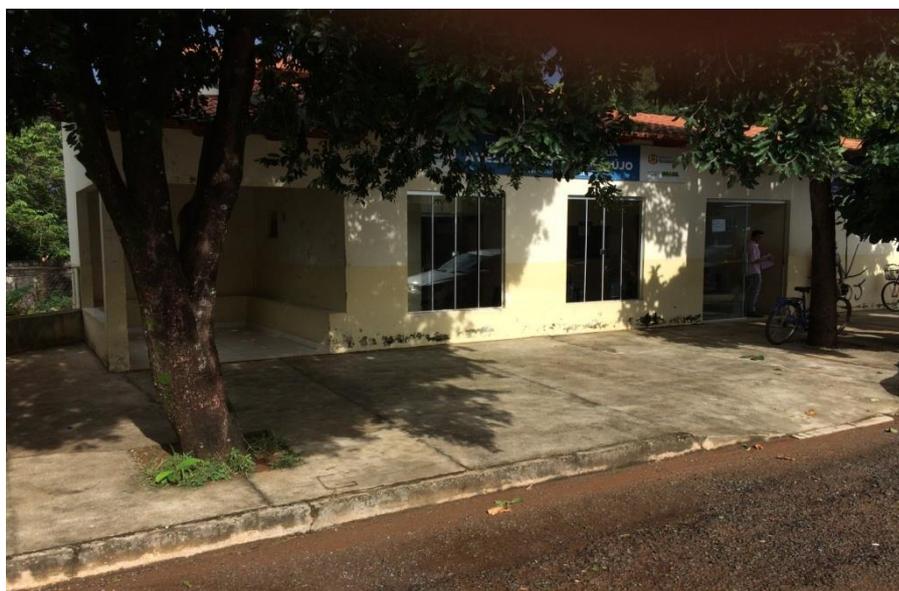
### 3.2.3 USF – Avelino Modesto Araújo

Assim como as unidades anteriores, o USF – Avelino Modesto Araújo também apresenta alguns itens fora das normas da ABNT. Na rua em frente a USF, no subitem “Atravessando a rua” não há nenhuma norma sendo cumprida.

No subitem “calçada em frente a USF” o pavimento da calçada é irregular e não há obstáculos que apresentem identificação com piso tátil de alerta para indivíduos portadores de deficiência visual.

A unidade apresenta estacionamento na rua em frente, porém não há vagas especiais disponíveis e, conseqüentemente, demais exigências advindas de sua existência, também não há um percurso adequado para cadeirantes.

Figura 11 - Estacionamento da USF - Avelino Modesto Araújo



Fonte: Próprios autores, 2017.

Nenhum dos itens do tópico “Porta de entrada” e subitem “Porta de entrada” se aplica à USF. No tópico “Recepção e salas de atendimento” dos dez itens analisados apenas três se encontram dentro das normas da ABNT. Conforme a (Figura 12), observa-se que a USF não apresenta um balcão de atendimento que permita a aproximação de um cadeirante, não existe placa de identificação do ambiente em relevo ou em braille, não há mapa tátil, a bica do bebedouro não possui altura de 90cm do piso, além de não possuir altura livre inferior que permita aproximação do cadeirante e espaço livre em frente ao bebedouro suficiente para caber uma cadeira de rodas (Figura 13).

Figura 12 - Recepção da USF - Avelino Modesto Araújo



Fonte: Próprios autores, 2017.

Figura 13 - Bebedouro da USF - Avelino Modesto Araújo



Fonte: Próprios autores, 2017.

Nos banheiros da recepção, os lavatórios não são acessíveis pois possuem coluna que dificultam a aproximação dos cadeirantes, faltam puxadores horizontais de 40cm, as portas não possuem revestimentos resistentes nas partes inferiores que suportem impactos de bengalas (Figura 14), muletas e cadeiras de rodas, e faltam barras de apoio em um dos banheiros.

Figura 14 - Porta dos banheiros da USF - Avelino Modesto Araújo



Fonte: Próprios autores, 2017.

Os corredores da unidade apresentam obstruções na passagem sem a presença de piso tátil que facilite a circulação de pessoas com deficiência visual, bem como corredores amplos que também não possuem piso tátil direcional em cor e textura contrastantes com o piso da circulação. Como em outros ambientes também não há placa de identificação em relevo ou em braille.

A sala de curativo da unidade está adequada a quase todas as normas, exceto a que exige placa de identificação do ambiente em relevo ou em braille (Figura 15). A sala de coleta também não apresenta a placa de identificação necessária, a porta possui o vão de abertura com 69cm, valor inferior às normas de acessibilidade da ABNT, e também não é possível que um cadeirante circule tranquilamente pelo sanitário, manobre sua cadeira e acesse o box e o lavatório.

Figura 15 - Sala de curativo da USF - Avelino Modesto Araújo



Fonte: Próprios autores, 2017.

O banheiro da sala de coleta não é acessível, o lavatório dificulta a aproximação de cadeirantes e não possui espaço suficiente para realizar as manobras de locomoção necessárias, a porta possui dimensão menor que a recomendada com o vão medindo apenas 69cm, não há puxadores horizontais de 40cm e não há revestimentos resistentes na parte inferior da porta que suporte impactos de bengalas, muletas e cadeiras de rodas (Figura 16).

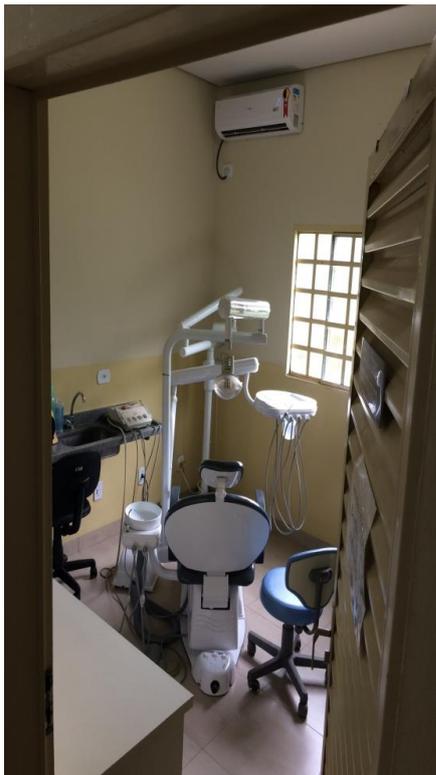
Figura 16 - Banheiro da sala de coleta da USF - Avelino Modesto Araújo



Fonte: Próprios autores, 2017.

