UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE DESIGN
MESTRADO PROFISSIONAL EM ERGONOMIA

ESTUDO DA ACESSIBILIDADE EM UM PRÉDIO DA FACULDADE DE DIREITO DO RECIFE / UFPE

RAMIRO AUGUSTO DE MIRANDA SOBRINHO

RECIFE, 2016

RAMIRO AUGUSTO DE MIRANDA SOBRINHO

ESTUDO DA ACESSIBILIDADE EM UM PRÉDIO DA FACULDADE DE DIREITO DO RECIFE / UFPE

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre do Programa de Pós-graduação em Ergonomia da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Márcio Soares.

RECIFE, 2016

Catalogação na fonte
Bibliotecário Jonas Lucas Vieira, CRB4-1204

M672e Miranda Sobrinho, Ramiro Augusto de
Estudo da acessibilidade em um prédio da Faculdade de Direito do Recife/UFPE / Ramiro Augusto de Miranda Sobrinho. – Recife, 2016.
127 f.: il., fig.

Orientador: Marcelo Márcio Soares.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação. Design, 2017.

Inclui referências e anexos.

1. Acessibilidade. 2. Pessoa com deficiência (PcD). 3. Pessoa com mobilidade reduzida (PMR). 4. NBR 9050/2015. I. Soares, Marcelo Márcio (Orientador). II. Título.

745.2 CDD (22. ed.) UFPE (CAC 2017-25)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
PPERGO – PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ERGONOMIA

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ERGONOMIA DE

RAMIRO AUGUSTO DE MIRANDA SOBRINHO

"ESTUDO DA ACESSIBILIDADE EM UM PRÉDIO DA FACULDADE DE DIREITO DO RECIFE / UFPE"

Área de Concentração: Ergonomia.

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera o(a) candidato(a) **RAMIRO AUGUSTO DE MIRANDA SOBRINHO** APROVADO**.**

Recife, 07 de dezembro de 2016.

_____
Prof. Dr. Marcelo Márcio Soares

_____
Profª. Laura Bezerra Martins

_____
Prof. Arthur Henrique Neves Baptista

Aos meus pais,

Fenelon Augusto de Miranda e Maria da Natividade de Miranda que sempre incentivaram e promoveram as condições necessárias para o meu aprendizado e desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional.

AGRADECIMENTOS

Pelo Dom da vida, e por tudo que ela me tem proporcionado.
À minha família pelo incentivo para a conclusão desse curso.
Aos professores, Marcelo Soares (orientador), Laura Martins, Edgard Thomas e Lia Buarque, pela dedicação e disponibilidade.
Aos professores do Mestrado Profissional em Ergonomia pelos novos e valiosos conhecimentos proporcionados.
À equipe de apoio administrativo do mestrado pela simpatia e presteza.
Aos colegas da turma pelo alegre convívio.
Aos colegas de trabalho da Faculdade de Direito do Recife, pelo constante apoio e compreensão.
Às Pessoas com Deficiência e Mobilidade Reduzida, voluntárias, que contribuíram para o desenvolvimento e aperfeiçoamento dessa pesquisa.

"Se queres ser cego, sê-lo...se podes olhar, vê; se podes ver, repara."
José Saramago/Ensaio sobre a cegueira

"O medo cega, (...) já éramos cegos no momento em que cegamos,
o medo nos cegou, o medo nos fará continuar cegos."
José Saramago / Ensaio sobre a cegueira

"Tratar igualmente o igual e desigualmente o desigual."
Aristóteles

"Suba o primeiro degrau com fé.
Mesmo que você não veja toda a escada,
apenas dê o primeiro passo."
Martin Luther King

RESUMO

O objetivo dessa dissertação é diagnosticar e propor recomendações para a acessibilidade de Pessoas com Deficiência (PcD) e Pessoas com Mobilidade Reduzida (PMR), usuárias do espaço do prédio sede da Faculdade de Direito do Recife (FDR). O foco da pesquisa foi avaliar a estrutura física, equipamentos e mobiliário, em especial àqueles localizados ao longo da Rota Acessível, implantada no ano de 2015. Na metodologia, foi desenvolvida uma pesquisa exploratória e descritiva, utilizando-se de dados documentais legais, de bibliografia sobre o tema e da estratégia do estudo de caso. Para tanto, foram efetuadas entrevistas semiestruturadas, aplicação de planilhas de acessibilidade e análise de plantas arquitetônicas do local. As entrevistas esclareceram a percepção das PcD e PMR, com o intuito de serem identificados os constrangimentos sofridos no espaço físico da FDR. As planilhas de acessibilidade tiveram o propósito de verificar a situação do espaço acessível na FDR, em conformidade com a legislação específica para as PcD, e ênfase na NBR 9050/2015. Foram comparadas as plantas arquitetônicas da rota acessível com a real situação do espaço. Realizaram-se observações diretas com registro em fotografias e gravador de voz. As informações coletadas foram analisadas qualitativamente. O exame dos dados da pesquisa demonstrou que há necessidade de alterações no ambiente para promover segurança e comodidade. Depois de caracterizados os resultados, constatou-se que a acessibilidade no prédio é parcialmente atendida, e foram identificadas as áreas que necessitam de intervenções, ajustes e melhorias. Ao final, sugere-se à administração central da FDR o desenvolvimento de ações que contemplem a acessibilidade. A dissertação buscou aprofundar a temática da acessibilidade, no âmbito da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), promover a sua reflexão, e assim possibilitar a autonomia universal no uso dos seus espaços.

Palavras-chave: Acessibilidade; Pessoa com Deficiência (PcD); Pessoa com Mobilidade Reduzida (PMR); NBR 9050/2015.

ABSTRACT

The aim of this dissertation is to analyze and to propose recommendations for accessibility of disabled persons (PcD in Portuguese) and persons with reduced mobility (PMR in Portuguese), user of the headquarter building of Faculdade de Direito do Recife (FDR) dependencies. The research focus was evaluate physical structure, equipments and furnishings, in a special way those located throughout accessible route, established in the year 2015. The methodology developed based on an exploratory and descriptive research, handling legal document data, bibliography data and case study strategy. Therefore, it were accomplished semi-structure interviews, accessibility spreadsheets and building blueprints analysis. The interviews have brought to the light the PcD and PMR persons'perception to intent to identify the awkwardness suffered by them in the FDR dependencies. The accessibility spreadsheets have had purpose to verify the accessible space conditions in the FDR in compliance with specific legislation to PcD persons andemphasis in NBR 9050/2015. A comparison between arquitectonic blueprints of the accessible route and on the spot condition carried out. It were accomplished direct observations with register in photography and voice recorder. It was made a data collected qualitative analysis. The data exam demonstrated the necessity to carry out modifications into the environment to promote safe and wellbeing. As result of data characterizing, it realized the accessibility conditions werenot properlyattended.In addition, improvement opportunities, interventions and adjustments were found. At the end, the report suggest to central administration of FDR developing actions that include accessibility conditions. The dissertation reached deepen itself onto the accessibility thematic at the Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) ambit, to promote pensiveness about theme, and this way enable universal autonomy inside the academy spaces.

Keywords: Accessibility; Disable persons (PcD); Person with Reduced Mobility (PMR); NBR 9050/2015.

LISTA DE FIGURAS

		Página
Figura 1	Entrada da Sede da FDR	19
Figura 2	Panorâmica dos três Pavimentos	20
Figura 3	Trecho da Rota Acessível da FDR	20
Figura 4	Estacionamento e vagas para PcD	21
Figura 5	Rampa após Calçada de pedra portuguesa	77
Figura 6	Tronco e placa sinalizadora dificultam o deslocamento	77
Figura 7	Diferença de nível entre canaleta e piso tátil	78
Figura 8	Porta lateral da rota acessível com barra para abertura e braço mecânico	79
Figura 9	Descontinuidade no Piso Tátil	80
Figura 10	Rampa de Acesso ao Setor de Infraestrutura	80
Figura 11	Ponto de Ônibus	84
Figura 12	Comércio Ambulante	84
Figura 13	Calçada externa	85
Figura 14	Calçada externa	85
Figura 15	Escadaria Interna	87
Figura 16	Escadaria Interna	87
Figura 17	Escadaria Externa	87
Figura 18	Placa Sinalizadora posicionada corretamente	88
Figura 19	Placa Sinalizadora mal posicionada	88
Figura 20	Sanitário Acessível 1º pavimento	89
Figura 21	Sanitário Acessível 1º pavimento	89
Figura 22	Ferrolho na porta e desnível com ralo na entrada do sanitário	90
Figura 23	Barras de Apoio do sanitário fora do padrão	90
Figura 24	Torneira inadequada e falta barra de apoio	91
Figura 25	Área de aproximação	91
Figura 26	Sanitário com abertura frontal	91
Figura 27	Corredor do Primeiro Pavimento	92
Figura 28	Rampa sobre o piso tátil	93

Figura 29	Tapete sobre Rampa	93
Figura 30	Exaustor do condicionador de ar e mapa tátil mal posicionados	95
Figura 31	Mapa Tátil	95
Figura 32	Sinalização tátil mal posicionada nos sanitários do subsolo	96
Figura 33	Placas de sinalização dos Espaços mal posicionadas	96
Figura 34	Calçadas que dificultam o deslocamento	97
Figura 35	Calçadas que dificultam o deslocamento	97
Figura 36	Sala de aula convencional	98
Figura 37	Anfiteatro	98

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CCBI	Coordenação de Cadastro de Bens e Imóveis
CCJ	Centro de Ciências Jurídicas
CEB	Câmara de Educação Básica
CENESP	Centro Nacional de Educação Especial
CIDID	Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CNE	Conselho Nacional de Educação
CORDE	Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência
CUD	*The Center for Universal Design*
dB	Decibéis
DST	Doença sexualmente transmissível
EPF	Epifisiólise
FDR	Faculdade de Direito do Recife
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICF	*International Classification of Functioning, Disability and Health*
IES	Instituição de Ensino Superior
IPES	Instituições Públicas de Ensino Superior
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
LAI	Lei de Acesso à Informação
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais

MEC	Ministério da Educação e Cultura
NACE	Núcleo de Acessibilidade
NBR	Normas Brasileiras
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PcD	Pessoa com Deficiência
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PMR	Pessoa com Mobilidade Reduzida
PNE	Portador de Necessidade Especial
SEESP	Secretaria de Educação Especial
SAI	Símbolo Internacional de Acesso
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

LISTA DE QUADROS

Página

Quadro 1	Percentual de PcD e PMR na FDR	18
Quadro 2	Leis destinadas à PcD	37
Quadro 3	Ações destinadas à PcD	38
Quadro 4	Resoluções destinadas à PcD	39
Quadro 5	Normas e Portarias destinadas à PcD	39
Quadro 6	Decretos destinados à PcD	40
Quadro 7	Classificação das Deficiências	45
Quadro 8	Distinção Semântica entre os conceitos	46
Quadro 9	Classificação das Deficiências	47
Quadro 10	Restrições Espaciais	48
Quadro 11	Princípios do Design Universal	51
Quadro 12	Grupo formado para a realização das entrevistas	58
Quadro 13	Tipos de Planilhas	59
Quadro 14	Modelo de Planilha - Área de Acesso ao Edifício (De acordo com a NBR 9050/2015)	62
Quadro 15	Quadro Resumo da Entrevista Semiestruturada 1	65
Quadro 16	Quadro Resumo da Entrevista Semiestruturada 2	68
Quadro 17	Quadro Resumo da Entrevista Semiestruturada 3	70
Quadro 18	Quadro Resumo da Entrevista Semiestruturada 4	72
Quadro 19	Problemas de Acessibilidade - Áreas de Acesso e Circulação	73
Quadro 20	Problemas de Acessibilidade - Sinalização e Informação	74
Quadro 21	Problemas de Acessibilidade - Mobiliário Urbano e Equipamentos	75
Quadro 22	Problemas de Acessibilidade - Sanitário para PcD/PMR	76
Quadro 23	Problemas de Acessibilidade - Área Externa	77
Quadro 24	Problemas de Acessibilidade - Estacionamento	78
Quadro 25	Problemas de Acessibilidade - Área Interna	79
Quadro 26	Percentual das Planilhas de Acessibilidade	81
Quadro 27	Percentual dos Problemas (Componentes X Espaços)	82

SUMÁRIO

Página

PARTE I 15
CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO 15
1.1 Contextualização da Pesquisa e Justificativa 17
1.2 Objetivos 23
1.2.1 Objetivo Geral 23
1.2.2 Objetivos Específicos 23
1.3 Estrutura da Dissertação 23

CAPÍTULO 2 – REFERENCIAL TEÓRICO 25
2.1 Acessibilidade e Mobilidade 25
2.2 Acessibilidade como Inclusão Social 29
2.3 Acessibilidade no Sistema de Ensino 32
2.4 Legislação e Normativas da Acessibilidade 36
2.5 Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida/Restrição Espacial 41
2.5.1 Classificação das Deficiências 44
2.5.2 Classificação das Restrições Espaciais 48
2.6 Design Universal 49

PARTE II 55
CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DA PESQUISA 55
3.1 Natureza e Estratégia da Pesquisa 55
3.2 Coleta e Análise dos Dados 56
3.2.1 Entrevistas 58
3.2.2 Planilhas de Vistoria 59
3.2.3 Plantas Arquitetônicas X Realidade Encontrada 60
3.3 Sujeitos da Pesquisa 60
3.4 Instrumentos de Coleta dos Dados 60
3.5 Processo de Coleta dos Dados 61
3.6 Técnicas de Análise dos Dados 61
3.7 Aspectos Éticos 63

CAPÍTULO 4 - CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DAS AMOSTRAS 64
4.1 Entrevistas Semiestruturadas 64
4.1.1 Caracterização da Amostra e Percepções do Pesquisado 1 64
4.1.2 Caracterização da Amostra e Percepções do Pesquisado 2 66
4.1.3 Caracterização da Amostra e Percepções do Pesquisado 3 68
4.1.4 Caracterização da Amostra e Percepções do Pesquisado 4 70
4.2 Análise dos Dados das Planilhas de Acessibilidade 72
4.3 Plantas Baixas do Projeto de Acessibilidade com a Realidade Encontrada 77
4.4 Lições Aprendidas 81

CAPÍTULO 5 - RESULTADOS E RECOMENDAÇÕES 83
5.1 Espaços Atendidos 83
5.1.1 Área Externa FDR 83
5.1.2 Área de Estacionamento e Acessos na FDR 85
5.1.3 Área Interna 86
5.2 Componentes da acessibilidade 94
5.2.1 Orientação 94
5.2.2 Deslocamento 97
5.2.3 Uso 98
5.2.4 Comunicação 99

CAPÍTULO 6 – CONCLUSÃO 100

REFERÊNCIAS 103

ANEXOS 111
Anexo 1 - Planilha 1: Áreas de Acesso e Circulação 112
Anexo 2 - Planilha 2: Sinalização e Informação 114
Anexo 3 - Planilha 3: Mobiliário Urbano e Equipamentos 117
Anexo 4 - Planilha 4: Sanitários para Pessoas com Deficiência 118

Anexo 5 – Planta Arquitetônica com Mapa Tátil 121

Anexo 6 – Planta Arquitetônica com detalhe da Rampa 122

Anexo 7 – Planta do Mapa Tátil – Nível 0 (Subsolo) 123

Anexo 8 – Planta do Mapa Tátil – Nível 1 124

Anexo 9 – Planta do Mapa Tátil – Nível 3 125

PARTE I

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

Essa dissertação tem como intuito investigar e propor melhorias na acessibilidade do prédio sede da Faculdade de Direito do Recife (FDR) da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Pretende-se, ainda, visualizar o ambiente ergonômico atual, equipamentos e espaços físicos como a calçada, o estacionamento, acessos a entradas e saídas, rampas, elevador, banheiro acessível e seus equipamentos; e também os meios de comunicação e orientação como interfone, telefone e sinalização, com ênfase na rota acessível que, de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), é o

> trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado que conecte os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência ou mobilidade reduzida (BRASIL, 2015, p. 5).

A pesquisa buscou fornecer aos gestores da UFPE, subsídios mais claros sobre a situação da acessibilidade para Pessoas com Deficiência (PcD) e Pessoas com Mobilidade Reduzida (PMR), neste prédio da FDR. Sobretudo, contribuir para que a administração desta instituição lance um novo olhar sobre os constrangimentos ergonômicos sofridos por este grupo especial de pessoas; traçando metas dentro da sua realidade para a obtenção de melhorias na acessibilidade.

Percebendo-se que o ambiente de acessibilidade do ponto de vista ergonômico é um fenômeno complexo, multifacetado e interdisciplinar, o estudo desse ambiente deve projetar análises técnicas suficientes para a sua compreensão em interações com o organismo individual psicofisiológico.

Iida (2005) argumenta que a ergonomia atua não apenas com máquinas, mas em todo ambiente organizacional, por meio de programas e controles, e objetiva conseguir bons resultados esperados pela empresa. Argumenta ainda, que a ergonomia busca a adaptação das condições do trabalho ao humano, melhorando

as condições de segurança, satisfação e o bem-estar no ambiente, tendo como resultado a produtividade.

Assim, esse estudo desenvolvido no prédio sede da FDR/UFPE foi relevante, uma vez que suas recomendações trazem indicativos de mudanças, beneficiando os funcionários (técnicos e docentes), alunos e público externo, que em condições especiais de deficiência utilizam os seus espaços.

Esta dissertação é composta além desta introdução, da revisão bibliográfica em acessibilidade em espaços públicos, bem como do arcabouço legal que ampara a intervenção para que os ambientes se tornem acessíveis.

No estudo foram enfocadas as pessoas com restrições de mobilidade e deficientes visuais e físicos, o que poderá possibilitar a que todos que estudam, trabalham ou visitam a FDR possam utilizar os acessos sem constrangimentos de qualquer natureza. Para isso, foi necessário atentarmos nesta pesquisa para o conceito de Desenho Universal, montado pelo arquiteto norte-americano Ron Mace, que considera que se deve reconhecer que as pessoas são diferentes e,

> desde o início de um projeto [...] devem ser desenvolvidas ações que conciliem necessidades diversas e complexas [...]. Logo, bons exemplos de Desenho Universal não são discriminatórios, beneficiando todas as pessoas. Usualmente, passam despercebidos, pois as soluções de desenho somente podem ser identificadas quando se tem conhecimento das razões que as motivaram (DISCHINGER *et al*, 2014, p. 16).

Segundo Bins Ely *et al* (2002), o atendimento das necessidades, capacidades, habilidades, limites e anseios dos usuários dos ambientes públicos, nem sempre seguem padrões de projeto com a realidade onde estão inseridas. Dessa forma, os procedimentos metodológicos da pesquisa foram norteados principalmente pela percepção dos usuários, por meio de entrevistas. Pois Lakatos e Marconi (2002) indicam que o pesquisador entrando em contato direto com determinado assunto, reconhece mais facilmente nuances específicas sobre o tema.

Planilhas de Acessibilidade, tendo como base a NBR-9050 (2015), foram preenchidas pelo pesquisador, por meio de sua observação e com auxílio de instrumentos de medição.

Plantas arquitetônicas do espaço foram utilizadas para verificação do projeto de acessibilidade, em relação ao que foi efetivamente realizado.

Ao final da coleta, análise dos dados e obtenção dos resultados foram apresentadas recomendações e a conclusão desta dissertação.

1.1 Contextualização da Pesquisa e Justificativa

O presente estudo justifica-se pelo esforço de tentar contribuir para a identificação e solução dos constrangimentos das PcD e/ou PMR utilizadoras do espaço mais visitado do Centro de Ciências Jurídicas (CCJ) - FDR/UFPE, sua sede.

Procurou-se com este estudo identificar os erros e contradições entre o ambiente real e a legislação vigente no país, pois embora, o Brasil possua um dos mais avançados arcabouços legais do mundo para pessoas com deficiência, nem sempre esta legislação é cumprida (DI PIETRO, 2014).

Pela observação *in loco* e vivência de funcionário lotado neste Centro, o pesquisador constatou empiricamente que a FDR/UFPE não destoa deste contexto, por replicar no seu âmbito de ação, o afastamento das condições sofridas pelas PcD.

Em termos práticos, a pesquisa procura contribuir para que estes indivíduos sejam contemplados com um ajuste dessas responsabilidades nesses espaços físicos, provisionando uma adequação dos acessos de acordo com os princípios da legislação brasileira e da ergonomia.

A universidade reconhecida por ser um espaço da democracia, bem como de assegurar o direito à educação e igualdade para todos, terá que refletir sobre as condições de acessibilidade e oportunidades para o sucesso, de que é capaz de proporcionar aos seus alunos (RODRIGUES, 2004).

A estrutura física da UFPE é composta por diversas edificações, incluindo além de áreas de trabalho e de estudo, áreas de lazer e convivência. A Universidade possui 12 (doze) centros acadêmicos, e entre eles, o Centro de Ciências Jurídicas - CCJ, tradicionalmente conhecido como Faculdade de Direito do Recife - FDR, que possui um prédio principal (sede) e dois anexos. Nos seus prédios circulam um público de 1.312 discentes, 104 servidores técnicos e 67 servidores docentes, além de funcionários terceirizados, fornecedores e visitantes externos.

No universo de PcD / PMR da FDR, encontramos um aluno de graduação

que utiliza andador (limitação no movimento dos membros inferiores), uma aluna com baixa estatura, uma aluna/servidora com baixa mobilidade de membro inferior (concomitantemente discente e servidora-técnica), um aluno que provisoriamente faz uso de bengala, e dois docentes (um com membros superiores e inferiores com tamanho reduzido e outro com deficiência visual - cego), conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Percentual de PcD e PMR na FDR

	TOTAL	PcD		PMR (%)	
		Quantitativo	Percentual	Quantitativo	Percentual
Discentes	1.312	-	-	4 (*)	0,30 %
Servidores Docentes	67	1	1,49%	1	1,49%
Servidores Técnicos	104	-	-	1 (*)	1,04%

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Convenção:

(*) Pessoa com PMR, concomitantemente, discente e servidora técnica.

O curso de graduação em direito, criado no Brasil em 1827, por uma Lei Imperial, destina-se à formação de discentes, ao desenvolvimento de pesquisas e cursos de extensão. Sua primeira sede era localizada no Mosteiro de São Bento até o ano de 1851; em seguida de 1852 a 1854, instalou-se no Palácio dos Governadores, ambos em Olinda. Logo a seguir, em 1855, foi transferida para o Recife, primeiramente para um velho casarão na rua do Hospício, no bairro da Boa Vista, e depois para um outro casarão na Praça Dezessete, no bairro de Santo Antonio (BEVILAQUA,1977).

A sede atual inaugurada em 1912, e segundo Bevilaqua (1977, p.274) é "um prédio adequado, digno de sua alta finalidade, vasto, nobre, de belo estilo", e foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em 1980. Encontra-se nele a administração central do CCJ, situado à Praça Adolfo Cirne, no bairro da Boa Vista, centro da cidade do Recife, e composto por três pavimentos (Figura 1 e 2).

Figura 1: Entrada da Sede da FDR

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

No primeiro pavimento (subsolo), funciona o núcleo de extensão setorial, oito salas de aula, uma sala de multimídia, uma cantina, a coordenação financeira e de compras, a escolaridade geral, os departamentos e suas respectivas secretarias, o setor de logística, a copiadora, uma sala de convivência para funcionários, o laboratório de informática e quatro banheiros (sendo dois banheiros acessíveis e outros dois não acessíveis).

No segundo, encontram-se a diretoria, a vice-diretoria, um auditório para cerca de oitenta pessoas, quatro salas de aula, quatro anfiteatros, uma sala para o diretório acadêmico, espaço memória, sala dos professores e quatro banheiros (um deles acessível).

E no terceiro está localizada a biblioteca com o seu acervo histórico e setores de consulta e empréstimo, com corredores adaptados para o espaço de estudo com grandes mesas. Nesse pavimento, há uma sala destinada ao museu Rui Barbosa, outra para o espaço cátedra (onde se encontram fotos de notáveis catedráticos) e um clássico salão nobre para as cerimônias da FDR.

Figura 2: Panorâmica dos três Pavimentos

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Em abril de 2015, foi autorizada pelo IPHAN a implantação da rota acessível na FDR (Figura 3), com piso e mapa tátil, que indicam o caminho das salas de aula e de setores administrativos, inclusive com implantação de um elevador. Vale salientar que essa rota apenas se efetivou no subsolo e algumas intervenções nos outros dois pavimentos.

Figura 3: Trecho da Rota Acessível da FDR

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Rodeado por uma praça (denominada Adolfo Cirne), este prédio é contornado por quatro ruas movimentadas. Seu estacionamento possui 182 vagas para discentes e 47 para servidores (técnicos e docentes), das quais foram reservadas duas vagas para pessoas com deficiência, equivalente a 0,87% do total de vagas (Figura 4).

Figura 4: Estacionamento e vagas para PcD

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

É importante evidenciar também nessa pesquisa, a Portaria Normativa Nº 4, de 16 de fevereiro de 2016, que instituiu na UFPE, o Núcleo de Acessibilidade (NACE/UFPE), que possui vinculação ao Gabinete do Reitor, com o intuito de "apoiar e promover a acessibilidade aos estudantes e servidores com deficiência, mobilidade reduzida, transtorno funcional específico da aprendizagem, transtorno global do desenvolvimento e/ou altas habilidades/superdotação" (UFPE, 2016).

O NACE/UFPE possui os seguintes objetivos:

> I. Promover a inclusão, a permanência e o acompanhamento de pessoas com deficiência e necessidades específicas, no diversos níveis de ensino oferecidos por esta instituição, garantindo condições de acessibilidade na UFPE; II. Articular-se intersetorialmente frente às diferentes ações já executadas na UFPE, assim como na promoção de novas ações voltadas às questões de acessibilidade e inclusão educacional, nos eixos da infraestrutura, comunicação e informação, ensino, pesquisa e extensão; III. Oferecer Atendimento Educacional Especializado (AEE), a partir de uma equipe multidisciplinar, voltado para seu público-alvo; IV. Constituir parcerias com entidades governamentais e sociedade civil organizada, cujos objetivos tenham relações diretas com as finalidades do NACE/UFPE (UFPE, 2016, p.1).

Percebe-se que os servidores, ao ingressarem na UFPE possuem a atraente ilusão de que tudo funciona adequadamente, e que a Universidade em todos os aspectos é uma “ilha de eficiência”, por ter uma considerável relevância regional e nacional, no entanto, a situação é preocupante quando nos referimos à acessibilidade aos prédios. Ao ter que lidar com PcD, que impossibilitadas de acesso às dependências por conta da inacessibilidade física ao prédio, o servidor tem que se deslocar dos seus setores para providenciar o atendimento.

Entende-se, portanto, que o constrangimento é compartilhado pelo usuário PcD, seja ele: discente, funcionário (técnico ou docente) e/ou público externo, em que é submetido a situações inapropriadas, devido a esses ambientes ergonomicamente “desconstruídos”.