A única irregularidade da sala de aerosol é a ausência de placa de identificação em relevo ou em braille, bem como no consultório odontológico. Como pode ser observado na (Figura 17), o consultório odontológico possui mobiliário que reduz a mobilidade do cadeirante. Na sala de vacinas não há placa de identificação em relevo ou braille e maçanetas em forma de alavanca.

Figura 17 - Consultório odontológico da USF - Avelino Modesto Araújo



Fonte: Próprios autores, 2017.

Após a aplicação do check list constatou-se que 50,47% dos itens estão dentro das normas exigidas pela ABNT, seguido de 35,51% de itens não cumpridos e 14,02% dos itens que não se aplicam na unidade.

### **3.2.4 USF – Dona Maria Silva**

A acessibilidade ao atravessar a rua na USF – Dona Maria Silva é totalmente inexistente, desde a inexistência da faixa de pedestre a calçadas irregulares. As calçadas em frente a USF apresentam pavimento irregular, com buracos e pedras soltas, as rampas de acesso da calçada não estão conforme as normas regulamentadoras.

Assim como as unidades anteriores, a USF – Dona Maria Silva possui estacionamento na rua porém não há vagas destinadas a PNE.

A porta de entrada da unidade, conforme (Figura 18), não possui nenhuma acessibilidade, a rampa de acesso não é acessível possui inclinação de 12,86%, sem barras de apoio, além de não possuir piso antiderrapante e apresentar buracos que impedem o acesso com segurança e comodidade dos PNE.

Figura 18 - Área externa da USF - Dona Maria Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

A única norma cumprida na recepção da unidade é o espaço de espera para cadeirante que não atrapalha a circulação. Conforme (Figura 19), a recepção apresenta balcão não acessível ao PNE, com mobiliário que impede o acesso livre ao balcão, os bebedouros também não estão conforme as normas pré estabelecidas pela NBR, além de possuir portas que dificultam a passagem com cadeiras de rodas.

Figura 19 - Recepção da USF - Dona Maria Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

Os banheiros da recepção não possuem lavatório suspenso e torneiras de fácil manuseio por pessoa com mobilidade reduzida nas mãos, isso pode ser observado na (Figura 20).

Figura 20 - Banheiro da recepção da USF - Dona Maria Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

Os boxes sanitários acessíveis não possuem barras de apoio junto ao vaso sanitário e a porta do boxe não possui barras horizontais para facilitar seu fechamento. Os corredores da unidade não possuem barras de apoio, não possui piso tátil e há mobiliários que impedem a livre circulação dos usuários (Figura 21).

Figura 21 - Corredores da USF - Dona Maria Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

A sala de curativo (Figura 22) não possui placa de identificação em relevo ou em braille, além de não possuir espaço para manobrar a cadeira de rodas.

Figura 22 - Sala de curativo da USF - Dona Maria Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

Já a sala de coleta/consultório (Figura 23) apresenta quase todos os itens conforme a NBR, exceto a placa de identificação do ambiente. O banheiro da sala de coleta não é acessível, o lavatório dificulta a aproximação do cadeirante, bem como não possui espaço suficiente para manobrar a cadeira de rodas. Além disso, o vaso sanitário está fixado muito próximo a parede o que dificulta a aproximação e conforto do usuário.

Figura 23 - Consultório da USF - Dona Maria Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

A sala de aerosol não possui placa de identificação de ambiente em relevo ou em braille, bem como o consultório odontológico. Além disso, o consultório odontológico (Figura 24) não possui espaço suficiente para realização de manobras com a cadeira devido ao mobiliário que dificulta a circulação livre.

Figura 24 - Consultório odontológico da USF - Dona Maria Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

Dentre os seis itens propostos para avaliação da sala de vacinação, apenas dois não estavam em conformidade com a NBR, sendo eles: a inexistência da placa de identificação do ambiente e a ausência de maçanetas em forma de alavanca.

Dos 107 itens do check list proposto, 51,40% não estavam em conformidade com a NBR, seguido de 45,79% que se encontravam em conformidade com as normas e 2,80% não se aplicavam a unidade.

### **3.2.5 USF – Francisco Pereira dos Santos**

A USF – Francisco Pereira dos Santos apresentou resultado de acessibilidade muito abaixo da metade totalizando 25,23% para respostas positivas, 38,32% de respostas negativas e 36,45% de não aplicação.

O item “Atravessando a rua” do tópico “A rua em frente à USF” apresenta cinco normas e nenhuma está sendo cumprida na unidade. Do item “Calçada em frente ao USF” três dos cinco itens são cumpridos, porém os dois itens que não são cumpridos são de extrema importância. A unidade não apresenta calçada com pavimento regular e nem obstáculos identificados com piso tátil de alerta.

Figura 25 - Calçada da USF – Francisco Pereira dos Santos



Fonte: Próprios autores, 2017.

Assim como nas unidades anteriores, a USF – Francisco Pereira dos Santos possui estacionamento em frente porém não há vagas destinadas aos PNEs bem como as regras de acessibilidade advindas delas (Figura 26).

Figura 26 - Área externa da USF – Francisco Pereira dos Santos



Fonte: Próprios autores, 2017.

Quando analisada a porta de entrada constatou-se que a mesma não apresentava nenhum item de acessibilidade previstos na NBR 9050.

Dos dez itens analisados no tópico “Recepção e sala de atendimento” somente três itens de acessibilidade são cumpridos. O balcão de atendimento não permite que o cadeirante tenha acesso livre, não há placa de identificação do ambiente em relevo ou em braille, não há mapa tátil, o bebedouro não possui altura adequada ao padrão e nem características que facilitem o acesso livre a ele (Figura27).

Figura 27 - Recepção da USF – Francisco Pereira dos Santos



Fonte: Próprios autores, 2017.

Conforme (Figura 28), o balcão de atendimento da unidade apresenta altura de 1,14m que impossibilita o atendimento ao PDFs.

Figura 28 - Balcão da USF – Francisco Pereira dos Santos



Fonte: Próprios autores, 2017.

O banheiro da recepção não é acessível, apresenta vão fora do padrão, desnível entre o sanitário e a circulação e espaço de difícil manobra de uma cadeira de rodas. Além disso, as torneiras não são de fácil manuseio, o que impossibilita seu uso por uma pessoa que possua mobilidade reduzida nas mãos.

Os boxes sanitários não possuem espaço suficiente para transferir a pessoa em cadeira de rodas para o vaso sanitário, as barras de apoio não estão conforme a NBR 9050 e a descarga não está numa altura adequada e de fácil acionamento.

Os corredores da USF – Francisco Pereira dos Santos não possuem largura adequada à quantidade de pessoa que atendem, além disso, há obstáculos que obstruem a passagem e não possuem identificações com piso tátil de alerta, e os ambientes não possuem identificação de seu uso em relevo ou em braille (Figura 29).

Figura 29 - Corredores da USF – Francisco Pereira dos Santos



Fonte: Próprios autores, 2017.

Na sala de curativo/consultório médico, o desnível do corredor em relação a sala é de 4 cm, além de não existir placa de identificação de uso do ambiente em relevo ou em braille.

Nos itens sala de coleta, sala de aerosol e consultório odontológico não foram aplicadas as normas por não haverem esses itens na unidade.

Na sala de vacinação não há placa de identificação em relevo ou braille e nem maçanetas em forma de alavanca.

### **3.2.6 USF – Geraldo Gomes**

Apesar de possuir calçada rebaixada dentro dos padrões da NBR 9050, o USF – Geraldo Gomes, não possui faixa de pedestre ou qualquer meio que permita a travessia com segurança, além de haver um acúmulo de detritos na passagem. O pavimento da calçada é irregular e possui obstáculos que não possuem identificação com piso tátil de alerta.

Assim como as demais unidades, a USF – Geraldo Gomes possui estacionamento na rua mas não possui vagas para PNEs e suas características necessárias (Figura 30).

Figura 30 - Estacionamento da USF – Geraldo Gomes



Fonte: Próprios autores, 2017.

Dos quatorze itens do tópico “Porta de entrada”, apenas um está de acordo com as normas de acessibilidade, a rampa de acesso, porém a mesma não se encontra dentro das normas de inclinação possuindo 10,66% de inclinação. A calçada possui rebaixamento, porém o piso está danificado e com acúmulo de detritos.

Conforme (Figura 31), a recepção e salas de atendimento o mobiliário está disposto de forma a não atrapalhar a circulação dos cadeirantes e possui também espaço de espera para os mesmos. Os bebedouros possuem altura inacessível com altura de 1,20 m, já o balcão possui altura de 1,10 m e não possui área que facilite a aproximação (Figura 32).

Figura 31 - Recepção da USF – Geraldo Gomes



Fonte: Próprios autores, 2017.

Figura 32 - Bebedouro da USF – Geraldo Gomes



Fonte: Próprios autores, 2017.

Os banheiros da recepção não possuem portas dentro do padrão da NBR 9050, os lavatórios não possibilitam o fácil acesso de cadeirantes e as torneiras não são de fácil manuseio. Não há barras de apoio junto ao vaso sanitário (Figura 33).

Figura 33 - Banheiros da USF – Geraldo Gomes



Fonte: Próprios autores, 2017.

Os corredores não apresentam placa de identificação de uso em relevo ou em braille, não apresenta piso tátil direcional e nem piso tátil de alerta para identificação de obstáculos (Figura 34).

Figura 34 - Corredores da USF – Geraldo Gomes



Fonte: Próprios autores, 2017.

A sala de curativo também não apresenta placa de identificação de ambiente em relevo ou em braille, o que ocorre também na sala de coleta. Além disso, conforme (Figura 35), na sala de coleta há móveis instalados de forma a comprometer a movimentação com cadeiras de rodas.

Figura 35 - Mobiliário inadequado na sala de coleta da USF - Geraldo Gomes



Fonte: Próprios autores, 2017.

No banheiro da sala de coleta a porta não possui revestimento inferior que suporte impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas. O lavatório impossibilita a aproximação do cadeirante e as torneiras instaladas não são de fácil manuseio, o que dificulta sua utilização pelos PDFs. A porta do banheiro não possui puxadores em forma de barras horizontais que facilitam seu fechamento.

Na sala de aerosol e no consultório odontológico a única norma não cumprida foi a placa de identificação do ambiente em relevo ou braille. Na sala de vacinação também não há esse tipo de placa de identificação e maçanetas em forma de alavanca, além disso, o mobiliário reduz a mobilidade do cadeirante dentro da sala.

Figura 36 - Sala de vacinação da USF – Geraldo Gomes



Fonte: Próprios autores, 2017.

O resultado do check list feito na USF – Geraldo Gomes foi 51,40% de respostas positivas, 42,99% de respostas negativas e 5,61% de não aplicável.

### **3.2.7 USF – Hermínio Lopes da Silva**

No check list do USF – Hermínio Lopes da Silva como resultado foi apresentado 57,94% de respostas positivas, 40,19% de respostas negativas e 1,87% não se aplica.

A rua em frente à USF não apresenta nenhum tipo de acessibilidade aos PDFs, não há faixa de pedestre ou qualquer tipo de elemento que possibilite uma travessia segura para os mesmos. A calçada em frente à unidade apresenta irregularidades e obstáculos não identificados com piso tátil de alerta. Há estacionamento na rua, porém não há vagas destinadas a PNE (Figura 37).