Daí se evidencia o problema da pesquisa, ora apresentado:

Quais fatores devem contribuir para uma acessibilidade integral ao prédio sede da FDR/UFPE?

Diante dessas reflexões, o pesquisador, funcionário e com exercício na escolaridade da FDR, observou situações de desconforto ergonômico que contribuem para um ambiente insatisfatório de acessibilidade.

No decorrer desta pesquisa, foi utilizada uma abordagem metodológica que captou a percepção das reais necessidades apontadas no estudo, visando assim, estimular as boas práticas da acessibilidade na FDR/UFPE.

Espera-se, ainda, possibilitar aos gestores, alternativas positivas e eficazes na solução dos problemas. Pretendeu-se também, com este estudo, contribuir à UFPE na discussão de espaços físicos, onde a acessibilidade para pessoas com deficiência tenha um papel relevante.

Perguntas e indagações são próprias do ser humano. A necessidade de respondê-las é maior ainda. Portanto ao observar um ambiente onde existe acessibilidade inadequada, ou inexistente, procuram-se respostas para a principal meta deste trabalho.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Realizar um diagnóstico da acessibilidade para Pessoas com Deficiência e Mobilidade Reduzida na Faculdade de Direito do Recife da Universidade Federal de Pernambuco.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Identificar os elementos necessários para a adequada acessibilidade de pessoas com deficiência na FDR/UFPE;

2. Registrar em que medida os fundamentos da NBR 9050/2015 estão sendo cumpridos na rota acessível da FDR/UFPE;

3. Propor recomendações sobre a acessibilidade, com ênfase na rota acessível da FDR/UFPE.

1.3 Estrutura da Dissertação

Essa dissertação foi estruturada em duas partes: a primeira parte trata de indicar ao leitor os “caminhos” que motivaram a construção desta análise ergonômica na FDR/UFPE. Salienta-se através da INTRODUÇÃO, no capítulo 1, o que foi estudado, convidando ao entendimento do porquê dessa pesquisa. No segundo capítulo sedimenta-se o saber científico, já visto e estudado por outros pesquisadores, utilizando seu REFERENCIAL TEÓRICO com a preocupação de basear a pesquisa em fontes consistentes e atuais.

Na segunda parte temos o que se denomina a prática, com a METODOLOGIA DA PESQUISA (capítulo 3), sistematizadora da ação nos ambientes do prédio analisado e a CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DAS

AMOSTRAS (capítulo 4). Com base nas informações extraídas das pesquisas de campo, confrontadas com o Referencial Teórico, formulou-se no capítulo 5 os RESULTADOS E RECOMENDAÇÕES para a melhoria do objeto da análise.

Por fim, no capítulo 6, o pesquisador, indica ao leitor, pela CONCLUSÃO da dissertação, a resolução do problema apresentado, com ajustes e possibilidades de adequações para a ACESSIBILIDADE na FDR.

Será abordado, a seguir, o referencial que embasou, teoricamente, essa dissertação.

CAPÍTULO 2 – REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico se respalda na revisão de literatura evidenciada neste Capítulo, que aborda temas significativos para essa dissertação, como: Acessibilidade e Mobilidade; Acessibilidade como Inclusão Social; Acessibilidade nas Universidades; Legislação e Normativas da Acessibilidade; Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida/Restrição Espacial e Design Universal.

2.1 Acessibilidade e Mobilidade

A mobilidade e a acessibilidade se complementam e estão relacionadas entre si. A Mobilidade se refere às características do usuário e a sua livre movimentação, proporcionando a locomoção de todos os indivíduos em um determinado espaço. Nesse sentido, potencializar essa circulação com facilidade deverá promover o aumento do nível de acessibilidade e determinar também melhorias nas condições de mobilidade oferecida aos usuários (SIQUEIRA; SANTANA, 2010).

Sendo assim, “a mobilidade está ligada à facilidade de um indivíduo se deslocar, mas esta condição depende do desempenho do espaço (nível de acessibilidade) e das características do próprio indivíduo (capacidade de locomoção)”. Nesse ínterim, a mobilidade se relaciona às pessoas e a acessibilidade ao espaço frequentado por essas pessoas (AGUIAR, 2010, p. 2).

Para Ubierna (1996), a acessibilidade permite a utilização do meio urbano, das edificações, do transporte e dos sistemas e meios de comunicação, com independência, por qualquer pessoa em sua condição física, psíquica ou sensorial.

Aguiar (2010) argumenta que alguns espaços públicos não contemplam à acessibilidade, influenciando assim, negativamente na mobilidade potencial. A aceitação da equiparação de oportunidades entre as pessoas pode influenciar na

mudança da realidade, promovendo a inclusão social, a consciência para além da cidadania e a transformação de um caminho mais abrangente e menos restritivo.

Nesse contexto, os estudos sobre mobilidade e acessibilidade podem propor melhoria de qualidade de vida para as pessoas, sendo esses temas discutidos, analisados e pesquisados no meio acadêmico, com o intuito de promover ações que levem a apresentar melhorias na autoestima, na independência e na inserção social (NUNES ET AL., 2007).

Kneib (2012) argumenta que o termo mobilidade se refere à capacidade de movimentação e deslocamento de pessoas e bens. A mobilidade possui um elo com a articulação e união de políticas de transporte, acessibilidade, uso e ocupação de solos, desenvolvimento urbano, entre outros. Com o envolvimento dessas múltiplas políticas, de modo direto ou indireto, demonstra-se ser um tema de grande complexidade e que visa promover melhorias e sustentabilidade na qualidade de vida de todos os envolvidos.

> [...] podemos avaliar a importância da mobilidade para o funcionamento do sistema urbano, bem como para a reprodução social, uma vez que os indivíduos necessitam realizar constantes deslocamentos para satisfazer necessidades referentes a essa reprodução. Sabemos, porém, que a efetivação dessa mobilidade nem sempre acontece de forma simples e adequada, estando relacionada com inúmeras determinações políticas, sociais e econômicas (PEREIRA, 2006, P. 60).

Proclamada em 1948 pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), a Declaração Universal dos Direitos Humanos ressalta que as pessoas são livres e iguais em dignidade e direitos, e que devem possuir direitos à vida, à liberdade, à instrução, à cultura, à segurança pessoal e social, ao serviço público do seu país, entre outros.

Nesse mesmo entendimento, a Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes, aprovada em 1975 pela mesma organização internacional supracitada, institui no seu artigo terceiro que as pessoas deficientes possuem o direito pertinente ao respeito pela sua dignidade humana, além de ter, independente do grau da deficiência, os direitos fundamentais iguais a qualquer concidadão da mesma idade, deficiente ou não, e de usufruir de uma vida plena e satisfatória.

Nessa perspectiva, a Constituição da República Federativa do Brasil promulgada em 1988, ressalta no artigo quinto que "todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros

residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade". E no artigo sexto (p. 6) enfatizam-se os direitos sociais: "a educação, a saúde, a alimentação, ao trabalho, a moradia, ao lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados" (BRASIL, 2014, p. 3-4).

Para Nunes et al. (2007), as pessoas possuem direitos e obrigações diante a sociedade. Direitos esses, que promovem o acesso à moradia, à saúde, à educação, ao trabalho e ao lazer. Para isso, faz-se necessário o respeito aos conceitos de autonomia, dignidade e independência, de forma individual ou coletivamente, bem como a garantia das condições que proporcionam o acesso de todas as pessoas (deficientes ou não, e portadores de mobilidade reduzida) aos mais variados locais.

A lei da acessibilidade, disposta no Decreto-Lei 5.296/2004 que engloba as leis n. 10.048/2000 e 10.098/2000, disciplina a forma de se construir qualquer tipo de acessibilidade no Brasil, desde adaptação de prédios à comunicação. Nesse contexto, a lei n. 10.098/2000, no artigo 2°, primeiro parágrafo, define acessibilidade como:

> possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

A definição de acessibilidade descrita pela ABNT NBR 9050/2015, faz correlação à lei n. 10.098/2000, complementando-a da seguinte maneira:

> possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida (p. 2).

Para Bins Ely et al. (2002), a acessibilidade indica que os espaços públicos e privados devem ser livres de barreiras arquitetônicas e comunicacionais e que extinguir essas barreiras é uma das maneiras que contribui para a promoção da sociedade e para a eliminação das discriminações existentes.

Nessa perspectiva, barreiras significam "qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança das pessoas e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação" (BRASIL, 2004, p. 3). De acordo com o Decreto 5.296/2004, as barreiras são classificadas em quatro categorias:

> a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público; b) barreiras nas edificações: as existentes no entorno e interior das edificações de uso público e coletivo e no entorno e nas áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar; c) barreiras nos transportes: as existentes nos serviços de transportes e; d) barreiras nas comunicações e informações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação (BRASIL, 2004, p.3).

Nunes et al. (2007, p.2) argumentam que "Transpor barreiras e se sentir capaz é um direito de todos os cidadãos". Sendo assim, para que um lugar seja acessível, é necessário que possua acessibilidade às edificações, ao meio urbano, aos transportes, à comunicação e aos serviços públicos de um modo geral, garantindo o direito universal de ir e vir com a finalidade de obter uma melhor qualidade de vida, proporcionando ao ser humano maior acessibilidade aos espaços físicos com mais amplitude e menos restrições.

Dessa forma, a acessibilidade se caracteriza como autonomia para o alcance de um objetivo na realização de uma determinada tarefa, e barreira se qualifica como a impossibilidade ou limitação a este acesso por dificuldades arquitetônicas urbanísticas ou na edificação, nos transportes ou na comunicação (NUNES ET AL., 2007).

Nesse contexto, para que essa autonomia se concretize nas diversas interações humanas (no trabalho, no manuseio dos equipamentos e no ambiente), faz-se necessário uma análise ergonômica, por ser a ergonomia um estudo da interação entre o humano e o seu trabalho, equipamento e ambiente, utilizando e aplicando os conhecimentos de anatomia, fisiologia, psicologia na solução dos problemas deste relacionamento (WISNER, 1987).

Carvalho (2001) relata que vários autores discutem que a ergonomia além de fornecer conhecimento científico a respeito do trabalho e a sua relação com o humano, e as condições necessárias para a sua realização, elabora

recomendações, sugerindo instrumentos e princípios que mudem adequadamente as condições laborais.

A ergonomia está, cada vez mais, sendo utilizada e consolidada no ambiente de trabalho, garantindo também possibilidades compensadas por meios ergonômicos aos PcD, fazendo uso de alguns produtos que tenham características próprias, com o apoio e envolvimento da ergonomia e do design industrial (CARVALHO, 2001).

Nessa perspectiva, Gualberto Filho et al. (2002) enfatiza que:

> A ergonomia se torna, pois, indispensável, tanto para maximizar as capacidades do portador de deficiência, como também para que as ocupações disponíveis para estes trabalhadores ofereçam condições ideais de trabalho, tanto em termos de acessibilidade como na adequação do ambiente de trabalho (estrutura física e organizacional), evitando principalmente o agravamento da incapacidade ou deficiência existente e/ou o surgimento de novas.

Assim, deve-se garantir sempre a acessibilidade e a mobilidade entre as pessoas e o ambiente, com o intuito de promover mais possibilidades de convivência nos vários fragmentos da sociedade, interagindo melhor as pessoas com ou sem deficiências (MENDES; PAULA, 2008).

Essa garantia de autonomia se dará quando a acessibilidade se tornar uma meta social de inclusão na realidade cotidiana das pessoas, o que será discutido adiante.

2.2 Acessibilidade como Inclusão Social

Por muito tempo, a inclusão das pessoas com deficiência foi tratada de modo muito isolado. A família e/ou instituições especializadas mantinham a responsabilidade pelos cuidados, tratamentos e o direcionamento das vidas dessas pessoas, que eram privadas dos contatos sociais, ocasionando uma crescente desigualdade e exclusão social (MENDES; PAULA, 2008).

Nesse contexto, a deficiência é definitiva e historicamente ligada à forma de concepção e de organização de uma sociedade. Assim, a exclusão das pessoas com deficiência das atividades socioeconômicas foi, durante séculos, caracterizada

como desvantagem natural e intransponível. Essas pessoas foram mantidas enclausuradas e, consequentemente, excluídas dos benefícios sociais e oportunidades como educação, saúde, mercado de trabalho, lazer, desporto, turismo, artes, e cultura (SILVA, 1987).

Para Aguiar (2010) e Diniz (2007), a sociedade simplesmente ignora essa parcela da população, e rejeita ou explora essas pessoas. Oliveira (2007) reforça essa afirmativa ao assegurar que o meio social é determinante, quando o deficiente é esquecido e subjugado socialmente pela invisibilidade. Crespo (2011) acrescenta que além da deficiência, há outros fatores que determinam o destino de uma pessoa como as suas relações socioculturais, que por sua condição natural ou adquirida, pode facilitar ou dificultar seu desenvolvimento, dependendo do meio em que o indivíduo esteja inserido.

Oliveira (2007) observa que a percepção das relações sociais para com a deficiência está cristalizada na individualização dessa deficiência, e muito menos nas aptidões dos indivíduos deficientes, o que pode gerar a ausência da consciência inclusiva. Nos desenhos dos ambientes urbanos deveria sempre haver a colaboração positiva para a dimensão dessa consciência, pois a maioria dos ambientes não colabora positivamente para a democracia nas relações sociais.

Com o decorrer dos anos, grupos e instituições iniciaram várias discussões de como integrar as pessoas com e sem deficiência, de forma mais intensa e harmônica. Constataram-se da importância dessa integração nos variados ambientes sociais, porém não houve a preocupação em adaptar esses lugares às pessoas com deficiências, cabendo a esses indivíduos a função de se adaptarem aos locais que se almejassem estar (MENDES; PAULA, 2008).

Para Mendes e Paula (2008), a inclusão é um tema muito discutido na sociedade atual, que busca uma maior integração para cada indivíduo com deficiência nas atividades de lazer, econômicas ou sociais. As autoras argumentam também, que a sociedade é responsável pela adaptação e preparação do ambiente para o acolhimento de todos, em relação aos aspectos arquitetônicos, atitudinal ou comunicacional.

A deficiência, de acordo com Diniz (2007), não deve ser caracterizada como uma questão individual, mas principalmente social. Nessa perspectiva, Crespo (2011) argumenta que a compensação das desvantagens enfrentadas pelos

indivíduos deficientes deverá ser transferida para a sociedade, a qual poderá adaptar o ambiente ao indivíduo.

Nessa perspectiva, a inclusão das pessoas com deficiência ao meio social é um direito que deve ser garantido pelo Estado, possibilitando assim ao efetivo exercício dos direitos básicos e sociais, bem como a equidade de oportunidades e o amplo respeito à dignidade humana (SILVA, 2008).

> O direito de ir e vir, de estar e participar ativamente de todas as instâncias sociais pertence a qualquer cidadão e é, e deve ser garantido pela constituição. [...] Nenhum cidadão poderá exercer completa cidadania se não puder adentrar espaços públicos ou privados porque esses oferecem obstáculos físicos ou de qualquer outro nível que lhe tragam impedimentos (ALVES, 2015, p.9).

Sassaki (2003) alerta que a inclusão é um processo que se torna adequado para todos os sistemas sociais comuns, toda a diversidade humana, ou seja, etnia, raça, língua, nacionalidade, gênero, deficiência e outros com a participação deste conjunto elencado anteriormente na formatação e execução das adequações.

A partir dessa visão, entende-se que as pessoas nascem normalmente com variações, sendo diferentes umas das outras, característica própria e natural da espécie humana. Destarte, segundo Bitencourt (2008), o modelo social e sua estrutura é a causa do reforço da deficiência e deve ser responsável pela diminuição das desvantagens advindas deste modelo natural.

De acordo com Francisco e Menezes (2011), a acessibilidade e a inclusão são dois conceitos que estão intimamente ligados e devem ser trabalhados conjuntamente. A prática da inclusão é atual e, como qualquer inovação, deve envolver todas as esferas sociais, necessitando que sejam discutidas novas condutas, hábitos e posturas pelos indivíduos e pela estrutura social como um todo.

Esse novo parâmetro social incomoda e estimula curiosidade, indiferença, negação, despertando a discussão entre adeptos e críticos, pois a inclusão, além de ser recente é abrangente, envolve modificação no acesso aos bens sociais, culturais e econômicos, à educação, à saúde, ao trabalho e à tecnologia. Essa atitude comportamental da sociedade não deve representar apenas uma questão de solidariedade, mas sim, uma estratégia da evolução para uma sociedade onde deve haver a participação de todos com as suas próprias características (FRANCISCO; MENEZES, 2011).

Segundo Lamônica et al (2008), é de primordial importância a realização de uma reflexão sobre os obstáculos existentes e que impedem aos indivíduos a transporem as barreiras físicas de um determinado ambiente, dificultando assim ao adequado acesso. Esse ato reflexivo contribui para que as práticas e ações sejam repensadas, favorecendo assim ao bem-estar físico-psicossocial dessas pessoas.

> [...] uma sociedade inclusiva busca tornar acessível todas as suas realidades, garantindo que a pessoa com deficiência possa realmente acessar o mundo ao seu redor, com todos os direitos e deveres de cada cidadão. Essa concepção de uma nova sociedade percebe a diversidade, a diferença, não como algo problemático e específico das pessoas com deficiência, mas, sim, como uma realidade intrínseca a todo ser humano. Todos somos diferentes uns dos outros, cada um com suas dificuldades e capacidades. A sociedade deve estar preparada para acolher a todos os seus componentes, e mais ainda àqueles que se encontram em alguma situação de desvantagem, os marginalizados, as minorias, as exceções, os que estão fora dos processos produtivos ou econômicos, todos esses devem ter reconhecida a sua condição de ser humano e incluídos integralmente em todos os processos, possibilidades e oportunidades dessa sociedade (GALVÃO FILHO, 2009, p. 91).

Nesse contexto, é de primordial importância delinear uma sociedade mais inclusiva, que valorize e reconheça as diferenças existentes entre os cidadãos, propondo que a acessibilidade de pessoas com características específicas estejam vinculadas à promoção da qualidade de vida para todos. Sendo assim, os indivíduos que possuam interesses, necessidades e habilidades diferenciados, decorrentes ou não de deficiências, possam ser favorecidos por acessíveis propostas de serviços, ambientes e produtos que não os discriminem, mas que os coloquem num patamar igualitário e harmonioso (MELO, 2006).

Esse tema da inclusão pela acessibilidade deve ser bem mais discutido, incluindo os campus das nossas universidades, como uma "caixa de ressonância" da sociedade, ao incorporar as PcD/PMR no seu espaço físico. Tema esse que será explanado no próximo tópico.

2.3 Acessibilidade no Sistema de Ensino

As barreiras ambientais e/ou sociais causam a exclusão, que ao longo do tempo vem sendo construída e realimentada. A deficiência é um conceito que evoluiu com a sociedade e que é pensada como o resultado da interação da PcD e

os entes sociais, quando impedidos de exercer sua efetiva participação em iguais condições para com as demais pessoas (SILVA,1987).

> A compreensão da necessidade de se inserirem estas pessoas ao dia-a-dia de todos, não apenas no conceito físico da presença, mas de uma forma ampla e participativa, acaba gerando a definição da Inclusão Social. Trata-se de um processo em que a sociedade se adequa para receber em seus sistemas sociais as pessoas com deficiências ou com mobilidade reduzida e estas, por sua vez, passam a assumir seus devidos papéis na sociedade (BRASIL, 2006, p. 39).

Nesse contexto, a Constituição Brasileira de 1988 (Artigo 23) assegura o acesso e permanência em igualdade de condições em todas as instituições de ensino (BRASIL, 2014). E neste processo de interação dos PcD na sociedade, a universidade deve cumprir um importante papel, pois segundo Chauí (2003), ela é a interação social, por ter a convergência de pensamentos constitutivas da cidadania, e dos direitos dos cidadãos. O espaço universitário deve ser a ideia de democracia e da democratização do saber.

No entanto, no censo populacional realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010, certificou que os brasileiros que possuem o ensino superior completo são de 7,9%, além de ser uma pequena parcela da população, privilegia grupos sociais mais abastados economicamente. Neste mesmo censo, identificou-se que 32,9% das PcD não tem instrução ou possuem menos de três anos de estudo (BRASIL, 2011).

O MEC (2015) divulga que a quantidade de matrículas de pessoas com deficiência nas universidades quintuplicou entre o período de 2003 e 2014, período no qual as PcD passaram de 3.705 (três mil setecentos e cinco) para 19.812 (dezenove mil oitocentos e doze) em 2015. Por isso, as instituições de ensino superior que atendem alunos com deficiência teve seu número duplicado no mesmo período, passando de 1.180 (Hum mil, cento e oitenta) no fim do século passado para 2.378 (dois mil, trezentos e setenta e oito) em 2010, das quais 1.948 informaram dispor de uma estrutura de acessibilidade para seus alunos. Logo,

> É possível observar uma crescente demanda de pessoas com deficiência/necessidades especiais nas Universidades brasileiras, em especial, com as políticas de cotas atualmente adotadas pelas Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) (PEREIRA; LIMA; OLIVEIRA, 2016, p.37).

Diante do que rege o Ministério de Educação e Cultura/Secretaria de Educação Especial (MEC/SEESP) (2002), o compromisso com a formação do cidadão com deficiência exige uma prática educacional voltada à compreensão da realidade social, dos direitos e das responsabilidades. Além do acesso, é preciso oferecer condições de aprendizagem a esses estudantes.

De acordo com Sassaki (2003), a falta de informação e desconhecimento dos direitos dos deficientes são as razões para o não acesso deste grupo às universidades. E mesmo que conseguissem superá-las, haveria o preconceito de colegas, professores e funcionários, tendo em vista que o curso histórico da educação no Brasil é de exclusão e segregação.

Para Duarte e Cohen (2004), mesmo após as PcD terem ingressado na universidade, deparam-se com barreiras físicas, de comunicação (cegos, surdos ou com paralisia cerebral) e barreiras técnicas (falta de materiais em *braille*, equipamentos adaptáveis para a execução de trabalhos e transcrição das aulas). Acrescentam, concordando com Sassaki (2003), que essas pessoas também se defrontam com as barreiras do preconceito e da exclusão da comunidade acadêmica (atitudes de colegas, professores e funcionários).

Atualmente as universidades procuram buscar caminhos que atendam as exigências estabelecidas pela legislação sobre acessibilidade, porém percebe-se, que apesar dos esforços, carecem de recursos orçamentários e humanos para atender essa demanda social (NUNES et al., 2007).

Nesse contexto, a universidade exerce um papel primordial na propagação de conhecimentos científicos e tecnológicos, além de promover, nas suas ações e ideologias, um caráter democrático que enfatiza a liberdade e a igualdade dos indivíduos, livres de qualquer obstáculo, de qualquer barreira que os impeça, dificulte ou interfira no seu desenvolvimento físico, psicológico e social (NUNES et al., 2007).

A inclusão escolar deve ter como uma das principais características: preparar ambientes sem limitações e sem barreiras de atitude na aceitação das diferenças individuais, na valorização de cada pessoa e sua convivência com diferentes grupos sociais com o objetivo de se chegar a uma aprendizagem na cooperação (SIQUEIRA; SANTANA, 2010).

Barnes (2000) indica que o processo de inclusão das PcD deve se dar pelo acesso aos meios e condições financeiras, que assegurem a sua sobrevivência em

uma sociedade capitalista. A possibilidade de se viver com alguma qualidade neste sistema econômico, inicia-se pela inserção das PcD no mercado de trabalho, favorecendo sua independência financeira. Para isso é necessário uma maior e melhor qualificação profissional por uma educação de qualidade, além de promover condições de acessibilidade nos ambientes escolares, por meio de uma mudança atitudinal do ser social.

Para atenuar a falta de inserção das PcD nesse mercado de trabalho, foi criada a Lei nº 8.213/1991 (BRASIL,1991), que obriga as empresas públicas e/ou privadas a cumprirem uma porcentagem como cota de inserção de pessoas com deficiência em relação ao quadro total de empregados. Todavia, muitas destas vagas se encontram ociosas, pela não qualificação profissional, decorrente de uma falha no sistema educacional e na falta de um ambiente físico que se adeque às necessidades das PcD, gerando assim, a exclusão.

Sassaki (2003) alerta que a inclusão é um processo que se torna adequado para todos os sistemas sociais comuns, toda a diversidade humana, ou seja, etnia, raça, língua, nacionalidade, gênero, deficiência, entre outros, com a participação deste conjunto elencado anteriormente na formatação e execução das adequações. Destarte, segundo Bitencourt (2008), o modelo social e sua estrutura é a causa do reforço da deficiência e deve ser responsável pela diminuição das desvantagens advindas deste modelo natural.

Para Pupo (2006, p. 42), apesar de considerar a legislação brasileira estruturada e avançada, existem, na prática, muitos obstáculos a serem enfrentados e transpostos. “As barreiras de atitudes e a necessidade de conscientização da sociedade, entre tantos obstáculos, acabam desembocando na questão orçamentária das instituições que se propõem a ser acessíveis e inclusivas”.

Porém, a Portaria 3.284, de 7 de Novembro de 2003 determina que os credenciamentos de Instituições de Ensino Superior (IES) e reconhecimentos dos cursos, pelo Ministério da Educação (MEC), esteja condicionados à existência de infraestrutura adequada, em equipamentos e serviços aos discentes que possuam algum tipo de deficiência e que essa exigência esteja de acordo com a norma 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (PUPO, 2006).

Destarte, para se promover intervenções físicas, bem como serem distendidas as barreiras atitudinais, foram criadas normas e legislação com a finalidade de contemplar as oportunidades para o pleno direito à cidadania. Assim,

apresenta-se a seguir os princípios legais que geram normas e deveres para a sociedade, especialmente em benefício das PcD.

2.4 Legislação e Normativas da Acessibilidade

O ser humano, por meio da sua especificidade e diversidade, possui o direito de ser e de estar no mundo. Negar-lhe esse direito é contestar o direito à cidadania, a qual o possibilita que exerça o seu papel social, com plenitude e autonomia, por meio do cumprimento de direitos e deveres (ALVES, 2015).

A inclusão social de uma pessoa com deficiência e seu acesso aos recursos, oportunidades e possibilidades existentes em nossa sociedade para todos os indivíduos, resulta de vários fatores e soluções que ainda necessitam de um estudo mais amplo, viável e profundo, focado na acessibilidade e mobilidade desse universo de pessoas.

Sendo a acessibilidade uma possibilidade de acesso a algum lugar (MORAES, 2004), as PcD devem ser contempladas com oportunidades iguais de autonomia e segurança nos espaços internos e urbanos, nos transportes e nos mais diversificados setores. Para isso, foram criadas normas de acessibilidade garantidas por lei.

As normas de acessibilidade visam ampliar ao maior número possível de pessoas, independente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos, conforme a ABNT (NBR 9050, 2015).

No entanto, o direito à acessibilidade não se baseia apenas nas leis, decretos e normas estabelecidas, necessita também do comprometimento consciente e crítico de todos, principalmente do poder público, que possui a incumbência de fiscalizar todo o processo e zelar para que o indivíduo possua seus direitos garantidos e respeitados (SILVA, 2008).