Figura 37 - Estacionamento da USF – Hermínio Lopes da Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

Na porta de entrada da unidade a rampa não está de acordo com a NBR 9050, não há piso de identificação tátil a entrada, há itens que prejudicam a livre passagem de PDFs. O degrau de entrada na unidade apresenta desnível de 6cm, o que acaba prejudicando a entrada com cadeira de rodas, como pode ser observada na (Figura 38).

Figura 38 - Desnível no degrau de entrada da USF - Hermínio da Lopes da Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

No tópico “Recepção e salas de atendimento” dos dez itens que o compõe apenas três estão sendo colocados em prática na unidade. O balcão não é acessível para a aproximação de cadeirantes. No quesito comunicação visual/tátil/auditiva, a unidade não apresenta placa de identificação em relevo ou braille e nem mapa tátil (Figura 39).

Figura 39 - Recepção da USF - Hermínio Lopes da Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

A unidade não possui bebedouros instalados no local. Os banheiros da recepção de maneira geral são acessíveis apresentando apenas quatro pontos negativos sobre acessibilidade, sendo eles: lavatório que não possibilita a aproximação do cadeirante; altura entre o lavatório e o piso fora do padrão de acessibilidade; torneiras de difícil manuseio por pessoas que possuem mobilidade reduzida; e, a porta do boxe não possui puxadores em forma de barras horizontais que facilitam seu fechamento (Figura 40).

Figura 40 - Banheiro da USF - Hermínio Lopes da Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

Os corredores da unidade apresentam obstáculos que não possuem identificação com piso tátil de alerta e nem piso tátil direcional, além disso nas portas de cada ambiente não há placa de identificação em relevo ou em braille (Figura 41).

Figura 41 - Corredor da USF - Hermínio Lopes da Silva



Fonte: Próprios autores, 2017.

Exceto pela falta de identificação do ambiente com a utilização de placa em relevo ou em braille, a sala de curativo, sala de coleta e sala de aerosol apresentaram resposta positiva para todos os itens do check list.

O banheiro da sala de coleta não é totalmente acessível, a porta não possui revestimento inferior que suporte impactos ocasionados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas, além de não ter lavatório que possibilite a circulação e manobra de cadeirantes; as torneiras não são de fácil manuseio; as barras de apoio e os puxadores não estão conforme as normas da NBR 9050.

A sala de vacina não apresenta placa de identificação para deficientes visuais e nem maçanetas em forma de alavanca

### **3.2.8 USF – Joaquim Cordeiro Teles**

Já no primeiro tópico do check list, o USF – Joaquim Cordeiro Teles, apresentou irregularidades quanto a acessibilidade. A rua em frente a unidade não possui faixa ou qualquer elemento que permita que a travessia seja feita de forma segura. A calçada possui

rebaixamento em apenas um dos lados da rua. A calçada da unidade apresenta pavimento com defeitos e obstáculos que não possuem identificação com piso tátil.

A USF possui estacionamento na rua, no entanto o mesmo não possui vagas destinadas a deficientes físicos e nem percurso dentro das normas da NBR (Figura 42).

Figura 42 - Entrada da USF – Joaquim Cordeiro Teles

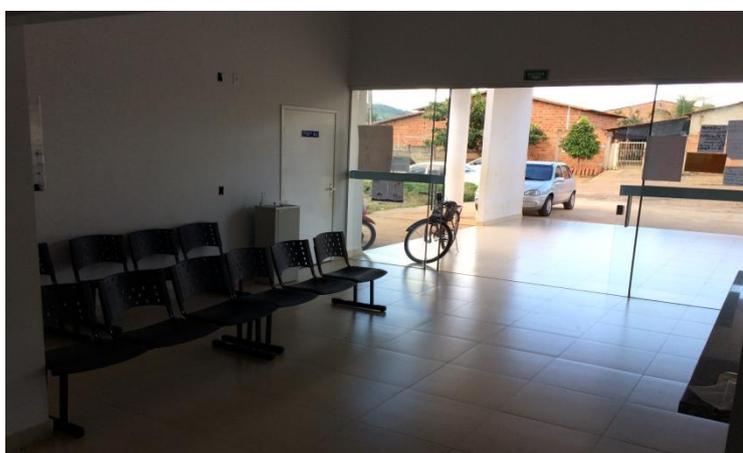


Fonte: Próprios autores, 2017.

Nenhuma das normas do tópico dois “Porta de entrada” se aplica à unidade.

Na recepção e salas de atendimento apenas quatro das dez normas técnicas apresentadas são cumpridas. No ambiente em questão não há placa de indicação de ambiente em relevo ou em braille, não há piso tátil e nem mapa tátil. Já o bebedouro se encontra totalmente fora dos padrões estabelecidos pela NBR, a altura da bica, a altura inferior e o espaço necessário para a circulação do cadeirante não estão conforme as normas pré estabelecidas (Figura 43).

Figura 43 – Recepção da USF – Joaquim Cordeiro Teles



Fonte: Próprios autores, 2017.

Dos dezesseis itens analisados nos banheiros da recepção, três apresentaram irregularidades, sendo eles: lavatório não acessível; torneiras de difícil manuseio; a inexistência de barras horizontais na porta do boxe (Figura 44).

Figura 44 - Banheiro da USF – Joaquim Cordeiro Teles



Fonte: Próprios autores, 2017.

Os corredores da unidade (Figura 45) não apresentam piso tátil de alerta e nem piso tátil de direcionamento, não possui placa de identificação do ambiente em relevo ou em braille. Além disso, os obstáculos não são identificados com piso tátil de alerta.

Figura 45 - Corredores da USF – Joaquim Cordeiro Teles



Fonte: Próprios autores, 2017.

A sala de curativo, sala de aerosol e a sala de coleta não apresentam placa de identificação em relevo ou braille que possibilite que o deficiente visual se localize dentro da unidade.