Para Pupo (2006), a legislação brasileira, de modo gradativo, estabelece normas, regulamentos e definições, com o intuito de conscientizar a população, bem como provocar a quebra das barreiras físicas e comportamentais, ocasionando a

busca de soluções que acabem ou diminuam as dificuldades apresentadas pelas pessoas com deficiência e promovam seu acesso ao conhecimento, cultura e lazer.

Nesse contexto, o arcabouço jurídico brasileiro relativo à acessibilidade de pessoas com deficiência é normatizado por leis, conforme as esferas políticas específicas, ou seja, existem Decretos Federais, Estaduais e Leis Municipais. Assim a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios devem cumprir o que determina a Constituição Federal no seu artigo 24, XIV, proteção e integração social das pessoas portadoras de deficiência (BRASIL, 2014).

Galvão Filho (2009) também enfatiza que a legislação brasileira é pertinente aos direitos das PcD, e a considera avançada no âmbito internacional, a qual proporciona à sociedade uma maior flexibilidade, diversidade e pluralismo de realidades; porém o país deve promover iniciativas concretas consideráveis que possam diminuir as desigualdades nas oportunidades e no acesso aos benefícios sociais.

Assim, o Brasil possui uma das mais avançadas e amplas legislações para pessoas com deficiência, que visam beneficiar e envolver um maior número de pessoas, “independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos” (NUNES et al., 2007, p. 6).

Algumas dessas legislações são descritas a seguir, conforme se encontram apresentadas nos Quadros 2, 3, 4, 5 e 6.

Quadro 2 – Leis destinadas à PcD

LEIS
Lei nº 4.024/61 - Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) - Direitos dos “excepcionais” à educação dentro do sistema geral de ensino.
Lei nº 7.405, de 12 de novembro de 1985. É obrigatória a colocação do **Símbolo Internacional de Acesso** em todos os locais e serviços, que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.
Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas [portadoras] de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências.

Lei nº 9.394/96. Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Garantia aos alunos de currículo, métodos, recursos e organização específicos para atendimento das suas necessidades.
Lei nº 10.048, de 08 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.
Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.
Lei nº 12.527, 18 de novembro de 2011. Lei de acesso à informação (LAI) que regula o acesso à informação previsto no inciso XXXVI do artigo 5º, no inciso II do § 3o do art. 37 e no § 2o do art. 216 da Constituição Federal de 1988.
Lei 12.764, de 2012 - Artigo 7º. Determina punição a gestor escolar ou autoridade competente que recusar matrícula de aluno com transtorno do espectro autista ou qualquer outro tipo de deficiência.
Lei nº 13.146, de 6 de Julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Pereira; Lima; Oliveira (2016)

Quadro 3 – Ações destinadas à PcD

AÇÕES
1973 - Ministério da Educação e Cultura (MEC) cria o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP): criação de ações educacionais integracionalistas voltadas às pessoas com deficiência e superdotadas.
Constituição Federal ANO (Artigo 3º, inciso IV; Artigo. 206; Artigo 208): promoção do bem de todos sem quaisquer outras formas de discriminação. Igualdade de condições de acesso e permanência nas escolas. Oferta de atendimento educacional especializado, na rede regular de ensino.
1990 - Declaração Mundial sobre Educação para todos/UNESCO: em 1990 na realização da Conferência Mundial sobre Educação para todos em Jomtien, Tailândia, foi proclamada a “Declaração Mundial sobre Educação para todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem”.
1994 - Declaração de Salamanca: sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais.

2006 - Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos: criado para desenvolver ações afirmativas de inclusão.
2006 - Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva: Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007.
2007 - Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE): acessibilidade arquitetônica e a formação docente para o atendimento educacional especializado.
Tratado de Marrakesh, 28 de junho de 2013: Tratado que facilita, às pessoas com incapacidade visual e às pessoas com dificuldade para aceder ao texto impresso, o acesso às obras publicadas.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Pereira; Lima; Oliveira (2016)

Quadro 4 – Resoluções destinadas à PcD

RESOLUÇÕES
Resolução nº 48/96 de 20 de dezembro de 1993: normas sobre a equiparação de oportunidades para pessoas com Deficiência da Organização das Nações Unidas.
Resolução nº4 CNE/CEB de 02 de outubro de 2009: institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Pereira; Lima; Oliveira (2016)

Quadro 5 - Normas destinadas à PcD

NORMAS
ABNT NBR 9.050, Publicada a terceira edição da Norma Brasileira para promover acessibilidade de pessoas com deficiência a edificações, espaços, mobiliário e equipamentos urbanos.
ABNT NBR 9077, Saídas de emergência em edifícios
ABNT NBR 10898, Sistema de iluminação de emergência
ABNT NBR 13434 (todas as partes), Sinalização de segurança contra incêndio e pânico
ABNT NBR 13713, Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático – Requisitos e métodos de ensaio
ABNT NBR 15097 (todas as partes), Aparelho sanitário de material cerâmico

ABNT NBR 15599, Acessibilidade – Comunicação na prestação de serviços
ABNT NBR ISO 9386 (todas as partes), Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – Requisitos para segurança, dimensões e operação
ABNT NBR NM 313, Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência

Fonte: ABNT NBR 9050 (2015)

Quadro 6 – Decretos destinados à PcD

DECRETOS
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.
Decreto nº 3.956, de 08 de outubro de 2001 (Convenção da Guatemala): promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência.
Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004: regulamenta as Leis n° 10.048 e 10.098 com ênfase na Promoção de Acessibilidade.
Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005: regulamenta a Lei 10.436 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.
Decreto Nº 186, de 09 de julho de 2008: aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007.
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.
Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011: dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011: institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano viver sem limite.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Pereira; Lima; Oliveira (2016)

Nesse contexto, estabelecer e cumprir as legislações e normas técnicas vigentes da acessibilidade e mobilidade reduzida é de primordial relevância, tendo em vista que a complexidade torna preciso a aplicação da lei, que rege o mínimo das exigências necessárias às PcD.

Para a compreensão do propósito da pesquisa, é mister que se conheça e se defina as PcD e PMR com suas características e restrições espaciais próprias, o que será explorado nas próximas seções.

2.5 Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida/Restrição Espacial

O termo ‘pessoas portadoras de deficiência’ foi bastante utilizado em décadas passadas para designar indivíduos deficientes. Esse termo pode originar uma dupla interpretação, pois o verbo 'portar' pode ser confundido com o verbo "levar" ou "carregar" algo (um acessório ou um objeto qualquer), ou pode sugerir que a pessoa esteja 'portando' momentaneamente uma condição atípica (SASSAKI, 2003).

A pessoa com deficiência (PcD) pode apresentar ausência de um membro corporal, falta de visão ou audição, déficit intelectual, entre outros. Porém, ela também pode se encontrar com dificuldade de realizar certas atividades, de modo temporário ou permanente (NUNES et al., 2007).

Ao que tange à Mobilidade Reduzida e de acordo ao Decreto nº 5.296/2004 - Art. 5º, a pessoa com mobilidade reduzida (PMR) e não se enquadrando no conceito de pessoa com deficiência, tem, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, o que pode gerar uma redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção, assim apresenta limitações em interagir e em atuar no meio em que convive. Nesse contexto, enquadram-se como PMR, os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, gestantes, lactantes e pessoas com criança de colo.

Para Goulart (2007), a PMR inclui também mães com carrinho de bebê e cadeirantes temporários, que embora sendo temporários, fazem parte do cotidiano da parcela da população. Esse autor ressalta que se existem constrangimentos para

estas pessoas com mobilidade reduzida na realização da tarefa, para os PcD estas dificuldades são aumentadas diante da complexidade da(s) deficiência(s).

Desse modo, Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014) relatam que o termo deficiência pode se referir não só a um problema fisiológico, mas associá-lo a conceitos de incapacidade do indivíduo na execução de suas tarefas. Ressaltam que possuir algum tipo de deficiência não quer dizer, precisamente, que a pessoa seja incapaz de realizar algo, ou seja, um indivíduo de visão reduzida, não obstante da deficiência visual, poderá ler com o auxílio de lentes específicas.

Em contrapartida, indivíduos que não são portadores de deficiência podem apresentar certas restrições, como: idosos ou mulheres grávidas que apresentam dificuldades em acessar o interior de um transporte por causa da presença de roletas ou crianças impedidas de utilizar alguns utensílios colocados em lugares altos (DISCHINGER; BINS ELY; PIARDI, 2014).

Sendo assim, essas autoras se utilizam dos conceitos de “deficiência” e “restrição espacial”. Para elas, a deficiência se relaciona a um problema característico de um distúrbio fisiológico, e a “restrição espacial” é usada mediante as dificuldades surgidas na execução das atividades, numa relação que envolve as condições dos indivíduos e as particularidades do meio ambiente. Um verdadeiro elo entre deficiências, restrições espaciais e características ambientais.

Nessa perspectiva, a Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes, de 09/12/1975 traz o termo “pessoa deficiente”, relacionado a qualquer indivíduo que se sinta incapaz de se dar garantia, parcial ou totalmente, de enfrentar os desafios que a vida individual ou social lhes proporciona nas suas habilidades mentais, físicas ou sensoriais (ONU, 1975).

Em 13 de dezembro de 2006, foi aprovado, pelos representantes dos países membros, na Assembleia Geral da ONU, o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, em que o termo ‘pessoa(s) com deficiência’ (PcD) passou a ser adotado, com as devidas apropriações linguísticas de cada país (ONU, 2006).

A vida da pessoa com deficiência física está atrelada a determinadas barreiras arquitetônicas e situações de desconforto em momentos de lazer, laboro, convivência, em que são constantemente desafiadas a transpor a condição de invisibilidade social a que foram submetidas sistemática e historicamente (SASSAKI, 2003).

Nesse contexto, a invisibilidade social se refere a um sistema de várias dimensões (social, psicológica, cultural, política e econômica) existentes na vida contemporânea, que constroem obstáculos psicossociais, os quais influenciam negativamente nas relações intersubjetivas. Tudo isso poderá ocasionar discriminação do outro em função da sua representação social, gerando assim, uma sociedade de pessoas invisíveis. "Para além da indiferença, é a luz do preconceito e do estigma social do olhar do sujeito que, projetada sobre os outros, os torna 'invisíveis'" (GONÇALVES, 2007, p. 87).

Para Sobral, Santiago e Costa (2009) o ser humano que não é visto pela sociedade, possui o sentimento de desprezo e de humilhação. Assim, é preciso que os indivíduos sejam observados e reconhecidos, porque a nossa essência social depende da forma de como se é avaliado (aceitação ou negação).

Na sua "Epopéia Ignorada", Silva (1987, p. 21) aponta alguns aspectos de que nas sociedades, desde o mundo primitivo, sempre existiram pessoas com deficiência: "anomalias físicas ou mentais, deformações congênitas, amputações traumáticas, doenças graves e de consequências incapacitantes, sejam elas de natureza transitória ou permanente, e são tão antigas quanto a própria humanidade".

Nesse sentido, Silva (1987) enfatiza que na História Antiga e medieval, as pessoas com deficiência eram rejeitadas e/ou eliminadas sumariamente, apesar da existência do assistencialismo e da piedade em prol dos mais necessitados. Na Roma Antiga, permitia-se o sacrifício de quem nascesse com algum tipo de deficiência, e em Esparta, essas pessoas eram lançadas ao mar ou em precipícios.

Por séculos, as pessoas deficientes foram ignoradas pelo preconceito e pela indiferença nos mais diversos grupos sociais e culturais, e devido a isto, essas pessoas foram historicamente esquecidas, alijadas das decisões, e, principalmente da convivência dos cidadãos e cidadãs "normais", porém elas conseguiram sobreviver (SILVA,1987).

A organização social da época, voltada para uma sociedade agrícola e guerreira, enfatizava o ser humano perfeito, bom e belo. Os valores de beleza, a capacidade e a força física eram de fundamental importância, por proporcionar as condições necessárias de subsistência e sobrevivência. Desse modo, as pessoas deficientes pouco contribuíam para as atividades relacionadas à guerra ou à agricultura (CARVALHO-FREITAS; MARQUES, 2007).

Para Aguiar (2010) e Diniz (2007), a sociedade simplesmente ignorava essa parcela da população, rejeitando-a ou explorando-a. Oliveira (2007) reforça essa afirmativa ao assegurar que o meio social é determinante, quando o deficiente é esquecido e subjugado socialmente pela invisibilidade.

> O desprezo social e o não-reconhecimento dão origem ao sentimento de invisibilidade. Na sociedade do espetáculo na qual nós vivemos, o invisível tende a significar o insignificante. Com efeito, múltiplos sentimentos estão ligados ao sentimento central de ser invisível para os outros: a vergonha, a paronóia, a impressão de insucesso pessoal, o isolamento, a clandestinidade. Em resumo, toda uma panóplia de emoções, sentidas por todos a um momento ou outro na vida quotidiana, une-se intimamente ao mundo amargo e silencioso da invisibilidade social. Podemos descobrir através deste termo um mundo social que se constrói segundo os preconceitos visuais e os olhares imaginários (DE SÁ PINTO TOMÁS, 2008, p. 3).

Crespo (2011) relata que, além da deficiência, há outros fatores que determinam o destino de uma pessoa, ou seja, suas relações socioculturais, por sua condição natural ou adquirida, poderão facilitar ou dificultar seu desenvolvimento, dependendo do meio em que o indivíduo esteja inserido.

Nesse contexto, Diniz (2007) acrescenta que a deficiência não deve ser caracterizada como uma questão individual, mas principalmente social. Enfatiza, Crespo (2011), que a compensação das desvantagens enfrentadas pelas pessoas deficientes deverá ser transferida para a sociedade, podendo assim, haver uma melhor adaptação do ambiente ao indivíduo.

Sabe-se que todos os indivíduos devem ter suas necessidades atendidas, inclusive nas suas relações com o espaço físico, o que proporciona ao sujeito deficiente maiores probabilidades de construir ou reconstruir a dignidade de pessoa humana para si mesmo, para a família e para comunidade. Isso promoverá a aquisição ou reaquisição da autoestima necessária à visão realista do indivíduo, abrangendo assim, suas potencialidades e limites (FIGUEIRA, 2008).

2.5.1 Classificação das Deficiências

Nesse item, serão evidenciadas as classificações das deficiências baseadas no Decreto Federal Nº 5.296/04; no manual de classificação das consequências das

doenças, baseado na Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens; e na classificação das deficiências de Dischinger, Bins Ely e Piardi, por se tratarem de modelos de classificações, voltados para o objeto dessa dissertação:

- O Decreto Federal nº 5.296/04, no seu artigo 5º, classifica as deficiências em cinco modalidades que são apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7 - Classificação das Deficiências

Deficiência	Discriminação
Física	alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldade para o desempenho de funções;
Auditiva	perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz;
Visual	cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60o; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;
Mental	funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: 1. comunicação; 2. cuidado pessoal; 3. habilidades sociais; 4. utilização dos recursos da comunidade; 5. saúde e segurança; 6. habilidades acadêmicas; 7. lazer; e 8. trabalho;
Múltipla	associação de duas ou mais deficiências.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir do Decreto Federal nº 5.296/2004 (2016)

- Na Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (CIDID), de acordo com Amiralian et al. (2000), evitou-se utilizar uma mesma palavra para designar as deficiências, incapacidades e desvantagens (Quadro 8). Sendo assim, adotou-se para uma deficiência, um adjetivo ou substantivo; para uma incapacidade, um verbo no modo infinitivo, e para uma desvantagem, um dos papéis de sobrevivência no ambiente social e físico.

Quadro 8 - Distinção Semântica entre os conceitos

Deficiência **Meio Interno** **(órgãos)**	**Incapacidade** **Meio Físico** **(pessoal)**	**Desvantagem** **Meio Social** **(sociedade)**
Da linguagem Da audição (sensorial) Da visão	De falar De ouvir (comunicação) De ver	Na orientação
Musculo-esquelética (física) De órgãos (orgânica)	De andar (de locomoção) De assegurar à subsistência no lar (posição do corpo e destreza) De realizar a higiene pessoal De se vestir (cuidado pessoal) De se alimentar	Na independência física Na mobilidade Nas atividades da vida diária
Intelectual (mental) Psicológica	De aprender De perceber (aptidões particulares) De memorizar De relacionar-se (comportamento) De ter consciência	Na capacidade ocupacional Na integração social

Fonte: Amiralian et al. (2000)

- Já a classificação das deficiências baseada nos conceitos apresentados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), com o intuito de possibilitar uma melhor compreensão da acessibilidade espacial, é utilizada pelas pesquisadoras Dischinger; Bins Ely e Piardi (DISCHINGER; BINS ELY; PIARDI, 2014).

Para Dischinger; Bins Ely e Piardi (2014), o entendimento das causas que ocasionam os distúrbios fisiológicos nos seres humanos é importante, para que se possa fazer uma relação entre os fatores ambientais e socioculturais; revertendo assim, se possível, os casos que promovam à exclusão e à incapacidade.

Nesse contexto, a classificação das deficiências de Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014) resume e simplifica a compreensão dos tipos de deficiência, elencando-as em quatro grupos relacionados às habilidades funcionais dos indivíduos, sem enfatizar as causas originárias da deficiência e sem fazer distinção entre deficiências congênitas, adquiridas ou temporárias; com a recomendação adotada para cada grupo (Quadro 9).

Quadro 9 - Classificação das Deficiências

Deficiências	Discriminação
Físico-Motoras	O indivíduo não realiza ou tem alterada sua capacidade de realizar qualquer movimento. Este tipo pode afetar todo o corpo seja na falta de tonicidade muscular ou no seu excesso, modificando a capacidade de movimento, desde a boca, articulações, membros inferiores e/ou superiores e outros que impeçam a realização de tarefas como: agarrar, puxar, empurrar, levantar, bater, torcer, rotacionar, pinçar, caminhar, correr, pular), ou seja, esses problemas provocam a redução da mobilidade e locomoção e/ou redução da força, do alcance, da coordenação motora e precisão nos movimentos. **Recomendação:** previsão de espaço suficiente para aproximação e do uso de espaços e equipamentos; eliminar desníveis verticais ao longo do percurso, prover corrimão, criação de inclinações leves ou inexistentes no piso, bem como boa aderência, antiderrapantes sem trepidação e dimensões mínimas para o deslocamento, com a alternativa de rampas ou elevadores. Nos percursos longos deve haver locais de repouso. A posição sentada deve ser contemplada também para o acionamento, abertura e fechamento de equipamentos e mobiliários tais como: os telefones, balcões, lavatórios, abertura de portas por maçanetas em forma de alavanca e dimensões adequadas que não exijam força. Para as pessoas mais baixas e com cadeira de rodas, os avisos devem estar na altura do olho.
Cognitivas	As deficiências cognitivas são relacionadas às dificuldades que o indivíduo apresenta para compreender as informações recebidas, e ligadas às atividades intelectuais, o que pode ocasionar transtornos na aprendizagem e na comunicação. Essas deficiências prejudicam a capacidade de concentração, raciocínio e memória do ser humano, podendo lhe causar problemas na resolução de conflitos, em lidar com novas situações e em decidir-se sobre qual medida a ser tomada. O deficiente cognitivo apresenta dependência de outrem e certo embaraço de se relacionar socialmente, o que pode diminuir as suas possibilidades de desenvolvimento e intensificando assim, a incapacidade de adaptação. **Recomendação:** As pessoas devem conviver num ambiente simples, bem iluminado e que proporcione segurança e um melhor entendimento espacial.
Sensoriais	Há perdas significativas na sua capacidade de percepção. As descrições das deficiências sensoriais consideram as deficiências no sistema visual, no sistema auditivo e no sistema de orientação/equilíbrio: **a) Deficiências no sistema visual** - os indivíduos sentem limitações ao enxergar ou possui esta capacidade totalmente nula. A baixa visão é uma das deficiências mais comuns no Brasil. Essas deficiências provocam perda de nitidez e da visão periférica ou central, manchas no campo visual, ofuscamento, incapacidade de distinção de cores. Apenas 10% desta categoria são totalmente cegos; **b) Deficiências no sistema auditivo** - o surdo não é capaz de perceber estímulos sonoros, nem é possível ouvir, com ou sem auxílio de aparelhos, a fala humana, prejudicando assim, a sua comunicação. Na audição reduzida, o ser humano compreende o que o outro fala e possui condições de se expressar verbalmente. A perda total da audição em apenas um dos ouvidos, a orientação espacial fica prejudicada, pela incapacidade de detectar a localização exata da emissão do som; **c) Deficiências no sistema de orientação/equilíbrio** – ocasionam a perda ou modificações na capacidade de equilíbrio do indivíduo, comprometendo a postura ereta do indivíduo, a percepção do movimento e a referência espacial do corpo e ambiente (eixos vertical/horizontal e frontal/posterior e direções de encima/embaixo, direita/esquerda, entre outras). O sistema de orientação se relaciona às forças da gravidade e localiza-se no labirinto (estrutura interna do ouvido), que atua de maneira coordenada, com os outros sistemas sensoriais (visão, audição e háptico). Qualquer alteração que ocorra nesse sistema implica no funcionamento de todas as atividades sensoriais, o que pode causar incapacidade de equilíbrio (tontura, vertigens), bem como problemas de orientação espacial.

	Recomendação: a) O indivíduo cego possui a necessidade de exercitar os outros tipos de percepção: audição, háptico, sistema paladar-olfato e orientação, além de fazer uso de equipamentos, métodos e técnicas específicos para se sentir familiarizado com o ambiente construído. Em relação à escrita e leitura, é utilizado o método Braille ou os dispositivos computacionais sonoros; **b)** Para o surdo, ocorre o desenvolvimento de outras habilidades, como a leitura labial e o aprendizado de diferenciar os vários tipos de som. A LIBRAS é utilizada para a comunicação, como também o uso da linguagem oral e das várias opções de tecnologias e equipamentos auditivos; **c)** Em relação às pessoas com problemas de orientação, os espaços e ambientes devem ser organizados e de fácil acesso, com superfícies niveladas, apoios e sistemas de monitoramento eletrônico.
Múltiplas	As deficiências múltiplas são um conjunto de duas ou mais modalidades de deficiência. Mesmo o indivíduo apresente apenas um tipo de deficiência, essa por si só já promove modificações em outras atividades do corpo. Em relação ao ambiente acessível para esses deficientes, é necessário atender e priorizar as especificidades de cada categoria de deficiência, de modo integrado e buscando resolver os problemas, que porventura possam surgir. **Recomendação:** Em relação ao ambiente acessível para esses deficientes, é necessário atender e priorizar as especificidades de cada categoria de deficiência, de modo integrado e buscando resolver os problemas, que porventura possam surgir.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Dischinger; Bins Ely e Piardi (2014).

2.5.2 Classificação das Restrições Espaciais

As restrições espaciais de Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014), baseado na NBR-9050 se classificam em quatro categorias: para atividades físico-motoras; para atividades de percepção sensorial; para atividades de comunicação; e para atividades cognitivas (Quadro 10).

Quadro 10 – Restrições Espaciais

Restrições	Discriminação
Para atividades físico-motoras	Referem-se às atividades dependentes da força física, de precisão ou mobilidade, de coordenação motora para que sejam realizadas. Esse tipo de restrição atinge especificamente pessoas com deficiência físico-motora ou com mobilidade reduzida, que é o caso de pessoas idosas, gestantes e obesos. Além dessas exemplificações, uma escada que não atenda às normas de acessibilidade, pode ocasionar restrições de mobilidade para todos os indivíduos.
Para atividades de percepção sensorial	Relacionam-se às dificuldades que o indivíduo possui em perceber as informações provenientes do meio ambiente, por causa da existência de barreiras ou de fontes comunicacionais inadequadas, que provocam impedimentos na aquisição de estímulos, pelos variados sistemas sensoriais (auditivo, háptico, visual, orientação e paladar/olfato). Essas restrições acometem mais os idosos e as pessoas com deficiência auditivas e visuais.

Para atividades de comunicação	Diz respeito às dificuldades que o indivíduo apresenta em se interagir socialmente por meio da palavra falada ou por códigos. É importante observar as características do meio ambiente, como: existência de ruído, dispositivos de controle; bem como pela falta de equipamentos de tecnologia assistiva. Essas restrições afetam diretamente pessoas com deficiência auditiva ou pessoas com problemas de fala.
Para atividades cognitivas	Referem-se às dificuldades em tratar as informações existentes no meio ambiente, por meio de sinais e letreiros ou em desenvolver relações interpessoais para realizar atividades que buscam a compreensão, o aprendizado e a tomada de decisão. As pessoas não alfabetizadas ou com deficiência cognitiva apresentam esse tipo de restrições.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Dischinger et al (2014).

As pessoas têm sua história social atrelada a suas características individuais físicas, mentais e psicológicas. Cada pessoa é diferente, isso é natural. Os participantes desta pesquisa são pessoas que durante sua vida sofreram danos físicos ocasionados por doenças que consequentemente geraram restrições, as quais estão relatadas nas entrevistas semiestruturadas e transcritas nessa dissertação. Para serem melhor compreendidas, as patologias dos voluntários entrevistados foram descritas no próximo item, baseadas em referências bibliográficas das ciências médicas.

Todas as incapacidades poderiam ser atenuadas ou erradicadas de um determinado ambiente, se na sua concepção fosse inserido o conceito de design universal, que prevê a eliminação de barreiras arquitetônicas ou comunicacionais, e busca o respeito à diversidade do humano, no sentido da acessibilidade para todos.

2.6 Design Universal

A terminologia “Design Universal” foi utilizada primeiramente por Ronald Mace[1] na década de 80, com a finalidade de que produtos e ambientes fossem desenvolvidos de uma forma harmoniosa em sua estética e utilizados por todas as pessoas numa maior extensão possível, independente de idade, habilidade ou status

[1] Ronald Mace (1941-1998) era arquiteto, possuía poliomielite desde a infância, fazia uso de uma cadeira de rodas e de um respirador artificial (BERNARDI; KOWALTOWSKI, 2005).

social, sem a necessidade de adaptação ou design especial (TANAKA; ROCHA, 2004; BERNARDI; KOWALTOWSKI, 2005; MELO, 2006).

O design universal difere sensivelmente do design livre de barreiras. Este é dirigido especificamente aos portadores de necessidades especiais (PNE), enquanto que aquele se refere a toda coletividade (TANAKA; ROCHA, 2004).

De acordo com Alves (2012), a diagramação, os produtos e as peças propostas aos clientes dependem do público-alvo, a quem se busca entender, conhecer e agradar. Entre esses clientes, encontram-se as pessoas com deficiências, que estão conquistando seu espaço na sociedade e no mercado de trabalho. No entanto, esses equipamentos e espaços urbanos, ainda estão timidamente adaptados; como se é observado nos diferentes tipos de aparelhos eletrônicos, automóveis, ônibus, banheiros, carteiras escolares, entre outros.

O Design Universal sustenta a ideia de projetar produtos, serviços, ambientes e interfaces para serem usados pelo mais abrangente número de pessoas possível, ou seja, um design para todos e para qualquer um. No entanto, Soares (1998) questiona essa ideia, ao afirmar que o termo design universal é impreciso, pois seria praticamente impossível reunir num mesmo projeto necessidades diversas como as do físico Stephen Hawking (1942 - .....) e as de um jogador de futebol de um time do campeonato brasileiro.

É mister entender que cada usuário tem suas necessidades específicas ao realizar uma determinada tarefa. Os projetos de acessibilidade devem influenciar diferentemente cada pessoa em função de suas dificuldades e eliminar as desvantagens. Junto às tecnologias de reabilitação, o Design Universal, busca integrar o indivíduo, potencializando suas capacidades, não obstante suas desvantagens, principalmente quando elas são decorrentes dos ambientes construídos ou dos produtos (BAPTISTA; VILLAROUCO; MARTINS, 2003).

O Desenho Universal é utilizado em projetos de infraestrutura urbana, prédios públicos, casas e até produtos de uso diário. É capaz de transformar e democratizar a vida em sociedade, com a criação de acessos para o universo; e sendo universal, modifica os ambientes e acessórios utilizados para toda a variedade humana, sendo pessoas com deficiência ou não (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2009; ALVES, 2012).

> O Desenho Universal não é uma tecnologia direcionada apenas aos que dele necessitam; é desenhado para todas as pessoas. A idéia do Desenho Universal é, justamente, evitar a necessidade de ambientes e produtos

> especiais para pessoas com deficiências, assegurando que todos possam utilizar com segurança e autonomia os diversos espaços construídos e objetos (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2009).

Para Francisco e Menezes (2011), o design universal analisa tanto as características ergonômicas e antropométricas do indivíduo, as deficiências motoras e sensoriais, como também as condições do ambiente, as incapacidades temporárias e as características operacionais. Acredita-se que uma das maneiras de diminuir os custos para desenvolver produtos especializados no auxílio aos indivíduos com algum tipo de deficiência, seja por meio da aplicação e desenvolvimento do conceito de “desenho universal”. Promove-se dessa maneira, uma mudança significativa na concepção e no desenvolvimento de serviços, produtos e ambientes tecnológicos capazes de serem usados por todos ou por um maior número de pessoas.

Existe na Universidade da Carolina do Norte (Estados Unidos) o “*The Center for Universal Design* (CUD)”, que é um centro de estudos, pesquisa, análise, desenvolvimento e promoção do Design Universal para produtos e para espaços públicos e domésticos e que foi criado para dar um maior embasamento teórico, tecnológico e científico. Esse centro instituiu, na década de 90, por meio de uma equipe multidisciplinar (arquitetos, engenheiros, designers de produto e ambiental), sete princípios básicos do Design Universal, os quais atualmente ainda são usados (Quadro 11) (ALVES, 2012).

Quadro 11 – Princípios do Design Universal

Princípios	Definição	Recomendações
1. Uso equitativo	O design deve ser útil e comercializável às pessoas com habilidades diversas.	Fornecer os mesmos meios de utilização para todos os usuários: idêntico sempre que possível ou equivalente quando não; Evitar segregar ou estigmatizar quaisquer usuários; Promover igualmente a todos os usuários privacidade, segurança e proteção; Oferecer um design atraente para todos os usuários.
2. Uso flexível	O design deve acomodar uma ampla gama de habilidades e preferências individuais.	Oferecer a possibilidade de escolha de métodos de utilização; Oferecer a possibilidade do uso por pessoas destras ou canhotas; Possibilitar a precisão e acurácia do usuário; Oferecer a capacidade de adaptação ao ritmo do usuário.

3. Uso simples e intuitivo	O uso do produto deve ser fácil de entender, independentemente da experiência, conhecimento, competências linguísticas ou nível de concentração atual do usuário.	Eliminar a complexidade desnecessária; Oferecer consistência com a intuição e as expectativas dos usuários; Acomodar uma ampla gama de competências linguísticas e alfabetização; Organizar as informações em consistência com a sua importância; Fornecer mensagens eficazes de aviso e de informação, durante e após a conclusão da tarefa.
4.Informação perceptível	O produto deve comunicar ao usuário todas as informações necessárias de forma efetiva, independentemente das suas condições ambientais ou habilidades sensoriais.	Usar diferentes modos (pictórica, verbal, tátil) para apresentação redundante de informações essenciais; Fornecer uma diferenciação adequada entre informações essenciais e acessórias; Maximizar a legibilidade de informações essenciais; Diferenciar elementos de maneira que possam ser facilmente assimilados; Fornecer compatibilidade com uma variedade de técnicas ou dispositivos utilizados por pessoas com limitações sensoriais.
5. Tolerância a erros	O design deve minimizar os riscos e as consequências adversas de ações acidentais ou não intencionais.	Organizar elementos para minimizar erros e riscos: os elementos mais usados, mais acessíveis; elementos perigosos eliminados, isolados ou blindados; Fornecer avisos quanto aos erros e aos riscos; Fornecer recursos à prova de erros; Evitar ações inconscientes em tarefas que exigem maior atenção e vigilância.
6. Baixo esforço físico	O produto pode ser usado eficiente e confortavelmente, com um mínimo de fadiga.	Permitir que o usuário mantenha uma posição corporal neutra; Racionalizar a força necessária para sua operação; Minimizar ações repetitivas; Minimizar o esforço físico permanente.
7. Tamanho e espaço para aproximação e uso.	Oferecer espaço e tamanho apropriados para aproximação, alcance, manipulação e uso independentemente do tamanho do corpo, postura ou mobilidade do usuário.	Oferecer uma linha clara de visão dos elementos mais importantes para qualquer usuário esteja ele sentado ou de pé; Oferecer o alcance a todos os elementos de maneira confortável para qualquer usuário, esteja ele sentado ou em pé; Acomodar variações de mão e punho; Fornecer espaço adequado para o uso de dispositivos de auxílio ou assistência pessoal.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Alves (2012).

Nesse contexto, esses princípios fornecem a sustentabilidade do design universal para atuar de modo decisivo na criação de espaços, produtos e artefatos, na busca de atender todos os indivíduos, ao mesmo tempo, com as mais variadas

características sensoriais e antropométricas, de modo confortável, seguro e autônomo, proporcionando assim, uma satisfatória acessibilidade (FRANCISCO; MENEZES, 2011).

Nos processos de produtos industriais, os princípios do Design Universal são utilizados para incluir pessoas que por suas características pessoais ou físicas, estão em um nível mais extremo das dimensões de desempenho, como a visão, audição, alcance ou manipulação (SOARES E MARTINS, 2000).

No entanto, Soares e Martins, 2000, advertem que o processo de projetos de design não pode garantir produtos, equipamentos e espaços para todos os indivíduos, porque haverá sempre uma parte da população que não estará capacitada a utilizá-los.

Por outro lado, continuam Soares e Martins (2000), torna-se inviável do ponto de vista econômico se projetar produtos para todos, bem como criar produtos especialmente para um determinado público. Porém, alguns produtos e equipamentos continuarão a ser necessários para atender necessidades específicas às PcD.

Para que isso aconteça, arrematam Soares e Martins (2000) que a melhor e mais econômica maneira de se resolver a questão, é produzir em grande escala produtos com um design que tente incluir pessoas, com ou sem deficiência, de acordo com suas diferenças e necessidades.

Nessa perspectiva, segundo Francisco e Menezes (2011), o termo “acessibilidade” deixa de ser apenas uma solução contra barreiras arquitetônicas, e passa a adotar uma equivalência de oportunidades e acesso em todos os setores sociais. Sendo assim, os requisitos básicos da acessibilidade são de promover uma homogeneização de condições, para que o mesmo espaço seja utilizado por qualquer cidadão, com deficiência ou não.

Nesse sentido, a postura necessária para se atingir a acessibilidade estão concentradas não apenas nos indivíduos, mas também nos aspectos ambientais, onde são aplicados conhecimentos diversos na criação de ambientes acessíveis, aumentando consideravelmente a relevância do desenho universal na criação de produtos, espaços e serviços (FRANCISCO; MENEZES, 2011).

Na prática, percebe-se que algumas edificações não apresentam as condições ideais exigidas e contidas nos princípios de acessibilidade, principalmente os prédios construídos antes das leis vigentes. No entanto, os problemas

potencialmente surgidos, devem ser resolvidos ou amenizados, utilizando os métodos e as técnicas da ergonomia e do desenho universal (FRANCISCO; MENEZES, 2011).

> O conceito e a aplicação do Desenho Universal nos espaços edificados são hoje requisitos fundamentais para a vivência de um indivíduo em um ambiente, seja este na esfera pública ou privada. Melhorar a qualidade de locomoção deste indivíduo e com isso ampliar o potencial de inclusão social é dever e desafio para qualquer instituição. São diversas as barreiras que a população encontra para o pleno desenvolvimento de suas habilidades e indivíduos portadores de algum tipo de deficiência sofrem (às vezes desnecessariamente) e apresentam desvantagens que poderiam ser supridas com melhorias do ambiente construído, seja em um espaço aberto (praças, ruas, calçadas) ou edificado (BERNARDI; KOWALTOWSKI, 2005, p. 157).

Dessa forma, a concepção ou adaptação das edificações, ambientes, equipamentos, produtos e meios de comunicação devem ser gerados de acordo com o design universal, promovendo a possibilidade em que tudo que for criado seja utilizado por todos no maior tempo possível, sem ter a necessidade de adaptação, beneficiando assim, pessoas de todas as capacidades e idades.

O design universal é uma concepção de projetos que pode ser considerado como a antítese para a histórica invisibilidade a que as PcD ficaram submetidas por muitas gerações. Sua característica é implementar uma intervenção sem que se perceba sua ação, pois deve ocasionar uma acomodação dos espaços para serem utilizados por todos, sem que se identifique a que grupo de pessoas foi determinada esta intervenção.

Procurou-se na estratégia dessa dissertação, desde a introdução até esse capítulo proporcionar ao leitor o conhecimento possível, do ponto de vista do pesquisador, para a compreensão das dificuldades teóricas apresentados pela literatura sobre esse grupo especial de pessoas.

A partir do próximo capítulo, METODOLOGIA, será apresentada a questão do ponto de vista daqueles que desfavorecidos fisicamente, convivem em um ambiente não igualitário. Cotidianamente, impedidos de desfrutar com liberdade nas ações sociais e pessoais pelas barreiras atitudinais e físicas, foram colhidas e analisadas suas percepções, bem como utilizadas técnicas de coleta de dados para detectar obstáculos ao pleno desenvolvimento da cidadania nos espaços da FDR e indicar suas melhorias.

PARTE II
CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo são apresentados os procedimentos e estratégias metodológicas do processo investigativo que contribuíram para o alcance dos objetivos propostos e a obtenção dos resultados dessa pesquisa.

3.1 Natureza e Estratégia da Pesquisa

Segundo Vergara (2013), a atividade básica da ciência é a pesquisa, todavia nega a tão decantada “neutralidade científica”, pois toda pessoa tem seus próprios paradigmas e valores, conquistados na interação entre o indivíduo e os entes sociais para a formação do conhecimento, influenciados pela filosofia, mitologia, religião, arte e o senso comum, entre outros. Ciência é um processo para se determinar um fenômeno em busca da verdade, através de sistemas onde ocorrem erros e correções, buscando sempre o predomínio da racionalidade.

Gil (2010) define pesquisa como um procedimento racional e sistêmico para encontrar respostas a problemas propostos, com a utilização de métodos e técnicas de investigação científica, para se chegar a apresentação dos resultados.

Com a finalidade de proporcionar maior familiaridade com o problema, a pesquisa exploratória foi utilizada neste estudo, pois segundo Gil (2010), torna o problema mais explícito, trazendo à tona aspectos mais variados do fenômeno estudado. Pensamento este, ampliado por Vergara (2013) ao alegar que por sua natureza de sondagem durante a investigação exploratória, podem surgir hipóteses durante ou ao final da pesquisa.

Outra característica deste tipo de investigação é o pouco conhecimento acumulado e sistematizado na área, e apresenta uma distinção entre investigação e leitura exploratória. O foco desse estudo é a investigação do fato, e mesmo sendo a FDR/UFPE uma centenária instituição, não se verificou na literatura a “existência de estudos que abordem” a temática da acessibilidade no seu ambiente.

A pesquisa é descritiva por captar e descrever as percepções e sugestões dos usuários PcD/PMR da FDR; é bibliográfica, por ser fundamentada em levantamentos da revisão de literatura sobre o tema, enfatizando a legislação

atualizada e caracterizando as pessoas com deficiência (VERGARA, 2013). E por não utilizar métodos ou técnicas estatísticas, mas apenas informações subjetivas colhidas da participação dos usuários, e de medição com instrumentos, é um estudo qualitativo (GIL,2010).

A pesquisa de campo realizada no prédio principal da FDR/UFPE, caracteriza-se, segundo Vergara (2013, p. 41), como uma "investigação empírica realizada no local onde ocorre o fenômeno [...] e pode incluir entre outros métodos, [...] a observação participante, para, por exemplo, levantar com o usuário a percepção de determinado fenômeno".

O estudo realizado no prédio da FDR, analisou densa e em pormenores um determinado fenômeno, o que Vergara (2013, p. 42) aponta como uma pesquisa de estudo de caso, pois "é circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas como famílias, produto,[...], órgão público [...]. Utiliza métodos diferenciados de coleta de dados".

No entanto, GIL (2010) adverte que no estudo de caso não são definidos procedimentos metodológicos rígidos, então alerta ao pesquisador que no planejamento, na coleta e análise dos dados, a redobrar os cuidados, para que sejam corrigidos e minimizados os vieses que porventura interfiram no andamento da pesquisa.

Para Vergara (2013, p.44), existe uma observação importante a se fazer, pois "os tipos de pesquisa não são mutuamente excludentes. Por exemplo, uma pesquisa pode ser, ao mesmo tempo, bibliográfica, documental, de campo, estudo de caso." Baseado nisso, referenda-se esse estudo como pesquisa exploratória, descritiva, bibliográfica, qualitativa, de campo e de estudo de caso.

Após definidos os parâmetros teóricos da metodologia, foram estabelecidas as técnicas utilizadas na coleta e análise de dados, a seguir detalhadas.

3.2 Coleta e Análise dos Dados

Nessa pesquisa, utilizou-se a entrevista semiestruturada, com a finalidade de avaliar a percepção dos usuários. Esse tipo de entrevista é considerado como uma

ferramenta importante na captação do fato, pois segundo Triviños (1995, p.146) "ao mesmo tempo em que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação".

O levantamento da problematização pela observação sistemática, também foi realizada nesse estudo, por planilhas desenvolvidas no Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público do Ministério Público de Santa Catarina (Dischinger et al, 2014), com foco na NBR 9050/2015, e as devidas adaptações ao presente estudo.

Outra etapa do processo de pesquisa foi a análise das plantas arquitetônicas do projeto de acessibilidade implantado na FDR, que foram solicitadas ao setor responsável na UFPE, a Coordenação de Cadastro de Bens e Imóveis (CCBI). As plantas comparadas com a realidade encontrada, evidenciaram as mudanças no uso do espaço ou possíveis erros na execução do projeto.

Para isso, visitas foram realizadas no sentido de reconhecer o local. Pelo fato do objeto de estudo possuir ambientes com características diversas, o pesquisador dividiu as áreas a serem estudadas em três etapas (Anexos 1 e 2):

1) Na área externa, a partir do ponto de parada de ônibus até o estacionamento. Nessa primeira etapa não existe rota acessível para PcD;
2) Na área do estacionamento: da rota acessível disponível, percorrendo o caminho até a entrada de acesso para as PcD, localizada no portão lateral do edifício, que dá acesso à área interna da FDR;
3) Na área interna da FDR, principalmente no subsolo, onde se encontra a rota acessível, seus espaços e equipamentos.

Depois de colhidas na entrevista as percepções das PcD, bem como analisadas as planilhas pelos requisitos técnicos da NBR 9050/2015, e também a relação projeto arquitetônico e sua realidade atual, passou-se a fase da análise dos dados.

Analisou-se como foram percebidos o uso desses espaços pelos participantes nas entrevistas, e nas visitas técnicas. Os constrangimentos relatados foram listados e também relacionados nos quadros resumo e nas planilhas. Após esse procedimento, as dificuldades foram elencadas, de acordo com o espaço físico da FDR e/ou os componentes de acessibilidade presentes.

3.2.1 Entrevistas

Para se colher a percepção acerca do espaço estudado, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, utilizando-se gravador de voz. Este método foi realizado com quatro usuários (Quadro 12), dos quais foram colhidas informações do acesso às instalações da FDR, as facilidades e dificuldades na realização das tarefas cotidianas realizadas, em particular na rota acessível. Essa técnica trouxe para a pesquisa dados que retratam a situação do espaço físico, da segurança na caminhada, uso adequado do mobiliário e equipamentos disponíveis.

Quadro 12: Grupo formado para a realização das entrevistas

Entrevistado 1	Docente – PcD
Entrevistado 2	Docente – PMR
Entrevistado 3	Discente – PMR
Entrevistado 4	Discente/Técnica – PMR

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Como estratégia para as entrevistas semiestruturadas, foram formuladas perguntas para a investigação se tornar mais controlada:

- No seu dia-a-dia você já utilizou a rota acessível ?
- Como você se sentiu ao realizar este percurso?
- O seu deslocamento foi seguro?
- O uso dos equipamentos e mobiliário foi eficiente?
- A comunicação e a sinalização proporcionou facilidade na utilização do espaço?
- Você se sentiu bem orientado pela sinalização ao realizar as atividades?

Com as respostas, foram preenchidos os quadros resumos das entrevistas, apresentados no capítulo 4.

3.2.2 - Planilhas de Vistoria

(Adaptadas do Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público do Ministério Público de Santa Catarina).

A análise da acessibilidade na FDR foi verificada também por meio de planilhas, conforme o Quadro 13, em que foram observadas as áreas de acesso e circulação, o sanitário acessível, a sinalização, o mobiliário e os equipamentos.

Quadro 13 - Tipos de Planilhas

Planilha 1: ÁREAS DE ACESSO E CIRCULAÇÃO
Planilha 2: INFORMAÇÃO E SINALIZAÇÃO
Planilha 3: MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTO
Planilha 4: SANITÁRIO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Fonte: Elaborado pelo autor

Para nortear a avaliação dos itens a conferir, as planilhas nos fornecem quatro componentes de acessibilidade espacial: **ORIENTAÇÃO**, **COMUNICAÇÃO**, **DESLOCAMENTO e USO**, segundo Dischinger et al. (2014).

- ✓ A Orientação refere-se a que os indivíduos identifiquem as funções do espaço e a definição das estratégias para seu deslocamento e uso.
- ✓ A Comunicação é responsável pela troca de informações tanto interpessoais, quanto pelo acesso à informação pela utilização de equipamentos de tecnologia que resultem em compreensão e participação nas atividades.
- ✓ O Deslocamento remete à possibilidade de movimentação com independência nos percursos horizontais e verticais, de forma segura e confortável.
- ✓ O Uso trata da possibilidade de participação e realização de atividades na utilização de equipamentos e espaços.

Após a medição com instrumento (trena) ou pela visualização do ambiente, cada item foi preenchido nas planilhas pelo pesquisador, de acordo com a resposta

da questão avaliada (SIM ou NÃO). Também foram apontadas observações em espaço próprio nas planilhas para situações específicas.

3.2.3 Plantas Arquitetônicas X Realidade Encontrada

Foi realizada visita ao local pesquisado juntamente com um técnico convidado (arquiteto), objetivando comparar o cenário atual do espaço de acessibilidade com as plantas arquitetônicas enviadas pelo CCBI, setor competente para promover o controle, fiscalização e manutenção dos imóveis da UFPE.

As plantas foram enviadas a um técnico para conhecimento e análise. A visita técnica ocorreu, utilizando-se instrumento de medição (trena) e as plantas do projeto de acessibilidade do local. No dia da visita, ao mesmo tempo que percorriam o trajeto, o pesquisador e o técnico, utilizavam-se da trena, e relatavam no gravador de voz sua percepção técnica sobre as condições atuais da rota proposta em confronto com o projeto arquitetônico.

3.3 Sujeitos da Pesquisa

Para as entrevistas nessa dissertação, foram atendidos as PcD/PMR efetivamente usuárias da FDR: alunos (uma discente/servidora técnica com baixa mobilidade nos membros inferiores e outra com baixa estatura) e docentes (um cego e outro com baixa mobilidade nos membros superiores e inferiores).

Antes de se iniciar esse procedimento, foram obtidas informações desses voluntários, acerca de suas deficiências.

3.4 Instrumentos de Coleta dos Dados

A pesquisa determinou a percepção dos usuários por meio de entrevistas semiestruturadas, com o auxílio de **gravador de voz**, onde foram externadas as suas dificuldades e facilidades.

A análise técnica da acessibilidade na FDR foi realizada por meio de **Planilhas de Acessibilidade**, baseadas na NBR 9050/2015, visto que essa legislação supre, nos seus artigos, grande parte dos requisitos a serem pesquisados, tendo sido utilizada a **trena** como instrumento de medição.

Plantas arquitetônicas foram utilizadas para a verificação das disparidades entre o projeto e a sua implantação.

3.5 Processo de Coleta dos Dados

A pesquisa de campo foi desenvolvida em três etapas:

- Na primeira etapa foi realizada uma coleta de impressões sobre o ambiente a ser analisado, por meio de **entrevista semiestruturada**.

- Num segundo momento, houve um **levantamento técnico** para verificar a conformidade dos ambientes com a norma vigente no país, a NBR 9050/2015. Nesse levantamento, foram utilizados instrumentos para medição dos parâmetros indicados na legislação, e fotografias para documentar o registro da real situação dos objetos pesquisados.

- A última etapa foi executada com o auxílio de um profissional técnico e a **análise das plantas arquitetônicas do local**.

3.6 Técnicas de Análise dos Dados

A coleta de dados foi realizada pelo pesquisador, aluno do curso de mestrado profissional em Ergonomia, como trabalho de formulação da dissertação do curso, por meio de três técnicas a seguir descritas:

- ✓ Entrevista Semiestruturada

A análise do espaço se deu por relatos das pessoas entrevistadas acerca do caminho realizado, das estratégias adotadas e de suas dificuldades e constrangimentos. Ao final das entrevistas, foram preenchidas planilhas com os

problemas apresentados nos espaços da FDR, bem como pelos componentes de acessibilidade.

- ✓ Análise por Planilhas de Acessibilidade

Um estudo técnico por planilhas de Avaliação indicou as discordâncias entre a acessibilidade encontrada na rota analisada e a norma legal - NBR 9050/2015,.

Como já mencionado, essas planilhas foram desenvolvidas pelo Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público do Ministério Público de Santa Catarina, devidamente adaptadas para essa dissertação.

Foram criadas quatro planilhas de acordo com o ambiente, equipamentos ou informações a serem checadas (Quadro 14). Para cada item a ser checado foi criada uma questão baseada na NBR 9050/2015. As respostas indicam se o item pesquisado estava adequado ou não à Norma. Na segunda coluna das planilhas indica-se qual componente de acessibilidade mais corresponde ao item analisado.

- Planilha 1 – **Áreas de Acesso ao Edifício**
(Verificados os aspectos da calçada, do ponto de ônibus, do estacionamento, as rampas, o piso, as circulações verticais e horizontais existentes).

- Planilha 2 – **Informação e sinalização**
(Observadas as placas sinalizadoras).

- Planilha 3 – **Mobiliário Urbano e Equipamentos**
(Telefones públicos, bebedouros, mecanismos de controle de acesso e outros equipamentos).

- Planilha 4 - **Sanitários para Deficientes Físicos**
(Analisados os itens dispostos na NBR 9050/2015).

Quadro 14 - Modelo de Planilha – Área de Acesso ao Edifício (De acordo com a NBR 9050/2015)

N° Artigo	Componentes	Itens a conferir	Resposta Sim/Não	OBS
		No Semáforo		
-	Deslocamento	Existe semáforo nos dois lados da via pública para facilitar a travessia do pedestre ?		

9.9.2	Orientabilidade	Na existência do semáforo, há sinalização sonora quando ele está aberto?		
9.9.1	Uso	Existe foco de acionamento para travessia de pedestre com altura entre 80 cm e 1,20m do piso?		
6.10.11	Deslocamento	Existe faixa de pedestre e guia rebaixada em ambos os lados da via no local de travessia de pedestre?		

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Dischinger et al, (2014)

- ✓ Plantas Arquitetônicas

Por meio de instrumento de medição (trena), os ambientes foram vistoriados e checados pelo técnico. Ao final do percurso, comparando os espaços do estudo com as plantas arquitetônicas (Anexos 5, 6, 7, 8 e 9), foi apresentada uma lista com os obstáculos que poderiam ser enfrentados pelas PcD e PMR.

3.7 Aspectos Éticos

A presente pesquisa foi autorizada pelo comitê de ética da UFPE sob o número CAAE 51199615.7.0000.5208 com o parecer consubstanciado nº 1.597.665.

CAPÍTULO 4 - CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DAS AMOSTRAS

Nesse capítulo serão ressaltadas as percepções, avaliação e estratégias realizadas pelos sujeitos pesquisados. Nas entrevistas foram caracterizados os percursos e equipamentos utilizados cotidianamente. As planilhas de Acessibilidade e Plantas Arquitetônicas foram utilizadas para coletar elementos necessários para oferecer dados técnicos e complementares à pesquisa .

4.1 Entrevistas Semiestruturadas

4.1.1 Caracterização da Amostra e Percepções do Pesquisado 1

O cego[2] foi selecionado por apresentar dificuldades de orientação espacial, de deslocamento, uso e comunicação (informações escritas) em função da ausência de visão em ambos os olhos, ocasionada por acidente automobilístico quando ainda era estudante de direito na FDR/UFPE.

Atualmente é professor do curso de direito e coordenador setorial de extensão. Utiliza-se de automóvel com motorista para sua chegada às dependências da FDR, onde é auxiliado por alunos, colegas, funcionários e estagiários. As salas utilizadas para suas aulas sempre são localizadas no primeiro pavimento por solicitação do mesmo.

Não utiliza a rota acessível que está localizada no subsolo, por razões a seguir relatadas. Usa com pouca frequência uma bengala desmontável, que carrega consigo. Para locomover-se, utiliza sempre de pessoas que o auxiliam, e por isso considera que não tem uma postura autônoma como as pessoas cegas que se

[2] A deficiência visual é aquela em que a acuidade visual é igual ou menor que 20/200 no melhor olho, após a melhor correção, ou campo visual inferior a 20º (tabela de Snellen5), ou ocorrência simultânea de ambas as situações (RULLI NETO, 2002, p. 35). A visão pode ser danificada totalmente, seja congênita ou adquirida, ou por outras maneiras, como: pela perda de nitidez da visão periférica e/ou visão central; por meio de manchas no campo visual, ofuscamento, incapacidade de distinção de cores; entre outros (CONDE, 2012).

locomovem pelas vias públicas somente com suas bengalas. Afirma que pode se locomover sozinho, e às vezes o faz, porém não tem essa experiência tão aguçada.