No banheiro da sala de coleta há algumas irregularidade de acessibilidade. A porta do banheiro não possui revestimento resistente em sua parte inferior, o lavatório não permite que o cadeirante tenha fácil acesso, as torneiras são de difícil manuseio, as barras de apoio e as barras horizontais estão fora do padrão da NBR 9050.

A sala de vacina da unidade (Figura 46) não apresenta placa de identificação que possibilite o deficiente visual a se localizar, bem como não há maçanetas em forma de alavanca.

Figura 46 - Sala de vacina da USF – Joaquim Cordeiro Teles



Fonte: Próprios autores, 2017.

Ao fim do check list constatou-se que 53,27% das respostas foram positivas, seguidas de 31,78% de respostas negativas e 14,95% itens não se aplicava a unidade.

### 3.2.9 USF – Mané Chapéu

A USF Mané Chapéu apresentou 54,21% de respostas positivas para o check list, seguidas de 39,25% de respostas negativas e 6,54% dos questionamento do check list não se aplica a realidade da unidade de saúde.

A rua em frente à USF não apresenta faixa de pedestre ou qualquer outro meio que facilite a travessia com segurança, a calçada é rebaixada em apenas um lado da rua e possui detritos que impedem o acesso seguro da rua para a calçada (Figura 47).

Figura 47 - Rua em frente à USF – Mané Chapéu



Fonte: Próprios autores, 2017.

Outro problema notado durante a aplicação o check list é que as copas das árvores existentes no local estão muito baixas, o que tem atrapalhado a circulação na calçada.

Na unidade há estacionamento na rua, porém não há vagas destinadas a PDPs e nem percurso, entre as vagas do estacionamento e a unidade, acessível para os mesmos.

Na porta de entrada da unidade a rampa de acesso não possui acessibilidade necessária, possui inclinação de 20,83% o que dificulta a circulação dos usuários na transposição de nível.

Figura 48 - Rampa de acesso externa da USF – Mané Chapéu



Fonte: Próprios autores, 2017.

Na recepção e salas de atendimento, o balcão não é acessível para PNE, pois não há espaço suficiente para aproximação. O bebedouro do local também não é acessível, estando fora das normas de acessibilidade, suas características dificultam o acesso do cadeirante ao mesmo pois não há altura livre que permita a aproximação de uma cadeira de rodas (Figura 49).

Figura 49 - Recepção da USF – Mané Chapéu



Fonte: Próprios autores, 2017.

Na (Figura 50), é possível observar que os banheiros da recepção possuem lavatórios com coluna, o que dificulta a aproximação dos cadeirantes. Há ainda a falta de puxadores horizontais de 40cm, torneiras de fácil manuseio e portas com revestimentos inferiores resistentes a impactos.

Figura 50 - Banheiro da USF – Mané Chapéu



Fonte: Próprios autores, 2017.

Dos dez itens analisados quanto aos corredores da unidade, apenas três não foram cumpridos. Não há piso tátil de alerta e direcional e nem placa de identificação de ambiente.

Na sala de curativo, sala de aerosol, consultório odontológico e na sala de vacinação não há placas de identificação de ambiente em relevo ou em braille e a disposição do mobiliário impede que o cadeirante tenha uma circulação livre no ambiente.

### **3.2.10 USF – Manoelino Pereira Dias**

A USF – Manoelino Pereira Dias não possui acessibilidade no lado externo, a unidade não possui faixa de pedestre ou qualquer elemento que facilite a travessia. A unidade até possui rampa que faz ligação da rua à USF, porém a rua não possui pavimentação asfáltica, o que dificulta o acesso do PNE. A calçada não possui pavimentação regular e nem piso tátil de alerta, além de possuir um degrau de acesso da calçada à USF de 6 cm, conforme figura 51.

Figura 51 - Entrada da USF – Manoelino Pereira Dias



Fonte: Próprios autores, 2017.

Assim como as demais unidades, a USF – Manoelino Pereira Dias, possui estacionamento na rua, porém, não possui vagas especiais para PDFs e nem percurso acessível. A porta de entrada da unidade possui um degrau de 6cm do acesso da calçada à USF, o que a deixa fora das normas da NBR 9050.

Das dez normas para a recepção e salas de atendimentos do check list, apenas três estão sendo cumpridas na unidade. O balcão não é acessível ao PNE e não possui espaço de aproximação. O bebedouro está totalmente fora das normas estabelecidas pela NBR.

Os banheiros não possuem lavatórios acessíveis, pois os mesmos possuem colunas que impossibilitam a aproximação de cadeirantes. Outros itens em falta são os puxadores horizontais de 40cm e barras de apoio, além das portas que não possuem revestimento inferior que suporte impactos de bengalas, muletas e cadeiras de rodas (Figura 52).

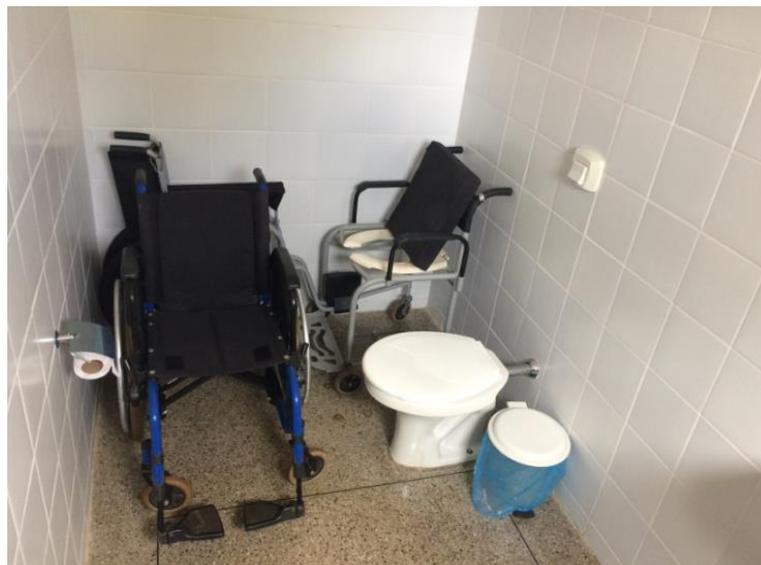
Figura 52 - Banheiros da USF – Manoelino Pereira Dias



Fonte: Próprios autores, 2017.