Percebe que existe a sinalização para cegos, pelo piso tátil, indicando o caminho para as salas de aula e o elevador, apesar de fazer pouco uso dos mesmos, por usar também as escadas, mesmo não tendo tanta prática.

A locomoção na FDR não tem uma linearidade, e por isso não é previsível a caminhada. Nunca sofreu qualquer tipo de acidente nas dependências da FDR. Relata que possui formação em computação para cegos, utilizando-se de sistemas sonoros e vocalização nos displays das telas de computador. Utiliza muito pouco o Braille, por ser alfabetizado na versão em inglês da linguagem em *Braille*.

Volta a afirmar que por ser auxiliado por muitas pessoas não sente muito o impacto dessas eventuais adversidades. Sugestiona que futuramente deveria se tornar uma prática comum nas salas de aula da FDR o uso de quadros eletrônicos digitalizados, o que implicaria na retomada pessoal de futuras lições de informática.

Admira imensamente a coragem das pessoas que caminham sozinhas pela cidade, pegam ônibus, passam por "essas calçadas terríveis", e tentam sobreviver a estas armadilhas pelas "bocas de lobo", que são verdadeiras armas contra as PcD. Considera estas pessoas os verdadeiros heróis.

Para melhor visualização do relato dos pesquisados, os Quadros 15, 16, 17 e 18 nos mostram um resumo das dificuldades apontadas.

Quadro 15 - Quadro Resumo da Entrevista Semiestruturada 1

INDIVÍDUO	PRINCIPAIS AMBIENTES	COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE			
		DESLOCAMENTO	USO	COMUNICAÇÃO	ORIENTAÇÃO
CEGO	**Áreas de Acesso e Circulação**	- Falta linearidade no espaço da FDR -Anda com motorista ou pessoas que o auxiliam			-Apesar de usar pouco, percebe o piso tátil
	Sinalização e informação			-Utiliza pouco o *Braille*	

	Mobiliário		-Falta de quadro eletrônico digital		
	Sanitários acessíveis				

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Andrade; Bins Ely (2011)

4.1.2 Caracterização da Amostra e Percepções do Pesquisado 2

A pessoa com mobilidade reduzida foi selecionada por apresentar restrições de deslocamento e uso em função da dificuldade de utilização dos membros superiores e inferiores, ocasionada por doença genética hereditária denominada Aclasia Diafisária[3], o que causou algumas deformidades nos membros inferiores e superiores, o que faz com que a sua locomoção seja dificultada, encontrando barreiras nos ambientes públicos, coletivos, na sociedade, na convivência social, de modo que a sua cidadania se restringe por causa disso.

O pesquisado é juiz de Direito e também professor da FDR (neste semestre solicitou licença sem vencimento), mas continua exercendo a função de professor em uma faculdade particular no Recife. Tem consciência que a mudança de atitude da sociedade em relação a PcD, relaciona-se diretamente a educação e a sincronia entre todas as instâncias da sociedade, o que deve ser baseada na relação indivíduo/sociedade, segundo o Desenho Universal.

"Se a FDR, patrimônio construído no início do século XX não se ajustou razoavelmente ás condições mínimas de locomoção, e se estas não garantem a plena acessibilidade, "este prédio tem que vir abaixo".

Por isso devemos sempre ter como padrão o redesenho dos modelos no conceito do desenho universal, que é o estudo e modelo das técnicas que procuram ajustar qualquer configuração, sistema de trabalho, rotina, aparelho, maquinário que sirva a todos e não somente a um segmento.

[3] É uma doença que apresenta proeminências anormais ósseas diafisárias justa-epifisárias, cobertas por cartilagem hialina, com propensão ao crescimento a partir de articulação, ocasionando deformações que remodelam e retardam o desenvolvimento ósseo longitudinal (JONES, 1998; SOLOMON, 1963 apud RUIZ JR, 2008).

Desse modo, continua relatando o professor, que a arquitetura já tem setores cognitivos que estudam a adaptação razoável para prédios históricos, com soluções muito imaginativas e criativas, e a criatividade também é um paradigma da inclusão, como também vontade política, discernimento e alteridade.

Continua no seu relato o professor, que na FDR foi aberta uma porta lateral para os deficientes, no entanto isso é acessibilidade para "pedreiro" e trabalhadores de obra, pois a acessibilidade citadina significa "todo mundo entrar pela porta da frente". A solução seria colocar um elevador na escadaria da entrada principal do prédio, na lateral dessa mesma escada, e se resolveria o problema.

Ao tratar do assunto com os responsáveis pela administração da FDR, o professor foi informado que não se poderia mexer na estrutura do prédio, e nem seria permitido fazer qualquer alteração, devido ao registro legal vigente. Contudo, o professor alega que o que define a acessibilidade plena para as pessoas com limitação não é a lei, mas sim a Constituição da República, cujas regras são autoaplicáveis.

Na sua vivência já presenciou todas as formas de preconceito, inclusive pessoas que comentaram que "juiz não poderia ser cego". Por ter uma perna maior que outra, o professor possui certa dificuldade, às vezes tropeça uma perna na outra, porém isso não o impede de fazer certas atividades. O que dificulta são as escadarias internas; e como alternativa deveria haver uma escadaria móvel, desmontável.

Ele se dirigia à faculdade de automóvel, sem acompanhante, e considera a rota acessível da FDR um verdadeiro calabouço, com o interfone que não funciona há meses, o aparelho para abertura automática por código da porta lateral está quebrado e não tem indicação em Braille.

Por ter braços curtos o professor tem grande dificuldade ao usar o sanitário acessível e necessita de equipamento adequado para seu asseio. Em um determinado serviço público, onde ainda trabalha, relata que ao solicitar este equipamento foi ridicularizado. Contudo na FDR foi logo atendido, porém não em banheiro acessível, específico para os deficientes, o que poderia servir para todas as PcD.

Quadro 16 - Quadro Resumo da Entrevista Semiestruturada 2

INDIVÍDUO	PRINCIPAIS AMBIENTES	COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE			
		DESLOCAMENTO	USO	COMUNICAÇÃO	ORIENTAÇÃO
Pessoa com Mobilidade Reduzida (membros superiores e inferiores)	Áreas de Acesso e Circulação	-Sente a locomoção dificultada -Rota acessível "é um calabouço"	Colocar elevador na entrada do prédio		
	Sinalização e informação			Dificuldade na convivência social	
	Mobiliário			Interfone quebrado há muito tempo	Aparelho para abertura da porta não tem Braille
	Sanitários acessíveis		Falta equipamento adequado para asseio		

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Andrade; Bins Ely (2011)

4.1.3 Caracterização da Amostra e Percepções do Pesquisado 3

A pessoa com mobilidade reduzida, aluna concluinte do curso de direito da FDR, foi selecionada por apresentar problemas de acesso ocasionados por artrite reumatoide juvenil[4], doença crônica que degenera as articulações.

Diagnosticada com um ano de idade, a doença evoluiu de forma bastante grave, e aos 12 anos colocou prótese de quadril, mas que atualmente a doença está controlada com o uso de imunossupressor, sem apresentar muita dificuldade de

[4] É uma doença multissistêmica, crônica e inflamatória e caracteriza-se por poliartrite periférica e simétrica, provocando deformidade e destruição das articulações por desgaste do osso e cartilagem (LAURINDO et al, 2004; PETTY; CASSIDY, 2011 apud SAKAMOTO et al., 2013).

locomoção. Possui automóvel, e não utiliza transporte coletivo, pois, segundo a aluna, para quem necessita, encontra as paradas distantes e os ônibus com degraus altos.

A mesma relata que a acessibilidade melhorou muito desde quando entrou na FDR. Que ainda há dificuldade, mas está conseguindo se virar. "Tem a entrada por baixo que eu não utilizo muito não", pois ela chega mais rápido pela escada, "logo essa rota acessível não tem muita importância".

Ultimamente já tem uma pessoa na portaria que abre a porta lateral. Como estudava à noite tinha muito receio de entrar por ali, por ser muito escuro, pois ela possuía também uma dificuldade maior, mas melhoraram também a iluminação.

A colocação do elevador foi muito boa, porém a pessoa que sobe por ele tem dificuldade ao chegar aos outros pavimentos. "Por exemplo, no lado da biblioteca tem uma área interditada, e somos obrigados a passar pela área interditada, pois o elevador fica do mesmo lado da área interditada".

Nos arredores da FDR, as calçadas são ruins, "mas Recife toda é assim, árvore no meio da calçada, poste no meio da calçada, é fio caindo". Teve alguma dificuldade na época do colégio, mas na FDR foi bem acolhida pelos professores, colegas e funcionários, não teve nenhuma preocupação ou complicação.

Como não é cadeirante, não tem problema com o uso dos equipamentos, cadeiras das salas de aula, por exemplo. Não utiliza bengala, nem muleta, quando são espaços pequenos, ela consegue andar bem. Alega que teve sorte por não estudar no Campus (Cidade Universitária), por já ter pago as cadeiras iniciais em outra faculdade, pois que ela saiba a acessibilidade no campus é bem mais complicada, por ser um espaço grande e bem acidentado.

No início como já observado, a área da entrada acessível era escura, não tinha gente para abrir e o dispositivo para abertura do portão lateral sempre quebrado. Utiliza igualmente a entrada lateral acessível quanto a entrada principal.

A dificuldade maior é quando o elevador está quebrado, e tem que subir para os pavimentos superiores, pois são muitas escadas; e ás vezes desistia de ir à biblioteca ou ao auditório Tobias Barreto.

A FDR melhorou muito sua acessibilidade desde quando ela entrou, porém é necessário conservar, pois alguns meses, no semestre passado, o elevador ficou parado. Acredita que por não ser cadeirante tem uma mobilidade melhor, e a cadeirante tem muito mais dificuldade ao percorrer os corredores e salas de aula. Os

banheiros usam normalmente, tem uma pia mais baixinha e não tem dificuldade no uso dos equipamentos.

Quadro 17 - Quadro Resumo da Entrevista Semiestruturada 3

INDIVÍDUO	PRINCIPAIS AMBIENTES	COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE			
		DESLOCAMENTO	USO	COMUNICAÇÃO	ORIENTAÇÃO
Pessoa com dificuldade de locomoção e Baixa estatura (membros inferiores)	**Áreas de Acesso e Circulação**	Rota acessível sem importância, pois sobe a escada -A noite muito escuro -Calçadas ruins			
	Sinalização e informação				
	Mobiliário	Elevador é único acesso aos andares superiores, e quando quebra causa dificuldade.	Degraus dos ônibus muito altos	Interfone quebrado	
	Sanitários acessíveis		Utiliza bem os equipamentos		

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Andrade; Bins Ely (2011)

4.1.4 Caracterização da Amostra e Percepções do Pesquisado 4

A pessoa com mobilidade reduzida, aluna e servidora da FDR, foi selecionada por apresentar problemas de acesso na sua movimentação ocasionada por uma doença chamada epifisiólise[5], que é o deslocamento da cabeça do quadril. Em geral ela vem para FDR de ônibus, e mesmo depois de diversas cirurgias, sente muita dificuldade de subir e descer no transporte coletivo. Muitas vezes os motoristas deixam de observar com cuidado quem desce pela parte traseira do ônibus, e saem

[5] É uma doença que provoca o enfraquecimento da camada hipertrófica da placa de crescimento (cartilagem epifisial proximal do fêmur), provocando o deslocamento do colo femoral em relação à epífise, ou seja, podendo ocorrer um deslizamento da epífise proximal do fêmur e ocasionar uma perda de contato parcial ou total do colo com a cabeça femoral (NAGAYA et al., 2012).

sem observar, o que pode ocasionar uma descida brusca causando-lhe dor, principalmente nos joelhos.

"Da parada de ônibus para a FDR é péssimo". Para aliviar a dor, já tentou andar de bengala pela cidade do Recife, no entanto a cidade como um todo não é feita para mobilidade. "Para você descer do ônibus com uma bengala é ruim, e andar na cidade é ruim, pois a bengala entronxou e já quase caí ao tentar andar pela circunvizinhança da FDR".

Quando trabalhava no campus e estudava na FDR, por recomendação médica foi solicitado o uso de uma bengala. Porém em duas semanas, o resultado foi péssimo, pois ao vir do campus de ônibus e andar de lá para cá, deparou-se com escadarias, ruas esburacadas, o que não lhe deu o apoio que é necessário para andar firme com a bengala. Em vez de ajudar, ela atrapalhava, por conta das pedras e buracos nas calçadas.

A aluna/funcionária não entra pela lateral do prédio, pois para verificar se os professores estão chegando, tudo ocorre pela entrada principal, bem como encontrar as pessoas, os colegas e os docentes.

O acesso aqui na FDR é muito "disfarçado", "eles dizem que tem acessibilidade, mas na verdade não tem", primeiro porque só tem esse elevador. Por exemplo, se quiser ir até a biblioteca tem que ir de escada, pois o elevador dá uma sensação de insegurança, e passa muito tempo quebrado.

A maioria das vezes ela sobe de escada, e afirma que deveria utilizar meios mais acessíveis, para ter uma vida mais normal. Os anfiteatros são todos de escadas e as salas muito apertadas, poucas são mais livres. Quando andava de bengala tinha que ir pelas laterais da sala de aula. Cadeiras que deixam o espaço muito pequeno, pois "não consigo ficar com a perna dobrada em noventa graus durante muito tempo, preciso de espaço para refazer o ângulo da perna, e com a cadeira muito junta causa ainda mais dor. Isso muito me afeta".

"A sinalização é péssima, e só com o tempo você se acostuma". Como o piso tátil está acima e não no nível do piso do chão, se torna muito ruim andar com bengala sobre ele.

O interfone só funciona para a entrada lateral, quando não, está quebrado. Não tem comunicação para sair, temos que telefonar para a portaria, e solicitar que seja aberto o portão. A aparelhagem para a acessibilidade já é pouca, e sua manutenção é pior ainda.

Quadro 18 - Quadro Resumo da Entrevista Semiestruturada 4

INDIVÍDUO	PRINCIPAIS AMBIENTES	COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE			
		DESLOCAMENTO	USO	COMUNICAÇÃO	ORIENTAÇÃO
Pessoa com Mobilidade Reduzida (membros inferiores)	**Áreas de Acesso e Circulação**	-Dificuldade de subir e descer dos ônibus. -Andar na cidade é ruim. Pedras e buracos.	Utilizou bengala, mas desistiu.		-Piso tátil acima do piso do chão, dificulta andar de bengala
	Sinalização e informação			-Interfone quebrado	-Sinalização péssima
	Mobiliário	-Apenas o elevador	-Salas sem espaço para locomoção -Cadeiras apertadas		
	Sanitários acessíveis				

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Andrade; Bins Ely (2011)

4.2 Análise dos Dados das Planilhas de Acessibilidade

Como o objetivo da pesquisa é de propor recomendações para a acessibilidade na FDR, foram concentrados esforços em determinar os problemas. Dessa forma, foi concebido pelo pesquisador que as respostas marcadas com o **NÃO** deveriam ser separadas, agrupadas e estudadas como parte relevante nesse estudo. Assim, salienta-se que os problemas a serem analisados correspondem às respostas **NÃO** nas planilhas.

Planilha 1: **Áreas de Acesso e Circulação (Anexo 1)**

Esta planilha enfoca o deslocamento horizontal e vertical, áreas de passeio, entrada, estacionamento e reserva de vagas, rampas, corrimãos, elevador, portas principais e laterais.

Observou-se que 31% dos itens totais obtiveram resposta NÃO e são considerados inacessíveis, enquanto 69% foram analisados como itens acessíveis (Quadro 26).

Em relação aos componentes de acessibilidade que obtiveram NÃO como resposta 39% apresentam problema de USO, 25% de DESLOCAMENTO, 25% de COMUNICAÇÃO e 11% de ORIENTAÇÃO (Quadro 27).

Agrupando os componentes com características complementares, COMUNICAÇÃO E ORIENTAÇÃO, observa-se 36 % dos problemas.

Ao mesmo tempo ressalta-se um equilíbrio entre os componentes, com um pequeno predomínio de problemas no USO.

No Quadro 19, elencam-se os problemas de acessibilidade nas áreas de acesso e circulação:

Quadro 19 - Problemas de Acessibilidade - Áreas de Acesso e Circulação

- As calçadas da área externa não possuem faixa de serviço, livre e de acesso;
- As calçadas têm os pisos irregulares, inclusive com muitos buracos;
- A rota acessível na FDR não está localizada nas entradas principais;
- Na entrada reservada para PcD existe dispositivo de controle de acesso e interfone, porém não funcionam há vários meses;
- No elevador vertical não existe sinalização tátil e visual com instruções de uso,e indicação dos pavimentos atendidos;
- O elevador não possui dispositivo de comunicação;
- No estacionamento para PcD, existe apenas 0,82% de vagas reservadas, no entanto a legislação indica que deveria haver pelo menos 2%;
- Não há nenhuma vaga no estacionamento para idosos;
- Não existe rota de fuga contra incêndio e pânico no percurso.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Planilha 2: **Sinalização e Informação (Anexo 2)**

Essa planilha trata das sinalizações visuais, sua sequência lógica para fins de localização espacial do usuário, além de efetividade na informação.

Observou-se que 79% dos itens pesquisados nessa planilha obtiveram resposta NÃO, e foram considerados como NÃO ACESSÍVEIS, enquanto 21%, foram analisados como itens acessíveis.

Em relação aos componentes que obtiveram NÃO como resposta: 32% podem gerar problema de DESLOCAMENTO, 34% de COMUNICAÇÃO e outros 34% de ORIENTAÇÃO (Quadro 27).

Por ser uma planilha específica para se verificar a COMUNICAÇÃO E ORIENTAÇÃO, esses componentes apresentaram juntos 68% dos problemas.

Os problemas apresentados na Planilha de SINALIZAÇÃO E INFORMAÇÃO foram elencados no Quadro 20:

Quadro 20 - Problemas de Acessibilidade - Sinalização e Informação

- No percurso acessível não existe informação por meio de sinalização visual de mensagens de textos, símbolos e figuras;
- Não existe sinalização sonora, nem tátil.
- A sinalização não indica os componentes dos ambientes numa sequência lógica de um ponto de partida a um ponto de chegada;
- Não existe em toda a rota sinalização de localização, de advertência e de instrução (apenas a mesa e o piso tátil);
- Falta sinalização eficiente de modo informativo, direcional ou de emergência;
- Não existem sinais de informação com linguagem sonora que distingam localização, advertência e instrução;
- A sinalização das portas e passagens não está entre 1,20m e 1,60 em plano vertical e centralizada;
- Nas portas a sinalização tátil não está nas paredes adjacentes;
- Não existe sinalização de emergência para as saídas: emergência e rotas de fuga;
- Na indicação dos pavimentos inexiste sinalização tátil, em relevo e em Braille;
- Não se encontrou na FDR o símbolo internacional de acesso (SIA) para indicar os locais e serviços, nem por tipo de deficiência que indique local de serviço específico a ser prestado;
- Nos degraus das escadas não se encontra sinalização visual;
- Nos ambientes internos da FDR não há sinalização de espaço reservado para cadeirantes, nem mesmo quando em sala de aula ou em atendimento;
- Não há alarmes de emergências na FDR;
- Não existem na FDR funcionários intérpretes de LIBRAS.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Planilha 3: **Mobiliário Urbano e Equipamentos (Anexo 3)**

Esta planilha trata dos equipamentos e mobiliário existentes na FDR, e sobre o uso apropriado para PcD/PMR.

Observou-se que 67% dos itens pesquisados nesta planilha obtiveram resposta NÃO, e foram considerados como NÃO ACESSÍVEIS, enquanto 33%, foram analisados como itens acessíveis.

Em relação aos componentes que obtiveram como resposta NÃO para Mobiliário Urbano, 100% pode gerar problema de USO. Isso se dá devido a própria natureza do item, visto que quase todas as questões na planilha são direcionadas para o USO de equipamento ou mobiliário.

Os problemas no Mobiliário e Equipamentos na FDR (Quadro 21) se devem ao fato de que a rota acessível foi implantada, e esses equipamentos não terem sofrido nenhuma adaptação para o uso dos PcD :

Quadro 21 - Problemas de Acessibilidade - Mobiliário Urbano e Equipamentos

- Não há livre circulação de pedestres e PcD nos pontos de embarque e desembarque do transporte público;
- Nos pontos de embarque não há espaços reservados para Pessoas com Cadeira de Rodas;
- Não existe acionamento manual para travessia de pedestres nos semáforos;
- Nos bancos da praça externa, a altura não está entre 0,40m e 0,45m na parte frontal do acento, largura do módulo individual entre 0,45m e 0,50m e profundidade entre 0,40m e 0,45m, conforme a legislação;
- Na rota acessível da FDR existe telefone público, porém não está adaptado para Pessoa com baixa estatura e cadeirante.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Planilha 4: **Sanitários para Pessoas com Deficiência (Anexo 4)**

Essa planilha trata da localização dos sanitários, seus equipamentos, dispositivos de emergência, deslocamento de usuários, espaço para aproximação e realização de atividades.

Observou-se que 64% dos itens pesquisados nessa planilha, obtiveram resposta NÃO, e foram considerados como NÃO ACESSÍVEIS, enquanto 36% foram analisados como itens acessíveis.

Em relação aos componentes que obtiveram como resposta NÃO: 86% podem gerar problema de USO, 7% de DESLOCAMENTO e outros 7 % de ORIENTAÇÃO.

A relação dos componentes que obtiveram NÃO como resposta é elevada, com 86% para o USO do sanitário acessível, devido também a sua natureza, pois quase todas as perguntas se direcionam ao componente USO.

Os problemas nos banheiros acessíveis, foram apontados no Quadro 22:

Quadro 22 - Problemas de Acessibilidade - Sanitário para PcD/PMR

- No interior dos sanitários acessíveis não existe piso tátil;
- Os sanitários não possuem uma entrada independente, para permitir o acompanhamento de pessoa do sexo oposto;
- Nos sanitários não há sinalização de emergência;
- Não existe um sanitário para PcD por pavimento, mas somente no subsolo e primeiro pavimento;
- Não há instalada uma bacia infantil para uso de pessoa de baixa estatura e também de crianças;
- Os lavatórios não possuem altura frontal livre nas superfícies inferior e superior de no máximo 0,80m;
- A porta do sanitário não possui um puxador horizontal do lado interno com medida de 0,40m;
- As maçanetas não são do tipo alavanca que possam ser acionadas com o dorso das mãos;
- Os pisos dos sanitários não são antiderrapantes, tem desníveis junto à entrada e os ralos não estão posicionados fora das áreas de transferência;
- Não existem barras de apoio vertical em material metálico e resistente junto à bacia sanitária;
- Não existem barras de apoio (horizontal e vertical) em material metálico e resistente junto ao lavatório;
- A bacia sanitária tem abertura frontal, o que podem ocasionar acidentes com os cadeirantes;
- No lavatório a torneira não é do tipo alavanca ou com sensores eletrônicos, ou com ciclo automático com tempo de fechamento de 10 a 20 segundos;
- O mictório suspenso não tem a área de aproximação frontal para PMR de 0,60m com barras de apoio vertical.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

4.3 Plantas Baixas do Projeto de Acessibilidade com a Realidade Encontrada

- Na área externa foram observados os problemas descritos no Quadro 23.

Quadro 23 - Problemas de Acessibilidade - Área Externa

- Obstáculos no caminho do deficiente, buracos, árvores e postes impedindo o tráfico do deficiente; - O piso da calçada, por ser de pedra portuguesa, torna-se irregular e deveria ser liso o suficiente para permitir que o deficiente possa caminhar sem tropeçar. O piso com pedra portuguesa não é o adequado (Figura 5 e 6); - Parada de ônibus mal localizada, com buracos na descida, árvores que impedem o deslocamento, camelôs no caminho, principalmente se estiver em cadeira de rodas (Figuras 12, 13 e 14); - No final da calçada, na área externa, existe uma rampa que deveria ser para cadeirantes, mas na realidade sua inclinação é alta demais, e não está adequada à norma. Essa rampa deveria seguir para acesso à entrada destinada para pedestres, no entanto segue para a rota de carros, que obriga o cadeirante a disputar essa entrada com os veículos (Figura 5) ; - No estacionamento da FDR existe uma placa sinalizadora e um tronco de árvore bem no meio da calçada (Figura 6); - Foram criadas plantas arquitetônicas para os três pavimentos, no entanto houve a efetiva implantação da rota acessível apenas no subsolo.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Figura 5: Rampa após Calçada de pedra portuguesa

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Figura 6: Tronco e placa sinalizadora dificultam o deslocamento

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

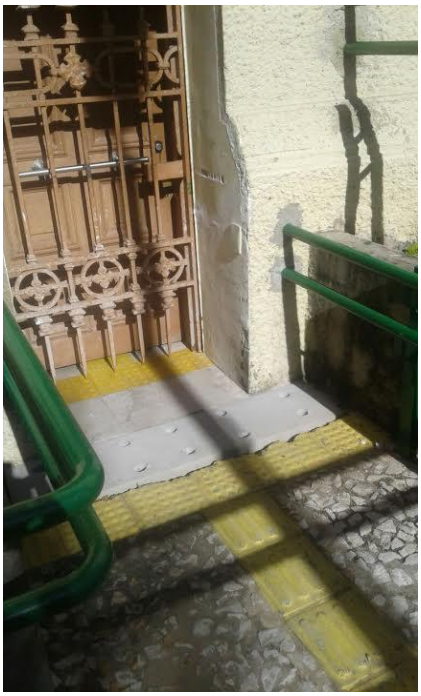
- No Quadro 24, do estacionamento até a entrada do prédio pela porta lateral, constatou-se**:**

Quadro 24 - Problemas de Acessibilidade - Estacionamento

- O piso tátil está fixado no piso de pedras portuguesas, o que dificulta o acesso principalmente para pessoas com andador ou cadeirantes (figura 7); - Na entrada da porta lateral existe uma canaleta com uma diferença acentuada de um centímetro entre o piso do acesso e a entrada (Figura 7); - A porta lateral acessível tem 0,80m e abre em menos de 90 graus. Tem um puxador que avança em 0,12 m sobre o vão da porta, além disso tem o braço mecânico, o que faz com que o cadeirante necessite sempre de alguém para segurar a porta ao utilizá-la (Figura 8).