Os corredores da unidade não possuem piso tátil de alerta e direcional. Os corredores, sala de curativo, sala de coleta, sala de aerosol e consultório odontológico não possuem placas de identificação de ambientes em relevo ou em braille. O banheiro da sala de coleta (Figura 53) não é acessível pois apresenta lavatório que dificulta a aproximação com cadeira de rodas, não possui puxadores em forma de barras horizontais que facilitam seu fechamento, as torneiras são de difícil manuseio para pessoas com mobilidade reduzida, e a localização e dimensão das barras de apoio não estão em conformidade com a NBR 9050.

Figura 53 - Banheiro da USF – Manoelino Pereira Dias



Fonte: Próprios autores, 2017.

A sala de vacina não possui identificação de ambiente em relevo ou em braille e não possui espaço suficiente de manobra para cadeira de rodas, principalmente pela disposição do mobiliário dentro do consultório (Figura54).

Figura 54 - Sala de vacina da USF – Manoelino Pereira Dias



Fonte: Próprios autores, 2017.

Ao finalizar a análise do check list constatou-se que a unidade apresentou 51,40% de respostas positivas, 34,48% de respostas negativas e 14,02% dos itens do check list não se aplicaram a unidade.

### **3.2.11 USF – Maria Piedade**

A rua em frente à USF não apresenta qualquer tipo de acessibilidade, desde a faixa até a calçada não há a aplicação das normas da NBR 9050. Além da falta de aplicação das normas da NBR, há veículos que estacionam na faixa livre, o que deixa a circulação ainda mais prejudicada. A unidade possui estacionamento na rua mas não há vagas destinadas a deficientes físicos.

Figura 55 - Estacionamento da USF – Maria Piedade



Fonte: Próprios autores, 2017.

Na porta de entrada da unidade há rampa de acesso com piso antiderrapante, no entanto a rampa possui inclinação de 9,70% e não há barras de apoio.

Na recepção e sala de atendimento não há espaço de aproximação do balcão que o torne acessível para PNE. O bebedouro não está conforme as normas, não possui altura adequada, nem espaço para aproximação que caiba uma cadeira de rodas (Figura 56).

Figura 56 - Recepção da USF – Maria Piedade



Fonte: Próprios autores, 2017.

Nos banheiros da USF, as portas não possuem reforço inferior resistente a impactos, o lavatório não é acessível por haver coluna que dificulta a aproximação e as torneiras não são de fácil manuseio para pessoas que possuem mobilidade reduzida. Nos boxes sanitários há barras de apoio junto ao sanitário porém não estão em conformidade com a NBR 9050, e não há barras horizontais que facilitem o fechamento do boxe.

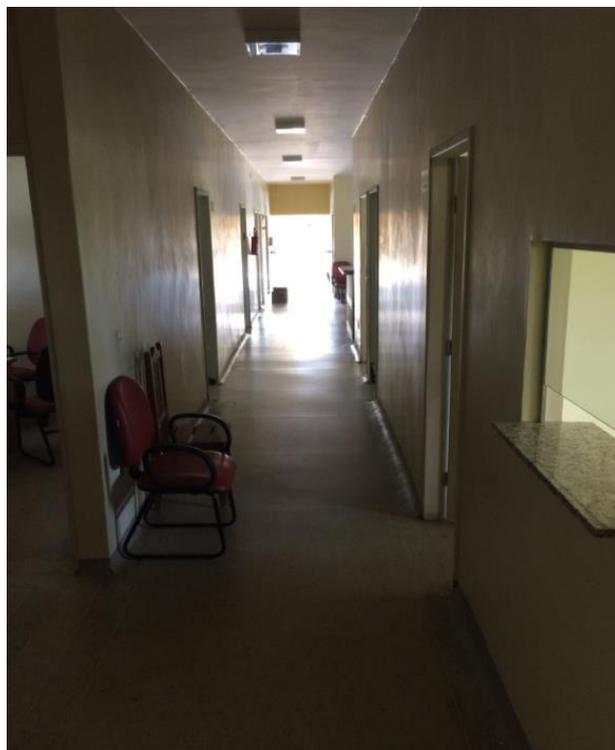
Figura 57 - Banheiro da USF – Maria Piedade



Fonte: Próprios autores, 2017.

Os corredores da unidade estão obstruídos por mobiliário, o que impede a livre circulação de pacientes (Figura 58).

Figura 58 - Corredor da USF – Maria Piedade



Fonte: Próprios autores, 2017.

Na entrada das salas de aerosol, de vacina, do consultório odontológico, sala de coleta e da sala de curativo não há placas de identificação do ambiente em relevo ou em braille. Na sala de vacina não há maçanetas em forma de alavanca.

Outro ambiente onde a acessibilidade é precário é o banheiro da sala de coleta, onde a porta não apresenta reforço contra impactos na parte inferior, e o lavatório e torneiras não se enquadram nos padrões estabelecidos pela NBR 9050. No vaso sanitário não há barras de apoio e barras horizontais.

### **3.2.12 USF – Nairo Cintra**

Na USF – Nairo Cintra o check list obteve 51,40% de respostas positivas, seguida da 46,73% de respostas negativas e 1,87% dos itens do check list não se aplica à unidade de saúde. As condições da rua em frente à unidade de saúde são precárias e não apresentam acessibilidade aos PDFs. Não há faixas de pedestre ou elementos que possibilitem uma

travessia segura, a calçada apresenta pavimento irregular com presença de buracos e pedras soltas (Figura 59).

Figura 59 - Entrada da USF – Nairo Cintra



Fonte: Próprios autores, 2017.