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Figura 7: Diferença de nível entre canaleta e piso tátil



Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Figura 8: Porta lateral da rota acessível com barra para abertura e braço mecânico

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

- Na área interna da FDR (Rota Acessível), foram detectados os problemas constantes do Quadro 25:

Quadro 25 - Problemas de Acessibilidade - Área Interna

- No início da rota acessível, a temperatura é um pouco elevada, e a iluminação é insuficiente, porém por ser apenas um local de passagem, as pessoas passam pouco tempo nesse espaço (não foi utilizada medição com instrumentos, apenas percepção sensorial);
- O condensador do ar condicionado está posicionado, ocupando o lugar da mesa tátil, o que para o cego pode ocasionar um grave acidente (Figura 31);
- Não existe sinalização de localização na entrada da rota. Apenas após a entrada existem umas placas mal posicionadas, indicando os locais das salas de aula e serviços;
- Nas portas das salas de aula e de serviço não existe indicação em Braille (só existem nos sanitários acessíveis feminino e masculino);
- Em boa parte da rota acessível o piso é de granilite, pois esse piso não causa prejuízo para a acessibilidade;
- Notou-se em dois locais da rota, o piso tátil descolado e mesmo a sua ausência (Figura 9);
- A biblioteca foi transferida para o segundo pavimento, e a sinalização ainda não foi alterada;
- A rampa de acesso ao setor de infraestrutura tem corrimão, e está na norma e conforme o projeto; no entanto no piso, na parte lateral, deveria haver um ressalto para que a cadeira de rodas não ultrapasse para fora dos limites da rampa (Figura 10);
- Não existe acesso de cadeirantes ao pátio central da FDR, onde há um jardim interno;
- Só existe acesso do cadeirante e pessoas com baixa mobilidade aos pavimentos superiores pelo

elevador. Quando este equipamento está inabilitado para o uso, causa grande constrangimento às PcD;

- As portas das salas estão em conformidade com o projeto (1,20m), porém na entrada da sala 9 existe uma lombada e sua largura de 0,77m de vão livre não está de acordo com a norma;

- Na frente do sanitário feminino existe uma tampa de caixa de esgoto com a alça bem saliente (acima do nível do piso), o que pode ocasionar acidente para todas as pessoas, sejam ou não PcD;

- Na frente do primeiro departamento há um tapete que impede o acesso sobretudo a cadeirantes e pessoas com baixa mobilidade.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Figura 9: Descontinuidade no Piso Tátil

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Figura 10: Rampa de Acesso ao Setor de Infraestrutura

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

4.4 Lições Aprendidas

Na média geral de todas as planilhas analisadas, 60,25% obtiveram como resposta **NÃO**, indicando que a rota acessível da FDR/UFPE não contempla a acessibilidade plena (Quadro 26).

No entanto, a planilha 1 (Acessos e Áreas de Circulação) foi considerada como acessível (69% de aprovação), devido a construção da rota de acessibilidade nesse espaço (Quadro 26). Entre os componentes pesquisados, constatou-se que o DESLOCAMENTO apresentou 16% dos problemas levantados, sendo aprovado em 84%, o que confirma que a implantação da rota facilitou a acessibilidade para esse componente (Quadro 27).

Porém, as pessoas entrevistadas afirmam que atualmente não utilizam essa rota, porque os equipamentos de abertura do portão, e o sistema de comunicação (interfone) ficou por muito tempo inativo, o que fez com que as PcD/PMR procurassem alternativas, adotando assim outra rotina de acesso na FDR.

Em relação ao componente USO, com 56,25% de problemas em relação ao total, ressalva-se que nas Planilhas 3 - MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS, e 4 - SANITÁRIOS ACESSÍVEIS, foram obtidas respectivamente 100% e 86% de respostas NÃO (Quadro 27), o que indica que nesses espaços devem ser concentrados esforços para a reparação das dificuldades apontadas pelas PcD/PMR.

Ao ser agrupados, pelo percentual total dos problemas, os componentes COMUNICAÇÃO (14,75%) e ORIENTAÇÃO (13%), apresenta-se um percentual significativo de 27,75%, dificultando desse modo, o uso da rota acessível (Quadro 27).

Quadro 26 - Percentual das Planilhas de Acessibilidade

	Acessível	Não Acessível
Planilha 1 - Acesso	69%	31%
Planilha 2 - Sinalização	21%	79%
Planilha 3 - Mobiliário	33%	67%
Planilha 4 - Sanitários	36%	64%
Total Geral	39,75%	60,25%

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Quadro 27 - Percentual dos problemas (Componentes X Espaços)

	Planilha 1 Acesso	Planilha 2 Sinalização	Planilha 3 Mobiliário	Planilha 4 Sanitários	Total dos Problemas
Uso	39%	0	100%	86%	56,25%
Deslocamento	25%	32%	0	7%	16%
Comunicação	25%	34%	0	0	14,75%
Orientação	11%	34%	0	7%	13%

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

A utilização das três técnicas foi importante na pesquisa, pois cada uma revelou dados novos do fato. As entrevistas mostraram aspectos práticos e subjetivos sobre o assunto. A análise das planilhas de acessibilidade, e também das plantas arquitetônicas, revelaram os aspectos técnicos. Notou-se ainda, que as respostas das técnicas utilizadas complementaram-se, ampliando o universo pesquisado.

Assim posto, no Capítulo 5, a seguir, a apresentação dos resultados e recomendações serão abordados, tendo como base a análise dos dados obtidos no decorrer desse processo de pesquisa.

CAPÍTULO 5 - RESULTADOS E RECOMENDAÇÕES

Depois de caracterizados os problemas, esse capítulo descreve como se apresenta a acessibilidade na FDR, e recomenda soluções visando a melhoria da realidade encontrada, correlacionando as informações colhidas pelos métodos utilizados e as percepções de quem utiliza este espaço. Para uma melhor compreensão do estudo, resultados e recomendações são apresentados em duas categorias: espaços atendidos e componentes de acessibilidade.

5.1 Espaços Atendidos

5.1.1 Área Externa FDR

Percebeu-se que a irregularidade do piso na área externa do prédio, desde o ponto do ônibus ocasiona dificuldades para diversos tipos de PcD (como cegos, cadeirantes, pessoas com mobilidade reduzida). Apesar da calçada medir 2,80 m necessita de faixa de serviço, faixa livre e faixa de acesso para promover o bom deslocamento, pois de acordo com a NBR 9050/2015, são necessários apenas 1,20m para o livre trânsito de uma pessoa em cadeira de rodas e seu acompanhante.

Além disso, a falta de organização do comércio ambulante provoca a ocupação desordenada, ocasionando atropelos e desconforto no deslocamento, aliado aos buracos e lixo espalhados pela calçada.

Detectou-se também que não existe um local reservado para pessoa em cadeira de rodas no ponto de ônibus, conforme Figuras 11 e 12.

Figura 11 - Ponto de ônibus

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 12 - Comércio ambulante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A ausência de sinalização tátil-direcional na calçada, presença de bicicletas e motos estacionadas ocupando o espaço que deveria estar livre para o pleno deslocamento das PcD, torna o espaço público inacessível. Na percepção de todas as PcD pesquisadas verificou-se uma ênfase na falta de estrutura na área externa em relação a problemas na calçada e ponto de ônibus, como mostram as Figuras 11, 12, 13 e 14.

Figura 13 - Calçada externa

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 14 - Calçada externa

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

RECOMENDAÇÕES:

Sugere-se aos gestores da FDR propor aos órgãos municipais competentes a implantação no espaço externo da FDR de medidas de acessibilidade e sua manutenção na estrutura física, necessária para um livre e democrático acesso.

Também poderia ser implantado piso tátil a partir do ponto do ônibus, passando pelo jardim externo, estacionamento, entrada principal, ramificando-se para todos os setores, serviços e salas de aulas da FDR.

5.1.2 Área de Estacionamento e Acessos na FDR

De acordo com a gestão da FDR, o IPHAN aprovou a intervenção de acessibilidade no prédio, desde que a sua arquitetura não fosse descaracterizada, por isso a entrada para as PcD foi projetada para o portão lateral. Isso ocasionou uma reação de descontentamento e protesto em alguns dos pesquisados, inclusive um deles alegou inconstitucionalidade por discriminação.

Ainda não contemplados no projeto de acessibilidade vigente na FDR, no estacionamento devem ser reservadas 5% das vagas para os idosos, conforme o

seu estatuto, bem como as vagas para PcD, quantitativamente, estão deficitárias de acordo com os padrões legais.

A sinalização não é objetiva e informativa nesse ambiente, visto que existe apenas sinalização vertical e horizontal indicando o local do estacionamento para PcD.

RECOMENDAÇÕES:

A solução para os cadeirantes ingressarem pela escada da entrada principal poderiam ser utilizadas plataformas desmontáveis.

Devem ser ampliadas as vagas para estacionamento das PcD, o que corresponde a 2% de acordo com a NBR 9050/2015.

Notadamente, há a necessidade de placas indicativas de orientação na área externa, inclusive para as pessoas não deficientes que desconhecem o local.

5.1.3 Área Interna

- ✓ **Sinalização**

A FDR é medianamente atendida neste item, visto que dos três pavimentos existentes apenas um foi contemplado com procedimentos de acessibilidade. Existe sinalização em braile e tátil (de alerta e direcional) somente na entrada lateral da FDR, e na área acessível no seu subsolo, o que um dos pesquisados chamou de um verdadeiro "calabouço".

Notou-se a falta de sinalização sonora, tanto informacional quanto direcional ou emergencial que indiquem localização, advertência ou instrução para os deficientes visuais e luminosos para os auditivos.

Não existe sinalização nos degraus das escadarias internas nem externas (Figuras 15, 16 e 17).

Figura 15 - Escadaria Interna

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 16 - Escadaria Interna

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 17 - Escadaria Externa

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Nas salas de aula e nos postos de atendimento inexiste sinalização de espaço reservado para cadeirante.

Na FDR existem placas sinalizadoras móveis, porém algumas estão posicionadas em prejuízo à orientação (Figura 18 e 19).

Figura 18: Placa Sinalizadora posicionada corretamente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 19: Placa Sinalizadora mal posicionada

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

RECOMENDAÇÕES:

As escadas fixas, os seus corrimãos e rampas devem possuir sinalização tátil com caracteres em relevo e em Braille, identificando o pavimento em conformidade com a NBR 9050/2015.

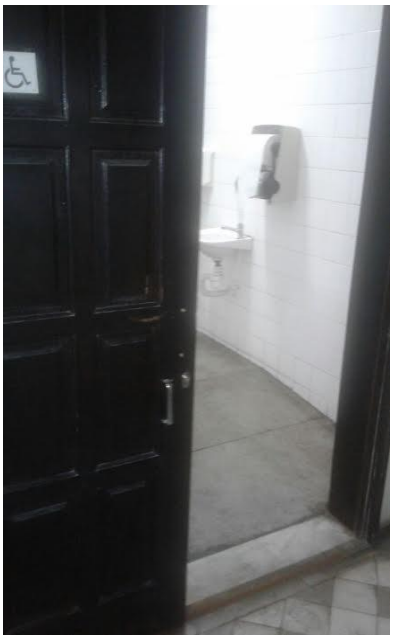
A rota de acessibilidade e a sinalização devem estar presente em estacionamentos, calçadas, faixas de travessia de pedestres, pisos, rampas, corredores, salas de aula, bibliotecas, salas de serviços, postos de atendimento, de todo o prédio (BRASIL, 2015), para que seja utilizada de forma autônoma e segura por todas as pessoas.

Deve ser implantada a sinalização que indique localização, advertência ou instrução para os deficientes visuais e auditivos.

- ✓ **Sanitários**

Existem na FDR, no subsolo, dois sanitários acessíveis (masculino e feminino). No primeiro pavimento existem três sanitários (um masculino e um feminino) e outro destinado à diretoria que não contemplam a acessibilidade. Existe ainda neste pavimento um banheiro acessível sem rampa, com porta de correr e maçaneta que não estão de acordo com as normas (Figuras 20 e 21).

Figura 20 - Sanitário Acessível 1º pavimento



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 21 - Sanitário Acessível 1º pavimento

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

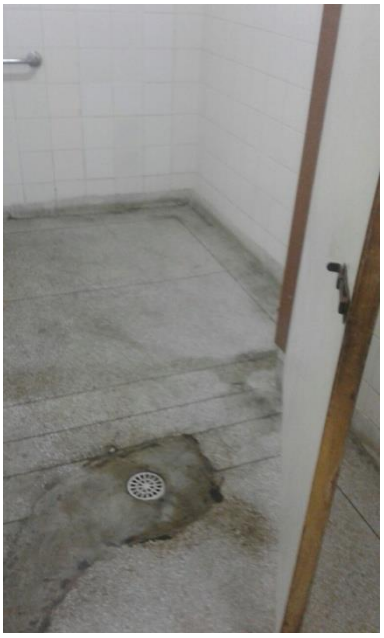
Um dos pesquisados relatou problema na utilização do banheiro acessível, tendo sido necessário a implantação de um equipamento para asseio, porém só foi implantado em um banheiro não acessível reservado para a diretoria da FDR.

Os banheiros foram reformados quando da implantação das medidas de acessibilidade na FDR, sendo que, na percepção da maioria dos usuários pesquisados, os mesmos não são desconfortáveis.

Houve boa aceitação pelos pesquisados em relação aos sanitários acessíveis, entretanto os mesmos requerem ainda muita intervenção, principalmente para os cadeirantes que não apresentaram suas percepções, devido não existir, no momento da pesquisa, nenhum usuário nestas condições na FDR. Esses problemas, no entanto, foram detectados graças às planilhas respondidas e analisadas pelo pesquisador.

Notou-se a falta de barras de apoio no lavatório, e o apoio na bacia sanitária encontram-se fora das Normas. O ralo do esgoto se encontra posicionado na entrada do gabinete sanitário, o que ocasiona desnível no piso (Figura 22 e 23).

Figura 22 - Ferrolho na porta e desnível com ralo na entrada do sanitário



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 23 - Barras de Apoio do sanitário fora do padrão

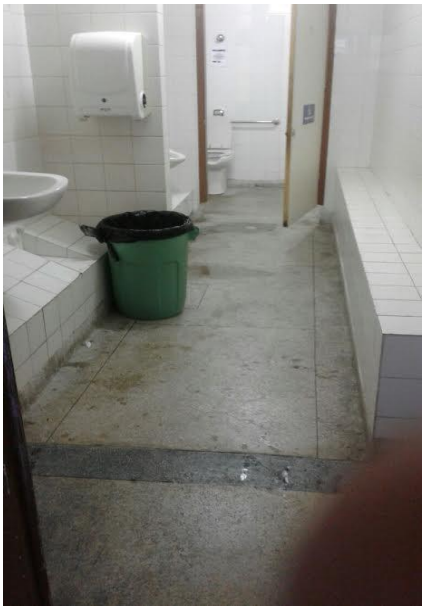
Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A torneira da pia não dispõe de fechamento automático, sendo de plástico e seu manuseio para abertura e fechamento é na forma de rosqueamento (Figura 24). Bacia sanitária com abertura frontal (Figura 26). Problemas na área de aproximação no lavatório para cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida (Figuras 25).

Figura 24 - Torneira inadequada e falta barra de apoio

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 25 - Área de aproximação



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 26 - Sanitário com abertura frontal

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

O professor cego não utiliza o banheiro acessível, pois suas aulas são sempre no primeiro pavimento (Figura 27), visto que não frequenta o subsolo da FDR. Para este tipo de PcD, as planilhas de vistoria indicam que não existe piso tátil ou informação em Braille por onde ele se desloca normalmente.

Figura 27 - Corredor do Primeiro Pavimento

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

RECOMENDAÇÕES:

As maçanetas das portas deveriam ser em forma de alavanca.

Implantação de equipamento para asseio, tipo ducha.

Indica-se a necessidade de ajustes nos lavatórios, modificando o espaço na área de aproximação, em especial atenção aos cadeirantes.

Ajustes nas barras de apoio da bacia sanitária e implantação dessas barras nos lavatórios.

Substituição das bacias sanitárias, em disposição ao que indica a NBR 9050 (item 7.7), tendo em vista que na sua instalação devem ser previstas áreas de transferência lateral, perpendicular e diagonal. A altura da bacia deve atender ao disposto no item 7.7.2.1, altura máxima de 0,45m a partir do piso acabado.

As torneiras devem ser do tipo alavanca ou automatizadas.

Necessita-se de reforma nesse espaço que atenda efetivamente as demandas dos usuários e as normas de acessibilidade vigentes.

- ✓ **Rampas de acesso no interior do prédio**

A falta de rampas ou plataformas para acesso aos pavimentos internos a partir do subsolo, ou a locomoção de um pavimento ao outro, faz com que as PcD cadeirantes e com grande dificuldade de mobilidade dependam apenas do elevador (Figuras 15, 16 e 17). Quando da quebra do elevador foram relatadas por diversas vezes pelos pesquisados, que os mesmos foram impedidos ou tiveram dificuldades de acesso aos andares superiores, onde estão localizados o auditório Tobias Barreto, o salão Nobre, a sala dos espelhos, a sala da congregação, e principalmente à biblioteca, por ser esse um ambiente bastante procurado pelos estudantes.

Na entrada de alguns setores e salas de aula existe uma pequena rampa de metal na cor vermelha para ser utilizada por cadeirantes e pessoas com baixa mobilidade, porém alguns posicionados sobre o piso tátil (Figura 28), o que prejudica o caminho do cego. Na sala dos professores há um tapete sobre a rampa o que prejudica o cadeirante (Figura 29).

Figura 28 - Rampa sobre o piso tátil

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 29 – Tapete sobre Rampa

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

RECOMENDAÇÕES:

Sugere-se que haja uma permanente manutenção no elevador, bem como a construção de rampas desmontáveis nas escadarias de acesso aos pavimentos superiores. Ainda deve-se implantar rampas de acesso onde em todas as salas e setores na FDR.

5.2 Componentes da acessibilidade

Depois de colhidas as informações por meio das observações e aplicação dos métodos, foram reveladas as necessidades e as dificuldades das pessoas com deficiência em relação a acessibilidade na FDR.

Descritos e analisados quanto aos componentes da acessibilidade, foram encontrados alguns resultados percebidos no ambiente:

5.2.1 Orientação

No entorno do edifício observou-se a ausência de sinalização tátil, visual e informativa indicando o acesso para pedestres à FDR, como no estacionamento, no início da rota acessível pela porta lateral e na entrada principal. A ausência desta sinalização nesse entorno prejudica, sobretudo, o usuário cego e a pessoa que desconhece o local.

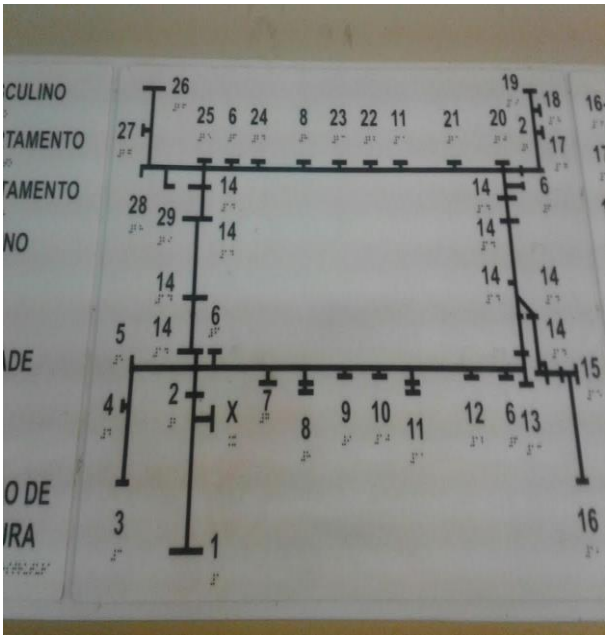
Foi observado, também, a existência de um exaustor de ar condicionado split localizado onde deveria estar o mapa tátil, gerando uma condição insegura para o deficiente cego por orientação errada (Figura 30).

As informações nesse mapa tátil estão desatualizadas, por exemplo, a biblioteca foi transferida para outro pavimento e ainda continua como se estivesse no subsolo (Figura 31).

Figura 30 - Exaustor do condicionador de ar e mapa tátil mal posicionados

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 31 - Mapa Tátil



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Algumas placas do piso tátil estão soltas ou mal coladas, o que podem ocasionar acidentes.

No relato da aluna com baixa mobilidade, foi informado que a área externa era bem mais escura, o que provocava a não utilização do espaço.

Ao longo dos corredores não existe a indicação dos sanitários acessíveis por meio do símbolo da acessibilidade internacional.

Nas portas dos sanitários acessíveis (Figura 32), no subsolo, a informação tátil deveria ser em local adjacente à porta como apresentado no sanitário do primeiro pavimento (Figura 21).

As placas indicativas das salas de aula e serviços na FDR dificultam a orientação pela pouca visibilidade ou pela localização inadequada (Figura 33).

Figura 32 - Sinalização tátil mal posicionada nos sanitários do subsolo

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 33 - Placas de sinalização dos Espaços mal posicionadas

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

RECOMENDAÇÕES:

Implantação de sinalização tátil, visual e informativa nos locais de acesso à FDR. Na parte interna da FDR notifica-se que deve haver uma melhoria na sinalização já existente, com a finalidade de aprimorar a orientação.

Atualizar as informações do mapa tátil existente, e tornar seguro o trajeto, alterando a posição de alerta na rota acessível em relação ao mapa tátil.

A manutenção da rota acessível deve ser contínua, e a iluminação da área externa deve ser melhorada, visando a segurança e um bom deslocamento e orientação de todos os usuários.

5.2.2 Deslocamento

A irregularidade do piso na parte externa à FDR, notadamente na parada de ônibus, com lixo acumulado, os buracos, as pedras portuguesas soltas, a presença de bicicletas e o comércio ambulante dificultam a circulação de pessoas com mobilidade reduzida. Para pessoas em cadeira de rodas, cegos e com restrição visual esse problema é aumentado exponencialmente (Figuras 34 e 35).

As escadas internas e externas não possuem quaisquer adaptações para as pessoas com deficiência, em especial para os cadeirantes e pessoas com baixa mobilidade.

Figura 34 - Calçadas dificultam o deslocamento

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 35 - Calçadas dificultam o deslocamento

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

RECOMENDAÇÕES:

É necessário adaptar todo o prédio com plataformas laterais para atender as pessoas, que devido as restrições impostas pelas deficiências, tornam-se impossibilitadas de se deslocarem de forma eficaz e com segurança.

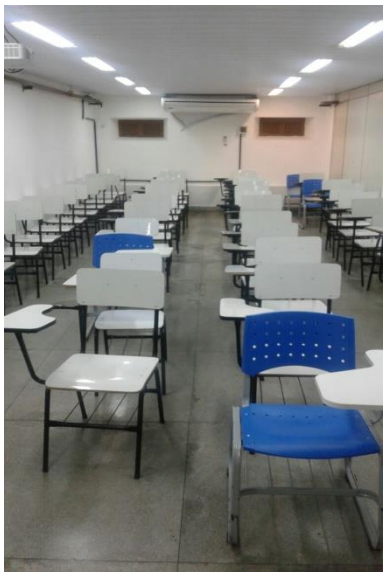
Como já recomendado, é de primordial importância a cooperação entre os entes gestores FDR/UFPE e administradores municipais para a melhoria do entorno da FDR.

5.2.3 Uso

Verificou-se que o mobiliário urbano e equipamentos estão fora dos padrões de acessibilidade, desta forma será preciso no entorno e dentro da FDR que haja um estudo mais especializado sobre o tema.

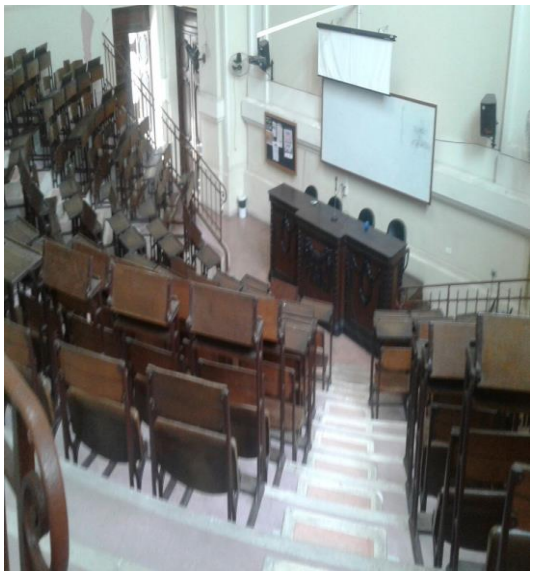
Existem dois tipos de sala de aula na FDR, quinze salas no formato convencional e cinco anfiteatros (Figuras 36 e 37). Ambos os tipos necessitam de adaptações para as PcD.

Figura 36 - Sala de aula convencional



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Figura 37 - Anfiteatro



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

RECOMENDAÇÕES:

Nos pontos de embarque das paradas de coletivos, deve-se reservar espaços para cadeirantes. De acordo com uma das pessoas pesquisadas, faz-se necessário orientar os motoristas a lidar com respeito os deficientes.

Nas salas de aula, as bancas devem estar dispostas para que pessoas com pouca mobilidade possam se locomover sem constrangimento e haver espaço reservado para os cadeirantes.

É essencial para o professor cego um quadro eletrônico digitalizado para suas aulas.

Outra medida para melhorar o uso dos equipamentos é adaptar o telefone público para pessoas com baixa estatura, bem como adequar a área de aproximação dos bebedouros para cadeirantes.

5.2.4 Comunicação

Apesar de não existir na FDR pessoas com restrição auditiva, as planilhas de acessibilidade indicaram a ausência de profissionais capacitados em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), para atendimento de futuro aluno, professor, funcionário ou visitante com essa restrição.

Observou-se também a falta de alarme simultâneo luminoso e sonoro no decorrer do percurso para situações de emergência, tanto para surdos como para cegos.

RECOMENDAÇÕES:

Faz-se necessário a contratação de profissionais especializados em LIBRAS na FDR.

Aquisição de alarme simultâneo luminoso e sonoro.

Percebeu-se que, apesar da implantação da rota acessível na FDR, os resultados indicam que devem ser realizadas alterações nesses espaços, a fim de amenizar, diminuir ou extinguir as barreiras arquitetônicas identificadas na pesquisa.

CAPÍTULO 6 - CONCLUSÃO

Esta dissertação investigou como promover a acessibilidade dentro de um espaço físico que possui desde suas origens um projeto arquitetônico que não admitia promover pessoas fora do "padrão" da normalidade. Buscou-se ainda identificar os constrangimentos sofridos pelas PcD no espaço acessível da FDR, bem como de se alertar para a falta de planejamento e investimento, que historicamente causam desvantagens às pessoas com deficiência nos espaços públicos ou privados.

Desse modo, a pesquisa atingiu o proposto por meio de seus objetivos, que identificou elementos relevantes para garantir uma satisfatória acessibilidade, registrando os fundamentos da legislação em vigor, com a finalidade de responder ao problema da pesquisa, propondo as recomendações geradas pela coleta e análise dos dados.

Enfatiza-se que os espaços públicos e privados devem ser livres de barreiras arquitetônicas e comunicacionais, e extinguir essas barreiras é uma das maneiras que contribui para a promoção da sociedade e para a eliminação das discriminações existentes.

A reparação desses prejuízos deve ser realizada com a quebra dos padrões de assistencialismo, incentivando e garantindo a inclusão de todos os cidadãos, favorecendo a autonomia, sem exceção, para a construção e solidificação de um novo conceito universal de convivência nos espaços e relações humanas.

Para que seja cumprida a norma constitucional brasileira de que todos têm o direito de ir e vir, é necessário a efetivação do que dispõe o Decreto 5.296/2004, o qual indica que a concepção dos projetos de intervenção arquitetônica e urbanística devem se basear nos princípios do design universal, assegurando uma acessibilidade para todos os cidadãos. As referências para que isto se torne realidade estão indicadas nas normas de acessibilidade da ABNT/NBR 9050/2015 e a lei federal 10.098/2000.

Com a condução do autor dessa pesquisa, foram realizadas técnicas de acompanhamento para a apuração dos constrangimentos sofridos pelas pessoas com deficiência na FDR, sejam discentes, servidores (docentes ou funcionários).

Além disso, a legislação de acessibilidade foi utilizada em planilhas adaptadas

ao estudo de caso em questão. Contudo, observou-se que a acessibilidade na FDR carece de atualização, pois vem se distanciando do modelo ideal sugerido pelas novas legislações e da realidade de quem a utiliza.

A cooperação dos entrevistados foi relevante para a elucidação de pontos do questionamento da pesquisa e a principal motivação para a elaboração dessa dissertação. No referencial teórico e no decorrer da pesquisa, identificou-se que as Pessoas com Deficiência são peças que devem ser atores ativos na sociedade, com as suas características próprias e diversificadas.

Recomenda-se que a administração da FDR/UFPE deve estar mais atenta a demanda dessa parcela da população, pois no decorrer da pesquisa, entre outros, foi relatado que o elevador, os dispositivos de abertura do portão lateral e o interfone ficaram, por muito tempo, inutilizados. Contudo, para alcançar a mobilidade necessária, as PcD que os utilizavam, adotaram diversas alternativas, como a ajuda de outras pessoas para superar as restrições impostas pelo ambiente.

Além das sugestões técnicas indicadas ao longo dessa dissertação, torna-se necessário a conscientização dos servidores e pessoal de apoio terceirizado por meio de treinamento especializado em acessibilidade.

Como revelado nos resultados dessa pesquisa, ainda existe na FDR, pela percepção dos entrevistados, um espaço físico que não contempla satisfatoriamente o pleno acesso a todos. Deve haver o envolvimento da gestão num elo de articulação e políticas de transporte, acessibilidade, uso e ocupação de solos, desenvolvimento urbano, entre outros, e só com o envolvimento dessas múltiplas políticas se promove melhorias e sustentabilidade na qualidade de vida de todos.

Dessa forma, a FDR deveria na sua política de acessibilidade envolver e firmar parcerias e articulações com a UFPE, Estado, Município e Governo Federal. Para isso, é recomendável a implementação do Núcleo Setorial de Acessibilidade na FDR/UFPE, instituído formalmente pela portaria normativa nº 04 no seu artigo 3º, com a finalidade para promover, articular e acompanhar, as políticas e intervenções necessárias para adaptação e aperfeiçoamento da gestão da FDR, nas questões de normas internas e manutenção dos equipamentos e espaços para a acessibilidade.

Com foco na NBR 9050/2015, na análise das plantas arquitetônicas e principalmente nas necessidades apontadas pelos pesquisados, foram identificados os problemas e sugeridas as devidas recomendações, que poderão auxiliar na

elaboração de um projeto de adaptação universal da FDR, transformando os espaços estudados em espaços adaptados às PcD e de livre acesso para todos.

A discussão dos resultados desta pesquisa procurou nos seus meandros, provocar também a formação da percepção na FDR de que o ensino, a pesquisa e a extensão devem estar disponibilizados para todos, e que esse caminho para a inclusão deve ser realizado com a adequação dos espaços físicos com autonomia e segurança.

Foram pontuados, nos Resultados e Recomendações, ajustes que deverão constar em um relatório com observações e soluções, baseados na percepção do usuário, na legislação em vigor e no estudo das plantas arquitetônicas da rota acessível da FDR. Desse modo, confirmou-se que a acessibilidade na FDR deverá ser reavaliada para que se torne adequada ao uso pelas PcD.

Vale salientar que os métodos utilizados foram importantes na confirmação dos resultados, por ter possibilitado uma estratégia de visualizar os constrangimentos e buscar soluções que refletissem uma mudança no ambiente em benefício de todos.

Conclui-se, por fim, que esta pesquisa foi relevante para a FDR, e significa o início de uma proposta que deverá ser aprofundada com estudos complementares. A intenção dessa dissertação também foi proporcionar condições para a expansão do tema para outros centros da UFPE, e provocar a conquista positiva de situações de conforto e segurança pela acessibilidade.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, F. O. **Acessibilidade Relativa dos espaços urbanos para pedestres com restrições de mobilidade**. Tese (doutorado). Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, 2010. Disponível em: file:///C:/Users/UFPE/Downloads/tese%20(2).pdf. Acesso em: 29 set. 2015.

ALVES, A. V. **Informação e inclusão: um estudo da aplicação de acessibilidade em portais legislativos estaduais**. Dissertação. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, 2012. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ECID-8XLQXJ/alves_final_v1.pdf?sequence=1. Acesso em: 28 jun. 2016.

ALVES, M. D. F. Prefácio. In: SILVA; T. F.; HENRIQUE, A. R. P.; ROCHA, V. L. **Acessibilidade: edificações, mobiliários e espaços para uma real inclusão escolar**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2015, 96p.

AMIRALIAN, M. LT. et al. Conceituando deficiência. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, Fev. 2000, 97-103p. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000100017&lng=en&nrm=iso&tlng=pt#tabela. Acesso em: 14 abr. 2016.

ANDRADE, I. F.; BINS ELY, V. H. M. Acessibilidade em Edificações Históricas: Avaliando o caso de Pelotas. **Ação Ergonômica - Revista Brasileira de Ergonomia**, vol. 5, nº 2, 2011. Disponível em: http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/viewFile/86/83. Acesso em: 14 abr. 2016.

BARNES,C. A **Working social model?** Disability,Workand disability politics in 21st century. Critical Policy, v. 20, n.4, 441-457, 2000. Disponível em: http;//csp.sagepub.com/cgi/reprint/20/4/441. Acesso em: 01 set. 2015.

BAPTISTA, A. H. N.; VILLAROUCO, V.; MARTINS, L. B. Método do Espectro de Acessibilidade. **XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003. 1- 8 p.

BERNARDI, N.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K. Reflexões sobre a aplicação dos conceitos do Desenho Universal no processo de Projeto de Arquitetura. **Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído/Encontro Latino Americano de Conforto no Ambiente Construído – ENCAC/ELACAC**. Maceió, 5 a 7 de outubro de 2005. Disponível em: http://www.dkowaltowski.net/991.pdf. Acesso em: 14 abr. 2016.

BEVILAQUA, C. **História da Faculdade de Direito do Recife**. 2ª edição, Brasília: INL, Conselho Federal de Cultura, 1977. 460 p.

BINS ELY, V. H. M et al. **Aplicação do desenho universal em espaços abertos:** acessibilidade, autonomia e qualidade de vida para o idoso. IN SOARES, M. M.,

VILLAROUCO, V. (eds) . ABERGO 2002 – XII CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA. ABERGO: Recife, 2002.

BITENCOURT, R. S. **Proposta de um Modelo Conceitual para o Planejamento de Instalações Industriais Livre de Barreiras.** Tese de Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Porto Alegre, 2008. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/18986?locale=pt_BR. Acesso em 27 ago. 2014.

BRASIL. **Associação Brasileira de Normas Técnicas**, NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 3ª edição, Rio de Janeiro: ABNT, 2015. Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_164.pdf. Acesso em 04 fev. 2016.

_____. **Brasil Acessível**: construindo a cidade acessível. 1ª edição. Brasília: Ministério das Cidades, 2006.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988, 49 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

_____. **Decreto Nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis Nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas específicas, 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 30 de agosto de 2015.

_____. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**. Censo Demográfico 2010: Características da População e dos Domicílios: Resultados do universo. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: http://www.brasileirosnomundo.itamaraty.gov.br/a-comunidade/estimativas-populacionais-das-comunidades/estimativas-do-ibge/censo-demografico-ibge-2010.pdf. Acesso em: 10 mai. 2014.

_____. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm. Acesso em 03 jun. 2016.

_____. **Lei nº 10.048, de 08 de novembro de 2000**. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Disponível em: http://www.camara.gov.br/sileg/integras/851840.pdf. Acesso em: 10 mai. 2014.

_____. **Ministério da Educação (MEC)**. Portal Brasil: Número de Matrículas de Pessoas com Deficiência cresce no Brasil. 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=21439:numero-de-matriculas-de-pessoas-com-deficiencia-cresce-no-brasil. Acesso em: 10 mai. 2016.

_____. **Ministério das Cidades**. Brasil Acessível: construindo a Cidade Acessível. Caderno 2. 2006. Disponível em https://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/BrasilAcessivelCaderno02.pdf. Acesso em: 28 de out. 2015.

_____. Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. CNE/CP nº 1/2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 10 mai. 2016.

CARLETTO, A. C.; CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal - um conceito para todos**. 2009. Disponível em: http://www.maragabrilli.com.br/files/universal_web.pdf. Acesso em: 03 de maio de 2016.

CARVALHO, L. R. **Ergonomia e o Trabalho do Portador de Necessidade Motora Específica** – O Caso do Cadeirante. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, 2001. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/80182/192880.pdf?sequence=1. Acesso em: 08 jun. 2016.

CARVALHO-FREITAS, M. N.; MARQUES, A. L. A Diversidade através da História: a Inserção no Trabalho de Pessoas com Deficiência. **Revista O&S**, v. 14, N. 41, Abril/Junho, Salvador, UFBA, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/osoc/v14n41/03.pdf. Acesso em: 22 abr. 2016.

CHAUÍ, M. **A universidade pública sob nova perspectiva.** Revista Brasileira de Educação. n. 24, p. 1-15. 2003. 78

CRESPO, A. M. M. **Pessoas deficientes, invisibilidade, saber e poder.** Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH. São Paulo, 2011.

CONDE, A. J. M. **Deficiência visual: a cegueira e a baixa visão.** 2012. Disponível em: http://www.bengalalegal.com/cegueira-e-baixa-visao. Acesso em 30 de abr. 2013.

DE SÁ PINTO TOMÁS. J. C. A invisibilidade social, uma perspectiva fenomenológica. **VI Congresso Português de Sociologia**. 25 a 28 de junho de 2008. 1-7p. Disponível em: http://www.aps.pt/vicongresso/pdfs/285.pdf. Acesso em: 19 abr. 2016.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. São Paulo: Atlas, 2014.

DINIZ, D. **O que é deficiência.** São Paulo: Brasiliense, 2007.

DISCHINGER, M.; BINS ELY, V. H. M.; PIARDI, S. M. D. G. **Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos**: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público, Florianópolis: MPSC, 2014, 135 p.

DUARTE, C, COHEN, R., **Acessibilidade aos Espaços do Ensino e Pesquisa:** Desenho Universal na UFRJ – Possível ou Utópico? In: NUTAU 2004: Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade, 2004, São Paulo. Anais NUTAU 2004: Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade, 2004, disponível emhttp://www.proacesso.fau.ufrj.br/artigos/Acessibilidade_aos_Espacos_de_Ensino_Publico_-_NUTAU_2.pdf, acessado em 29 de setembro de 2015.

FIGUEIRA, E. **Caminhando em Silêncio**: Uma introdução à trajetória da pessoa com deficiência na história do Brasil. São Paulo, Giz Editorial, 2008

FRANCISCO, P. C. M.; MENEZES, A. M. Design Universal, Acessibilidade e Espaço Construído. **Revista Construindo**, Belo Horizonte, v.3, n.1, p.25-29, jan./jun. 2011. Disponível em: http://www.fumec.br/revistas/construindo/article/viewFile/1763/1129. Acesso em: 3 mai 2016.

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: apropriação, demanda e perspectivas.** Tese (doutorado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, 2009. Disponível em: http://www.ufjf.br/acessibilidade/files/2009/07/Tese-Teofilo-Galvao.pdf. Acesso em: 24 abr. 2016.

GIL, M. Deficiência visual. **Cadernos da TV Escola.** Brasília: MEC – Secretaria de Educação à Distância, 2000, 79 p.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, A. C. N. et al. Condrossarcoma em paciente com osteocondromatose múltipla: relato de caso e revisão da literatura. **Revista** Radiologia **Brasileira**, v. 39, n. 6, São Paulo nov./dez. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rb/v39n6/15.pdf. Acesso em: 27 set. 2016

GONÇALVES, J. L. Invisibilidade e reconhecimento: a construção da literacia moral em Pedagogia Social. **Revista Cadernos de Pedagogia Social**, Universidade Católica Portuguesa, Porto, Portugal, 83-103 p., 2007. Disponível em: http://www.fep.porto.ucp.pt/sites/default/files/files/FEP/CadernosPedagogiaSocial/CPSocial01.pdf#page=85. Acesso em: 05 mai. 2016.

GOULART, R. **As viagens e o turismo pelas lentes do deficiente físico praticante do esporte adaptado:** um estudo de caso. 2007. Dissertação (Mestrado em Turismo)– Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2007.

GUALBERTO FILHO, A. et al. **Uma visão ergonômica do portador de deficiência (mesa redonda).** Recife: Anais do VII Congresso latino-americano de ergonomia (ABERGO), 2002.

IIDA, I. **Ergonomia:** projeto e produção. 2. ed. São Paulo. Edgard Blücher. 2005.

JONES, K. L. **Padrões Reconhecíveis de Malformações Congênitas**, 5ª edição, São Paulo: Editora Manole Ltda, 1988. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=2Yt6M8iCLroC&pg=PA436&lpg=PA436&dq=aclasia+diafis%C3%A1ria&source=bl&ots=aaVqMertIY&sig=JEa2dmBdIr_9zyzSIRw6cDSaY-E&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwi2huKNh63PAhWmxYMKHcuTAHkQ6AEINDAE#v=onepage&q=aclasia%20diafis%C3%A1ria&f=false. Acesso em: 26 set. 2016.

KNEIB, E. C. Mobilidade Urbana e Qualidade de Vida: do Panorama Geral ao Caso de Goiânia. **Revista UFG**, Ano XIII, Nº 12, 2012. Disponível em: http://www.proec.ufg.br/revista_ufg/julho2012/arquivos_pdf/09.pdf. Acesso em: 14 abr. 2016.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisa; amostragem e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAMÔNICA, D. A. C. et al. Acessibilidade em ambiente universitário: identificação de barreiras arquitetônicas no campus da USP de Bauru. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Vol. 14, nº 2, Marília, São Paulo, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382008000200003 Acesso em: 14 jan. 2014

LAURINDO, I. M. M. et al. Artrite Reumatóide: Diagnóstico e Tratamento. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 44, N. 6, nov./dec., 2004, p. 435-442. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042004000600007. Acesso em 26 set. 2016.

MACHADO, F. O. **Acessibilidade na televisão digital: estudo para uma política de áudio descrição na televisão brasileira**. 2011. 180f. Dissertação (Mestrado em TV Digital: Informação e Conhecimento) – FAAC-UNESP, Bauru, 2011.

MELO, A. M. Acessibilidade e Design Universal. In: In: PUPO, D. T.; MELO, A. M.; FERRÉS, S. P. (Organizadoras). **Acessibilidade: Discurso e prática no cotidiano das Bibliotecas**. Campinas, São Paulo: UNICAMP/Biblioteca. Central Cesar Lattes, 2006, p. 17-20. Disponível em: http://eurydice.nied.unicamp.br/portais/todosnos/nied/todosnos/artigos-cientificos/livro_acessibilidade_bibliotecas.pdf.1.pdf. Acesso em: 12 mai. 2016.

MENDES, B. C.; PAULA, N. M. A Hospitalidade, o Turismo e a Inclusão Social para Cadeirantes. **Revista Turismo em Análise**, v. 19, Nº 2, 329-343 p., agosto 2008. Disponível em: https://www.turismoemanalise.org.br/turismoemanalise/article/viewFile/11/11. Acesso em: 10 jun. 2016.

MORAES, R. **Um Novo Olhar Sobre a Cidade.** Recife: [s.l], 2004.

NAGAYA, L. H. et al. Epifisiólise: Diagnóstico e Tratamento das Formas de Apresentação Pré-deslizamento e Leve. **Projeto Diretrizes** - Associação Médica

Brasileira, 1-8 p. novembro 2012. Disponível em: http://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/epifisiolise_diagnostico_e_tratamento_das_formas_de_apresentacao_pre_deslizamento_e_leve.pdf. Acesso em: 14 out. 2016.

NUNES, L. A. et al. Acessibilidade e Inclusão Social no Campus da Universidade Estadual de Maringá/PR. **XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE)**, Curitiba/PR, 10 a 13 de setembro de 2007, 1-11p. Disponível em: http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2007/artigos/384-Diana%20Carla%20Rodrigues%20Lima.pdf. Acesso em: 08 jan. 2016.

Organização das Nações Unidas (ONU). **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. 2006. Disponível em: www.pessoacomdeficiencia.curitiba.pr.gov.br/conteudo/terminologia/116> Acesso em: 24 jul. 2015.

_____. **Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes**. 1975. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec_def.pdf. Acesso em: 09 abr 2016.

_____. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. In: Centro de Informações das Nações Unidas (UNIC). Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: http://www.onu.org.br/img/2014/09/DUDH.pdf. Acesso em: 28 mar. 2016.

OLIVEIRA, J.D.B. **Concepções de deficiência**: um estudo das representações sociais dos professores de educação física do ensino superior. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação. UFBA, 2007. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/11127. Acesso em 24 ago.2015.

PEREIRA. G. M.; LIMA, I. F.; OLIVEIRA, B. M. J. F. O Acesso, a Informação e os Alunos com Deficiência da UFPB. **Revista Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, João Pessoa, v. 11, n. 1, p. 033-043, 2016. Disponível em: **http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/27953**. Acesso em: 17 jun. 2016.

PEREIRA, S. R. **Percursos urbanos: mobilidade espacial, acessibilidade e o direito à cidade.** Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2006. Disponível em: http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/105070/pereira_sr_dr_prud.pdf?sequence=1. Acesso em: 14 abr. 2016.

PUPO, D. T. Cumprindo a Legislação. In: PUPO, D. T.; MELO, A. M.; FERRÉS, S. P. (Organizadoras). **Acessibilidade: Discurso e prática no cotidiano das Bibliotecas**. Campinas, São Paulo: UNICAMP/Biblioteca. Central Cesar Lattes, 2006, p. 39-50. Disponível em: http://eurydice.nied.unicamp.br/portais/todosnos/nied/todosnos/artigos-cientificos/livro_acessibilidade_bibliotecas.pdf.1.pdf. Acesso em: 12 mai. 2016.

RODRIGUES, D. A Inclusão na Universidade: Limites e possibilidades da construção de uma universidade inclusiva. **Revista de Educação Especial da UFSM** [periódico

na internet], n.23, 2004. Disponível em: http://coralx.ufsm.br/revce/. Acesso em: 23 de agosto de 2015.

RUIZ JÚNIOR, R. L. et al. Osteocondromatose Múltipla Hereditária com Envolvimento Costal. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 35, N. 4, jul./ago., 2008, p. 277-279. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v35n4/a13v35n4.pdf. Acesso em: 26 set. 2016.

RULLI NETO, A. **Direitos do Portador de necessidades especiais**. São Paulo: Fiuza, 2002. p. 34

SAKAMOTO, A. P. et al. Artrite Idiopática Juvenil. **Revista Brasileira de Medicina**. Moreira Jr Editora. Setembro/2013, v. 49, N. 9, p. 398-402. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5493. Acesso em: 12 set. 2016.

SASSAKI, R. K. **Inclusão no lazer e no turismo:** em busca da qualidade de vida. São Paulo: Áurea, 2003.

SILVA, A. G. **Acessibilidade X Inclusão**: um estudo nos campi da Universidade do Estado do Pará (Belém). 2008. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/992_825.pdf. Acesso em: 04 jan. 2016.

SILVA. O. M. **A História Ignorada.** A História da Pessoa Deficiente no mundo de Ontem e de Hoje, 1987. Disponível em: http://bengalalegal.com.br/pcd-mundial. Acesso em 31 ago. 2015.

SIQUEIRA, I. M.; SANTANA, C. S. Propostas de acessibilidade para a inclusão de pessoas com deficiências no ensino superior. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 16, n. 1, p. 127-136, jan./abr. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382010000100010. Acesso em: 30 set. 2015.

SOBRAL, N. G.; SANTIAGO, I. M. F. L.; COSTA, J. C. Gênero e Invisibilidade Social entre Catadores de Materiais Recicláveis de Campina Grande/PB. **II Seminário Nacional Gênero e Práticas Culturais**. 28 a 30 de outubro de 2009. 1-10p. João Pessoa/PB. Disponível em: http://docplayer.com.br/7478921-Genero-e-invisibilidade-social-entre-catadores-de-materiais-reciclaveis-de-campina-grande-pb.html. Acesso em: 19 abr. 2016.

SOARES, M. M. **Translating user needs into product design for disabled people: a study of wheelchairs**. Tese (Doutorado em Ergonomia), Loughborough University, UK, 1998.

SOARES, M. M. e Martins, L. B. **Design universal e ergonomia: uma parceria que garante acessibilidade para todos.** In: Almeida, A.T. e Souza, F.M.C. (ed.). Produção e competitividade: aplicações e inovações. Recife: Editora UFPE, 2000.

TANAKA, E. H.; ROCHA, H. V. O redesign do HagáQuê visando acessibilidade. **XV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE** - UFAM – 2004, p. 330-331. Disponível em: http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/334/320. Acesso em: 06 jul. 2016.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1995

UBIERNA, J. A. J. Un Madrid para vivir: un Madrid accessible a todos.Del planeamiento urbano a la ejecución de proyectos y obras. **Revista de Obras Públicas**. Nº 3.360. Diciembre, 1996, 17- 30.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE). **Portaria Normativa, Nº 04, de 16 de fevereiro de 2016**. Institui o Núcleo de Acessibilidade da Universidade Federal de Pernambuco. 2016.

VYGOTSKY, L. S. **O desenvolvimento psicológico na infância.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 14 ed, São Paulo: Atlas, 2013.

WISNER, A. **Por dentro do trabalho.** São Paulo: Oboré, 1987.

ANEXOS

ANEXO 1

PLANILHA 1 – Áreas de acesso e circulação

Nº	Legislação		Componentes	Itens a conferir	Respostas		Observação
	Lei/NBR	Artigo			Sim	Não	
1.1	9050/15	6.2.2	Deslocamento	A entrada acessível na FDR está localizada nas entradas principais?		X	
1.2	9050/15	6.2.2	Deslocamento	A entrada para PcD está localizada em entrada secundária e a menos de 50 m das outras entradas?	x		45m
1.3	9050/15	6.2.4	Deslocamento	Existe uma rota acessível entre o estacionamento e a entrada acessível?	x		
1.4	9050/15	6.2.5	Uso	Na entrada para PcD existe dispositivo de controle de acesso que lhes garantam a autonomia?	x		Quebrado
1.5	9050/15	6.2.6	Deslocamento	Para manobra de cadeira de rodas com deslocamento na rota acessível tem a largura de 1,20m com rotação de 90º?	X		1,90m
1.6	9050/15	6.2.6	Deslocamento	Para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento na rota acessível tem a largura de 1,50m com rotação de 360º?	X		
1.7	9050/15	6.3	Deslocamento	O piso na rota acessível é regular, firme, estável sob condição seco ou molhado?	X		
1.8	9050/15	6.3.7	Deslocamento	As rotas acessíveis estão livres de objetos, como capachos, tapetes ou outros que possam prejudicar o deslocamento das pessoas?	X		
1.9	9050/15	6.4	Orientação	Existe rota de fuga no percurso contra incêndio e pânico?		X	
1.10	9050/15	6.6.2.5	Deslocamento	As rampas têm a largura mínima de 1,20m?	X		1,40m
1.11	9050/15	6.6.2.6	Uso Deslocamento	As rampas têm corrimão de duas alturas (0,70 m e 0,92 m)?	X		

Nº	Legislação		Componentes	Itens a conferir	Respostas		Observação
	Lei/NBR	Artigo			Sim	Não	
1.12	9050/15	6.9.1	Uso	Os corrimãos existentes são firmemente fixados na parede ou nas barras de suporte?	X		
1.13	9050/15	6.9.2.3	Uso	As extremidades dos corrimãos têm acabamento recurvado?	X		
1.14	9050/15	6.10.2.2	Uso Comunicação	No elevador vertical existe sinalização tátil e visual com instruções de uso, indicação dos pavimentos atendidos?		X	
1.15	9050/15	6.10.2.3	Comunicação	O elevador possui dispositivo de comunicação?		X	
1.16	9050/15	6.11.1	Deslocamento	Os corredores têm no mínimo 1,50m de largura?	X		
1.17	9050/15	6.11.2.6	Uso	As portas das salas de aula têm maçaneta do tipo alavanca?	X		
1.18	9050/15	6.12.3	Deslocamento	As calçadas da área externa possuem faixa de serviço, livre e de acesso?		X	
1.19	9050/15	6.14.1	Comunicação	Existe sinalização vertical e horizontal para veículos conduzidos por PcD?	X		
1.20	9050/15	6.14.1.2	Deslocamento	As vagas de estacionamento para PcD estão vinculadas a rota acessível e estão a menos de 50 m do acesso à edificação?	X		
1.21	9050/15	6.14.2	Deslocamento	A rota acessível no seu trajeto entre o estacionamento e a edificação tem uma largura mínima de 1,20m?	X		
1.22	Lei Federal nº 10.098/2000	art. 7°	Uso	Há reserva de 2% das vagas no estacionamento para PcD?		X	0,82%
1.23	Lei Federal nº 10.741	Art. 41 (Estatuto do idoso)	Uso	Há reserva de 5% das vagas no estacionamento para Pessoas Idosas?		X	Nenhuma

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Dischinger et al. (2014).