A unidade possui estacionamento na rua, mas assim como nas outras unidades não há vagas destinadas a PNE. Dos quatorze itens do tópico “Porta de entrada” do check list, apenas um item está dentro das normas previstas pela NBR. A rampa de acesso possui uma inclinação de 13,44%, sem a presença de corrimãos e piso antiderrapante (Figura 60).

Figura 60 - Estacionamento da USF – Nairo Cintra



Fonte: Próprios autores, 2017.

A recepção e salas de atendimento da unidade não possuem balcão acessível ao PNE, impossibilitando a aproximação do mesmo, não há a presença de mapa tátil de alerta ou direcional. O bebedouro não é acessível ao PNE, pois possui altura do piso, altura livre e espaço para manobras insuficientes para a sua utilização por um cadeirante (Figura 61).

Figura 61 - Recepção da USF – Nairo Cintra



Fonte: Próprios autores, 2017.

No banheiro da unidade os itens que não estão de acordo com a NBR 9050 são: lavatórios, torneiras, barra de apoio e puxadores em forma de barras horizontais, conforme pode ser visto na (Figura 62).

Figura 62 - Banheiro da USF – Nairo Cintra



Fonte: Próprios autores, 2017.

Na (Figura 63), o corredor da unidade não apresenta placas de identificação do ambiente em relevo ou braille, barra de apoio e piso tátil de alerta e direcional.

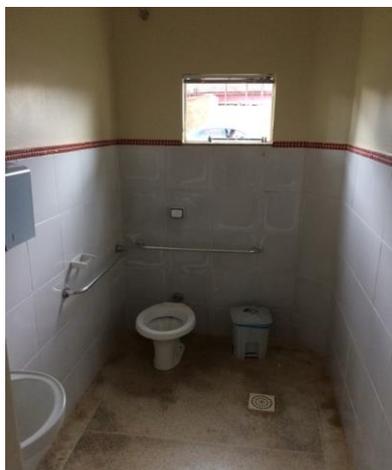
Figura 63 - Corredor da USF – Nairo Cintra



Fonte: Próprios autores, 2017.

As salas de curativo, coleta, aerosol, consultório médico/odontológico e sala de vacina não apresentam placa de identificação do ambiente e sua utilização. Na sala de vacina há ainda a falta de maçaneta em forma de alavanca. O banheiro da sala de coleta não é acessível, tendo o lavatório, torneira, barra de apoio e barras horizontais em desconformidade com a NBR 9050. Além disso, o vaso sanitário fica próximo a parede o que dificulta a aproximação e conforto do usuário (Figura 64).

Figura 64 - Banheiro da sala de coleta da USF – Nairo Cintra



Fonte: Próprios autores, 2017.

### 3.2.13 USF – Pedro Miguel

A unidade de saúde Pedro Miguel não possui acessibilidade na sua rua em frente, não há faixa de pedestre ou outro meio que possibilite uma travessia segura. A calçada do local está com pavimento danificado e é construída com bloquetes de concreto que possuem fendas que dificultam ainda mais a circulação de pessoas que possuem mobilidade reduzida e cadeiras de rodas.

Figura 65 – Calçada da USF – Pedro Miguel



Fonte: Próprios autores, 2017.

A USF conta com estacionamento na rua, porém não conta com vagas especiais destinadas a PNE. Dos quatorze itens do tópico “Porta de entrada” apenas um item está em conformidade com a NBR 9050. A porta de entrada do estabelecimento não possui piso tátil de identificação e a rampa apresenta inclinação de 10,36%, o que a deixa em desconformidade com a norma regulamentadora.

Figura 66 - Rampa de acesso da USF – Pedro Miguel



Fonte: Próprios autores, 2017.

O balcão da recepção não é acessível para um cadeirante vez que não possui espaço para uma aproximação confortável. Ainda na recepção, não há bebedouros instalados deixando de atender a outra norma de acessibilidade.

Figura 67 - Balcão da recepção da USF – Pedro Miguel



Fonte: Próprios autores, 2017.

O banheiro da unidade também não possui lavatórios e torneiras de fácil manuseio por PNE. Além disso, a porta possui vão menor que 80 cm e não tem puxadores em forma de barras horizontais que facilite seu fechamento.

Figura 68 - Banheiro da USF – Pedro Miguel



Fonte: Próprios autores, 2017.

Não é presente no corredor da USF, piso tátil de alerta e direcional, placas de identificação do ambiente em relevo ou em braille e nem barra de apoio ao PNE.

No banheiro da sala de coleta, o lavatório, torneiras, barras de apoio e barras horizontais não estão dentro dos padrões de acessibilidade exigidos pela NBR 9050.

Toda a unidade não apresenta placas de identificação em relevo ou braille que possibilite que um portador de deficiência visual se localize dentro da unidade.

### 3.2.14 USF – Valdelícia de Souza Santos

A unidade de saúde Valdelícia de Souza Santos no quesito “Atravessando a rua” não apresenta qualquer tipo de acessibilidade. A calçada em frente (Figura 69) ao USF apresenta pavimento irregular e obstáculos não identificados com piso tátil de alerta para portadores de deficiência visual. Como em todas as outras unidades, o estacionamento na rua existe porém não existem vagas destinadas a PNEs.

Figura 69 - Calçada em frente ao USF – Valdelícia de Souza Santos



Fonte: Próprios autores, 2017.

Na porta de entrada da edificação há rampa porém a mesma não é acessível, não possui corrimão e tem uma inclinação de 9%, o que a deixa fora das normas de acessibilidade (Figura 70).

Figura 70 - Rampa de acesso ao USF – Valdelícia de Souza Santos



Fonte: Próprios autores, 2017.

O balcão da recepção e o bebedouro não permite a aproximação de cadeirantes (Figura 71). Além disso em toda a unidade não há placas de identificação de ambiente em relevo ou em braille.

Figura 71 - Balcão da recepção da USF – Valdelícia de Souza Santos



Fonte: Próprios autores, 2017.