ANEXO 2

PLANILHA 2 – Informação e Sinalização

Nº	Legislação		Componentes	Itens a conferir	Respostas		Observação
	Lei/NBR	Artigo			Sim	Não	
2.1	9050/15	5.2.6.1	Comunicação	No percurso acessível existe informação por meio de sinalização visual de mensagens de textos, símbolos e figuras?		X	
2.2	9050/15	5.2.6.2	Comunicação Orientação	Existe sinalização sonora?		X	
2.3	9050/15	5.2.6.3	Comunicação	Existe sinalização tátil?		X	Apenas mapa tátil
2.4	9050/15	5.2.8.1.1	Orientação Deslocamento	A sinalização indica claramente os componentes dos ambientes numa sequência lógica de um ponto de partida a um ponto de chegada?		X	
2.5	9050/15	5.2.2.1 5.2.2.2 5.2.2.3	Orientação Deslocamento	Existe sinalização de localização, de advertência e de instrução na FDR?		X	Apenas indicação das salas
2.6	9050/15	5.2.4.1 5.2.4.2 5.2.4.3	Orientação Comunicação Deslocamento	Existe sinalização de modo informativo, direcional ou de emergência?		X	
2.7	9050/15	5.2.8.1.6	Comunicação	Existem na FDR funcionários intérpretes de LIBRAS?		X	
2.8	9050/15	5.2.8.2. 3	Orientação Deslocamento	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso?	X		Apenas indicação das salas
2.9	9050/15	5.2.9.2. 4	Orientação	Existe sinalização em Braille na FDR?	X		Apenas no mapa tátil e na porta dos sanitários acessíveis
2.10	9050/15	5.2.9.3	Orientação Comunicação Deslocamento	Existem sinais de informação com linguagem sonora que distingam localização, advertência e instrução?		X	

Nº	Legislação		Componentes	Itens a conferir	Respostas		Observação
	Lei/NBR	Artigo			Sim	Não	
2.11	9050/15	5.3.2	Comunicação Deslocamento	Existe na FDR símbolo internacional de acesso (SIA) para indicar os locais e serviços?		X	
2.12	9050/15	5..3.3 5.3.4 5.3.5	Comunicação	Existe na FDR símbolo internacional por tipo de deficiência que indique local de serviço específico a ser prestado?		X	
2.13	9050/15	5.4.1 a e b	Comunicação	A sinalização das portas e passagens está entre 1,20m e 1,60m em plano vertical e central?		X	
2.14	9050/15	5.4.1 b	Orientação	A sinalização tátil está na parede adjacente à porta?		X	
2.15	9050/15	5.4.2.3	Orientação Deslocamento	Há planos e mapas acessíveis com alcance visual e manual?	X		
2.16	9050/15	5.4.3	Orientação Deslocamento	Existe sinalização tátil, em relevo e em Braille na indicação dos pavimentos?		X	
2.17	9050/15	5.4.4.2	Orientação Deslocamento	Nos degraus de escada há sinalização visual?		X	
2.18	9050/15	5.4.5	Comunicação	Os paineis de chamada do elevador possuem sinalização em Braille?	X		
2.19	9050/15	5.4.6	Deslocamento	Há na FDR sinalização tátil de alerta e direcional no piso?	X		
2.20	9050/15	5.5.1.1	Orientação Deslocamento	Existe sinalização de emergência para as saídas, saídas de emergência e rotas de fuga?		X	
2.21	9050/15	5.5.2.2	Comunicação	Na FDR há sinalização de espaço reservado para cadeirante quando em sala ou em atendimento?		X	
2.22	9050/15	5.5.2.3	Comunicação	As vagas reservadas para veículos no estacionamento estão sinalizadas com o símbolo internacional de acesso na vertical e na horizontal?	X		

Nº	Legislação		Componentes	Itens a conferir	Respostas		Observação
	Lei/NBR	Artigo			Sim	Não	
2.23	9050/15	5.6	Comunicação	Há alarmes de emergências na FDR?		X	

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Dischinger et al. (2014).

ANEXO 3

PLANILHA 3 – Mobiliário Urbano e Equipamentos

Nº	Legislação		Componentes	Itens a conferir	Respostas		Observação
	Lei/NBR	Artigo			Sim	Não	
3.1	9050/2015	8.2.1	Deslocamento	Há livre circulação de pedestres e PcD nos pontos de embarque e desembarque do transporte público?		X	
3.2	9050/2015	8.2.1.2	Uso	Há espaços reservados para Pessoas com Cadeira de Rodas nos pontos de embarque?		X	
3.3	9050/2015	8.2.2.1	Uso	Há acionamento manual para travessia de pedestre nos semáforos?		X	
3.4	9050/2015	8.9.1	Uso	Os bancos da praça externa têm altura entre 0,40m e 0,45m na parte frontal do acento, largura do módulo individual entre 0,45m e 0,50m e profundidade entre 0,40m e 0,45m?		X	
3.5	9050/2015	8.3.2	Uso	Na rota acessível da FDR existe telefone público para pessoa com baixa estatura e cadeirante instalado entre 0,75m e 0,80m?		X	1,40m do piso
3.6	9050/2015	8.5.2	Uso	Na rota acessível o acionamento de bebedouro tipo garrafão está localizado entre 0,80m e 1,20m?	X		

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Dischinger et al. (2014).

ANEXO 4

PLANILHA 4 – Sanitários para Pessoas com Deficiência

Nº	Legislação		Componentes	Itens a conferir	Respostas		Observação
	Lei/NBR	Artigo			Sim	Não	
4.0	9050/2015		Deslocamento	No interior dos sanitários acessíveis existe piso tátil?		X	
4.1	9050/2015	7.3.2	Deslocamento	Os sanitários são localizados próximos a 50 metros de qualquer ponto da edificação?	X		
4.2	9050/2015	7.4.2	Uso	Os sanitários possuem uma entrada independente, para permitir o acompanhamento de pessoa do sexo oposto?		X	
4.3	9050/2015	7.4.2.2	Orientação	Nos sanitários há sinalização de emergência?		X	
4.4	9050/2015	7.4.3	Uso	Existe um sanitário para PcD por pavimento?		X	Apenas no 1º piso (subsolo)
4.5	9050/2015	7.4.4	Uso	Há instalada uma bacia infantil para uso de pessoa de baixa estatura e de crianças?		X	
4.6	9050/2015	7.5 (a)	Uso	As dimensões do sanitário acessível garantem a circulação com giro de 360º?	X		
4.7	9050/2015	7.5 (b)	Uso	Existe área necessária para garantir a transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária?	X		
4.8	9050/2015	7.5 (e)	Uso	Os lavatórios possuem altura frontal livre na superfície inferior e na superior no máximo 0,80m?		X	
4.9	9050/2015	7.5 (f)	Uso	A porta do sanitário abre para o lado externo do sanitário?	X		

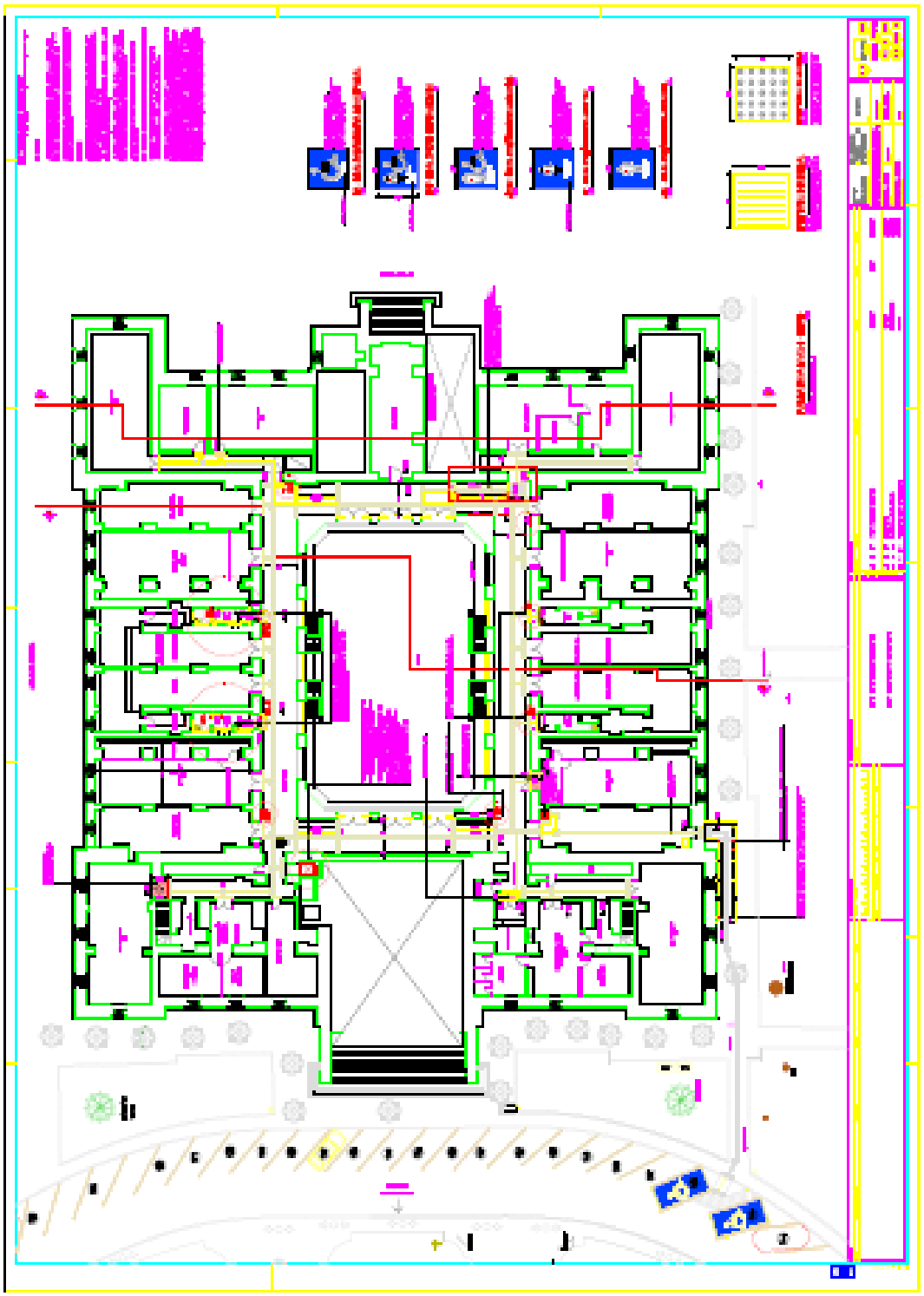
Nº	Legislação		Componentes	Itens a conferir	Respostas		Observação
	Lei/NBR	Artigo			Sim	Não	
4.10	9050/2015	7.5(f)	Uso	A porta do sanitário possui um puxador horizontal do lado interno com medida de 0,40m?		X	
4.11	9050/2015	7.5 (h)	Uso	As maçanetas são do tipo alavanca que possam ser acionadas com o dorso das mãos?		X	
4.12	9050/2015	7.5 (l)	Uso	O espelho está a altura de 0,50m do piso até 1,80m?	X		0,50 a 1,70m
4.13	9050/2015	7.5 (p)	Uso	Os pisos dos sanitários são antiderrapantes, tem desníveis junto à entrada e os ralos estão posicionados fora das áreas de transferência?		X	
4.14	9050/2015	7.6	Uso	Existem barras de apoio horizontal em material metálico e resistente junto à bacia sanitária?	X		
4.15	9050/2015	7.6	Uso	Existem barras de apoio vertical em material metálico e resistente junto à bacia sanitária?		X	
4.16	9050/2015	7.8.1	Uso	Existem barras de apoio (horizontal e vertical) em material metálico e resistente junto ao lavatório?		X	
4.17	9050/2015	7.7	Uso	A bacia sanitária não pode ter abertura frontal. A afirmativa é verdadeira para o banheiro acessível da FDR?		X	
4.18	9050/2015	7.7.2.1	Uso	A altura da bacia com o acento está a 0,46m para adulto?	X		
4.19	9050/2015	7.8.2	Uso	No lavatório a torneira é do tipo alavanca ou com sensores eletrônicos, ou com ciclo automático com tempo de fechamento de 10 a 20 segundos?		X	
4.20	9050/2015	7.10.4	Uso	O mictório suspenso tem área de aproximação frontal para P.M.R. de 0,60m com barras de apoio vertical?		X	

Nº	Legislação		Componentes	Itens a conferir	Respostas		Observação
	Lei/NBR	Artigo			Sim	Não	
4.21	9050/2015	7.11.2	Uso	As papeleiras estão alinhadas com a borda frontal da bacia sanitária?	X		

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Dischinger et al. (2014).

ANEXO 5

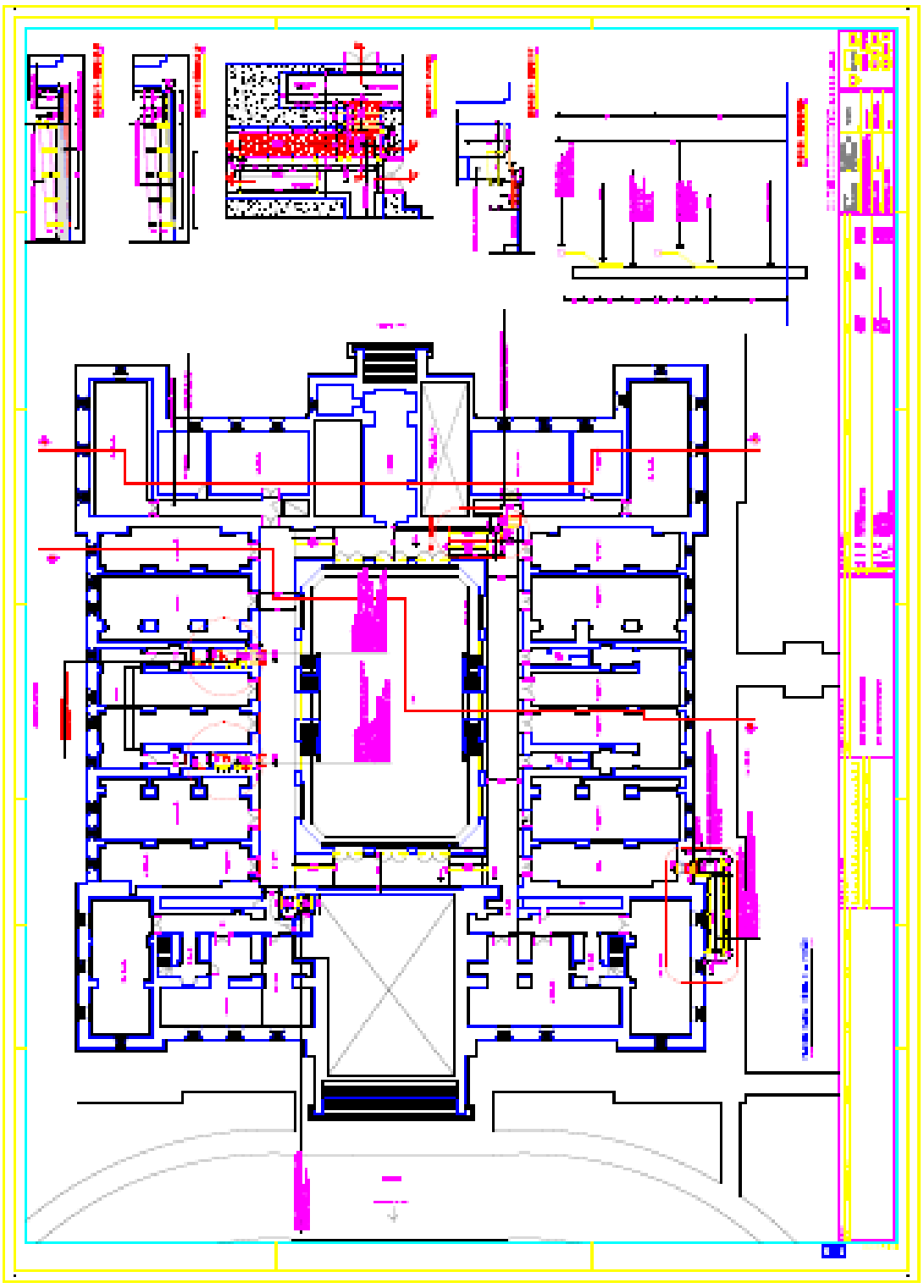
Planta Arquitetônica com Mapa Tátil



Fonte: Coordenação de Cadastro de Bens e Imóveis (2015)

ANEXO 6

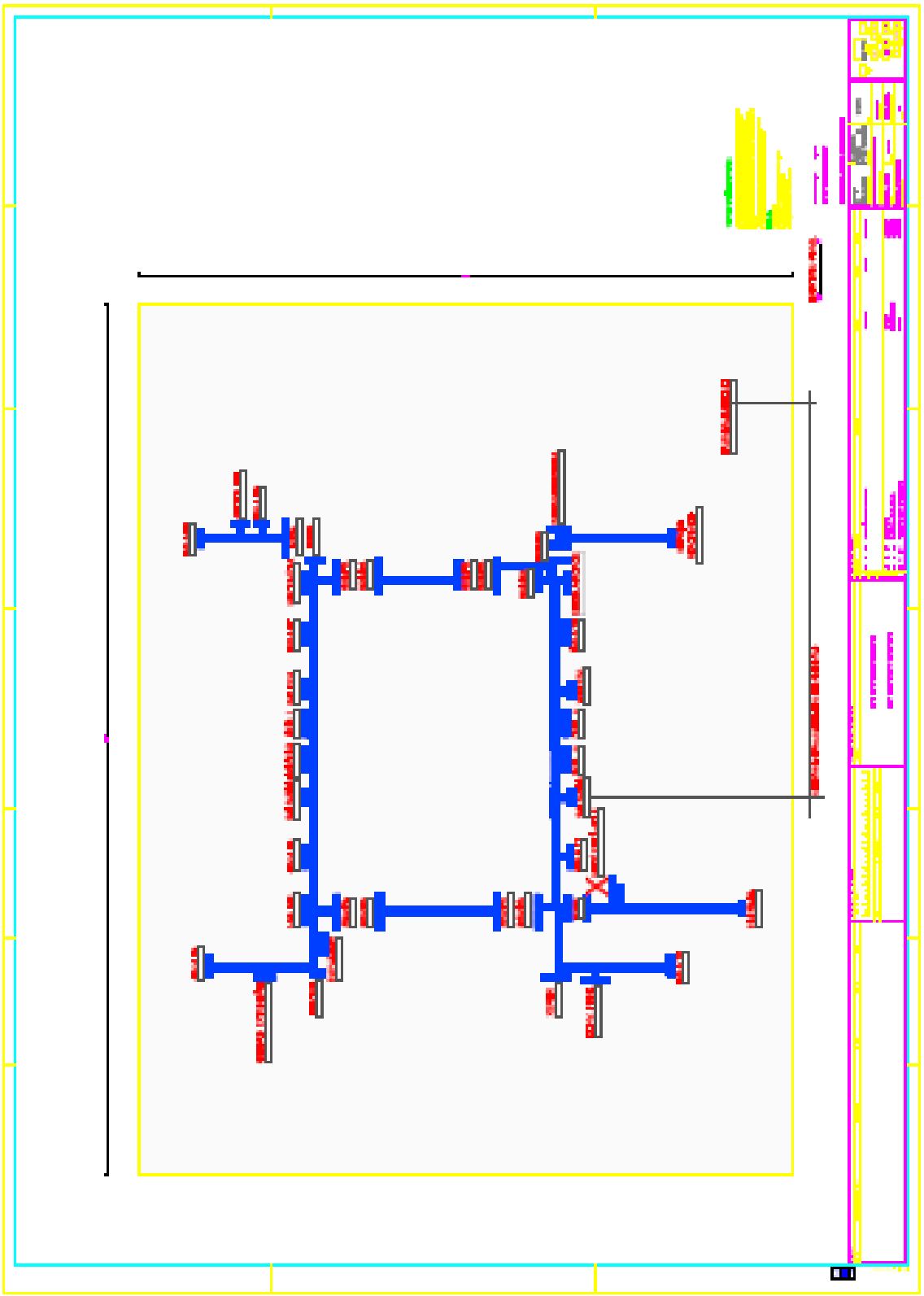
Planta Arquitetônica com detalhe da Rampa



Fonte: Coordenação de Cadastro de Bens e Imóveis (2015)

ANEXO 7

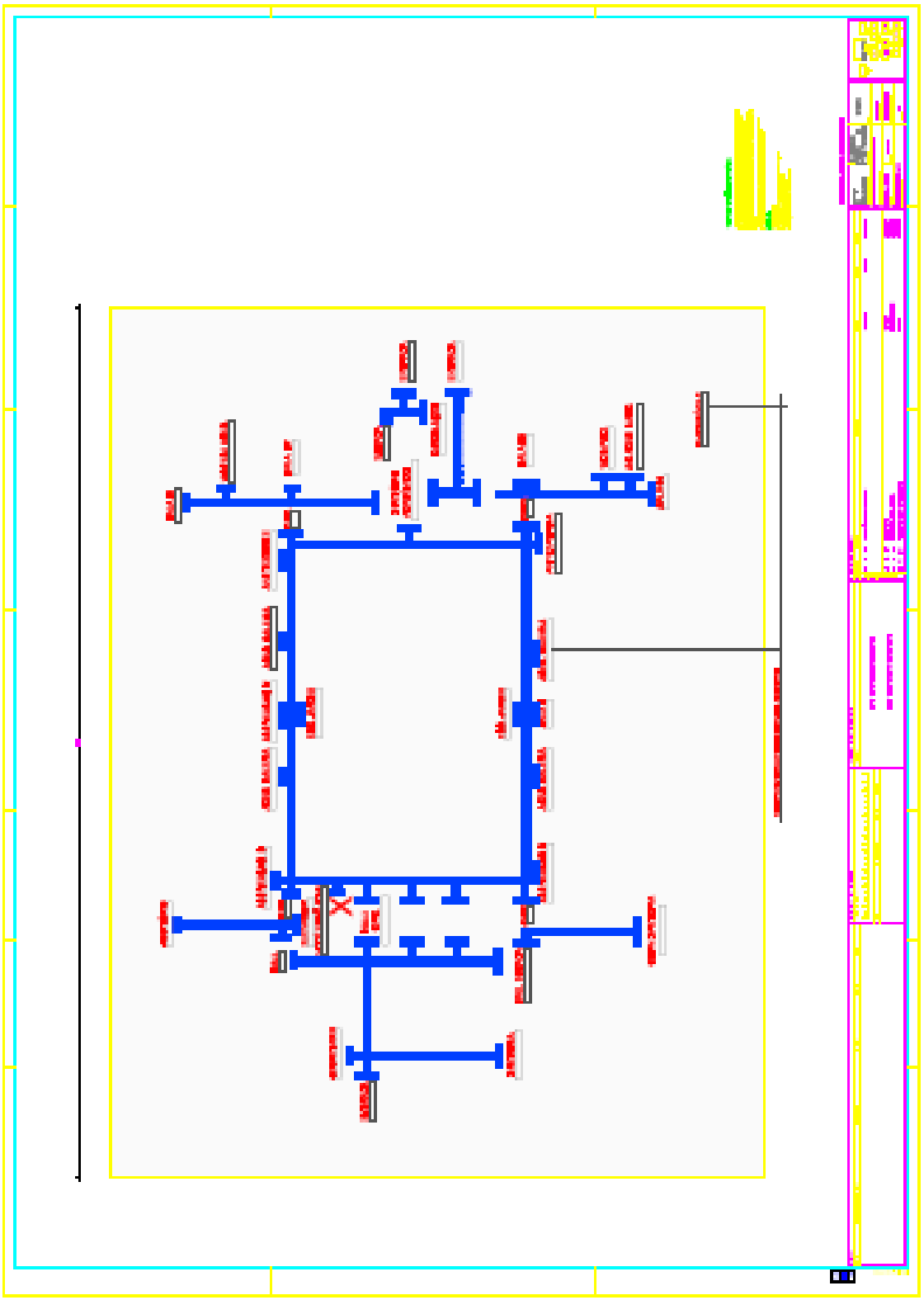
Planta do Mapa Tátil – Nível 0 (Subsolo)



Fonte: Coordenação de Cadastro de Bens e Imóveis (2015)

ANEXO 8

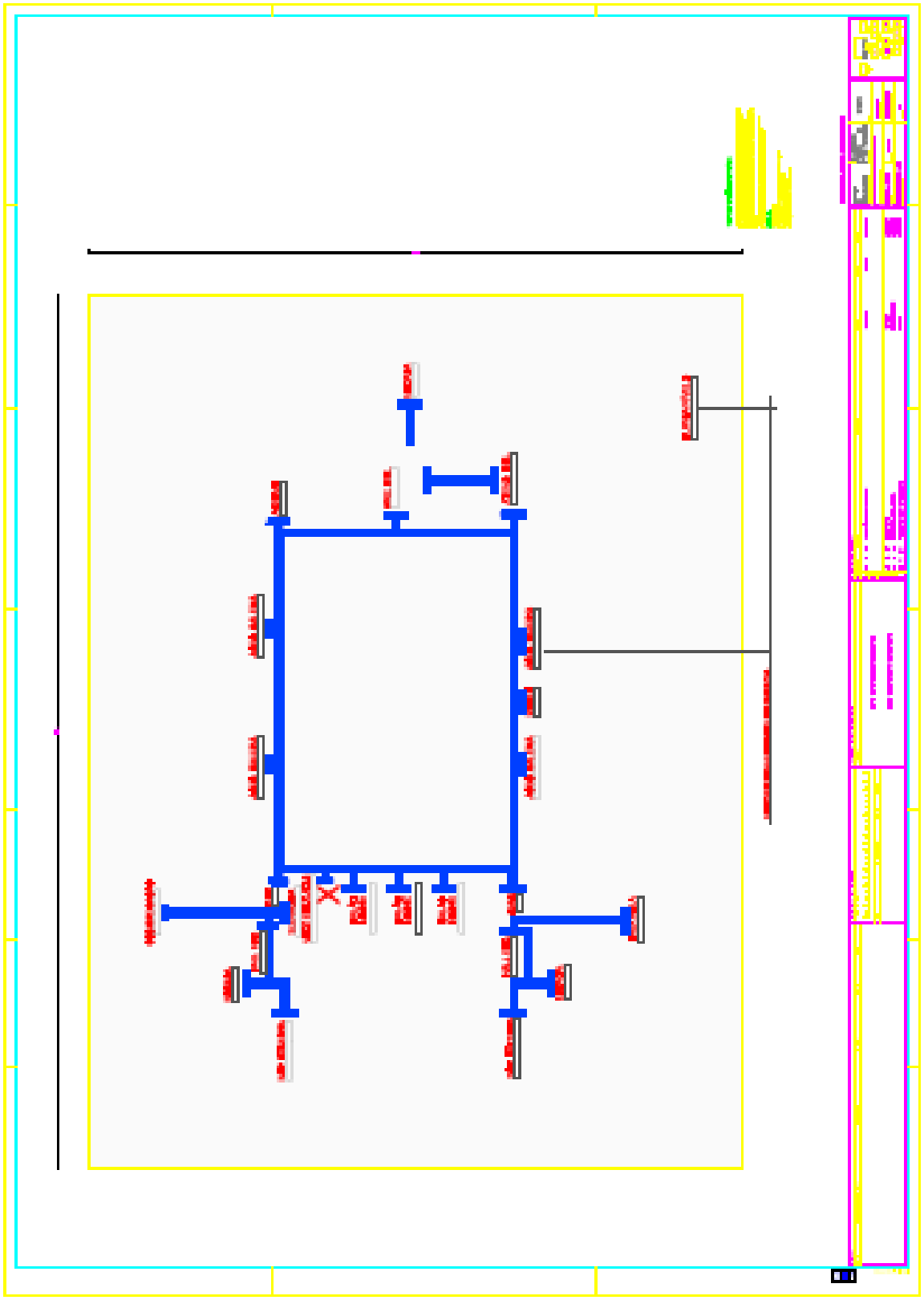
Planta do Mapa Tátil – Nível 1



Fonte: Coordenação de Cadastro de Bens e Imóveis (2015)

ANEXO 9

Planta do Mapa Tátil–Nível 3



Fonte: Coordenação de Cadastro de Bens e Imóveis (2015)