O banheiro da unidade possui lavatório com coluna e torneiras de difícil manuseio, e não há puxadores em forma de barra horizontal que facilite o fechamento do mesmo (Figura 72).

Figura 72 - Banheiro da ao USF – Valdelícia de Souza Santos



Fonte: Próprios autores, 2017.

Não há corrimão e piso tátil direcional no corredor da unidade.

Na sala de coleta, no banheiro da sala de coleta e no consultório odontológico não há espaço suficiente para manobrar a cadeira de rodas. No banheiro da sala de coleta o lavatório, torneira e barras de apoio estão fora do padrão de acessibilidade da NBR 9050, e não há puxadores em forma de barras horizontais que facilitem o fechamento do mesmo.

## **4 ANÁLISE DOS ITENS DE ACESSIBILIDADE DO LEVANTAMENTO DE CAMPO**

Após a aplicação do checklist nas unidades de saúde, todos os tópicos analisados, apresentaram algum tipo de irregularidade, pois não existem ou, existem e estão inadequados ou ainda, existem e estão adequados a NBR 9050, porém apresentam-se isolados dos demais, não estão interligados para que possibilite a acessibilidade plena para o PDF.

### **4.1 ASPECTOS CONSTRUTIVOS**

Os aspectos construtivos abordados são referentes às construções ou adaptações de espaços físicos que possibilitam a acessibilidade para o PDF em uma unidade de saúde. Partindo de um estudo amplo que contempla a chegada à unidade de saúde e o interior desta.

Das unidades visitadas, grande parte não apresentou uma rota acessível ao PNE do estacionamento até a sua entrada.

A calçada pública em sua maioria apresenta irregularidades que dificulta o acesso do PNE à unidade de saúde. Em alguns casos a entrada principal da unidade não possibilita o acesso de cadeirantes à USF.

No interior da unidade, nas portas de entrada e nas salas de atendimento, a livre locomoção, aparece somente em duas unidades. E ainda assim, apenas em algumas unidades a porta de entrada está no mesmo nível que a calçada de acesso.

Quanto às rampas construídas para a PCR verificou-se que apenas duas das quatorze unidades de saúde, possuem rampas em conformidade com a NBR 9050 quanto ao seu dimensionamento e detalhes construtivos. Não existindo nenhuma rampa acessível em cinco unidades.

Nenhuma das unidades de saúde obedece integralmente o que estabelece a NBR 9050, quanto a banheiros. Em três unidades, não existe banheiro acessível. Em duas unidades, existe somente um banheiro acessível de uso comum e, adequado porque possibilita o uso, porém, com detalhes construtivos em desconformidade com a norma.

### **4.2 ASPECTOS DE MOBILIÁRIO**

Em grande parte das unidades de saúde existem mobiliário que não atende a NBR 9050. Em muitos casos o mobiliário impede a livre passagem do PNE de maneira segura e não apresenta piso tátil de alerta ou direcionamento.

#### 4.3 PERCURSO DE UMA PESSOA EM CADEIRA DE RODAS NA UNIDADE DE SAÚDE

Foi analisada a possibilidade de um usuário realizar o percurso de entrar na unidade, ser atendido e utilizar o banheiro. Para esta rota, em apenas uma unidade das quatorze analisadas seria possível a realização desse trajeto pelo PNE.

O cadeirante apenas conseguirá realizar o percurso de entrar na unidade, ir ao balcão e ao banheiro nas outras unidades caso tenha auxílio. Não realiza o trajeto de maneira independente.

#### 4.4 ANÁLISE GERAL PARA A FALTA DE ACESSIBILIDADE

A análise geral das unidades de saúde mostra que em cinco, existe descumprimento da norma para a acessibilidade. Nas outras duas, não é possibilitado o acesso de cadeirante sem ajuda de outras pessoas.

Constataram-se como itens com maior desconformidade construtiva os banheiros, por não apresentarem tamanho adequado para a realização de manobras e nem apresentarem os detalhes construtivos necessários para se obter acessibilidade.

Também foram descumpridas as determinações da norma para as entradas principais das unidades, pois em seis unidades possuem rampas para o acesso a entrada porém fora dos padrões de acessibilidade exigidos.

## 5 CONCLUSÃO

De acordo com os objetivos inicialmente estipulados, o check list utilizado mostrou-se apropriado para a análise das características e propriedades da acessibilidade nas unidades de saúde. Em todas as unidades de saúde estudadas, observou-se a presença da acessibilidade, mesmo que de forma deficiente.

Considerando os itens não aplicáveis nas unidades de saúde, a porcentagem aconteceu de forma igualitária.

Conclui-se que grande parte das unidades de saúde já possui algum tipo de adaptação necessária para o recebimento de PDFs na unidade. Porém há necessidade de atentar-se para detalhes na acessibilidade local que podem ser resolvidos de forma simples e barata e que asseguraria uma circulação muito mais independente e segura aos PDFs.

Com base no conjunto de informações obtidas por meio do check list, constatou-se que as unidades ainda não se encontram dentro dos padrões de acessibilidade adequados, uma vez que nenhuma unidade alcançou uma porcentagem maior que 60% no check list.

No decorrer da pesquisa foram encontradas dificuldades na acessibilidade dos PDFs devido às condições precárias em que se encontram algumas unidades de saúde. Como sugestão para a realização de projetos futuros, o estudo do custeio da implementação dessas normas de acessibilidade se destaca como um tema interessante e que contribuirá para a sociedade envolvida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Priscilla; RAIA Jr, Archimedes A. **Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil**. São Carlos, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 07 dez. 2013. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm)> Acesso em Maio 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 07 dez. 2013.

BRASIL. Decreto Nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União. República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 07 dez. 2013

BRASIL. Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 08 dez. 2013. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7612.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7612.htm)> Acesso em Maio 2017.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 08 dez. 2013. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm)> Acesso em Maio 2017.

COSTA, Gabriela R. V. MAIOR Izabel M. M. de L.; LIMA Niusarete M.. **Acessibilidade no Brasil uma visão Histórica**. São Paulo, 2005.