



**FACULDADE DE PÓS GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO COM ÊNFASE EM DOCÊNCIA
UNIVERSITÁRIA**

**ACESSIBILIDADE FÍSICA, NOS ESPAÇOS E MOBILIÁRIOS DA
BIBLIOTECA NÍSIA FLORESTA BRASILEIRA AUGUSTA DO
IFRN – CAMPUS PARNAMIRIM, VOLTADA PARA OS
USUÁRIOS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA.**

CÍCERO FILHO TAVARES

**ASSUNÇÃO-PY
2015**

CÍCERO FILHO TAVARES

**ACESSIBILIDADE FÍSICA, NOS ESPAÇOS E MOBILIÁRIOS DA
BIBLIOTECA NÍSIA FLORESTA BRASILEIRA AUGUSTA DO
IFRN – CAMPUS PARNAMIRIM, VOLTADA PARA OS
USUÁRIOS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA.**

Trabalho de tese apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Dr. Juan Ireneo Barreto Ascona

**ASSUNÇÃO-PY
2015**

T231a Tavares, Cícero Filho.

Acessibilidade física, nos espaços e mobiliários da Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta do IFRN – Campus Parnamirim, voltada para os usuários com deficiência física. / Cícero Filho Tavares. – Assunção/PY, 2015. 194f.:il.

Orientador(a): Dr. Juan Ireneo Barreto Ascona.

Tese (Mestrado em Educação) – Universidade Americana. Programa de Pós Graduação em Ciências da Educação.

1. Acessibilidade – Tese. 2. Pessoas com deficiência física – Tese. 3. Inclusão educacional – Tese. 4. Biblioteca – Tese. I. Tavares, Cícero Filho. II Universidade Americana. III Título.

376-027.6

**Ficha catalográfica elaborada pelo autor
Cícero Filho Tavares
CRB 15/511**

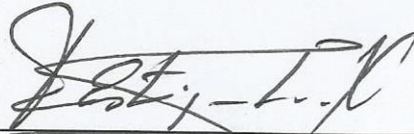
CÍCERO FILHO TAVARES

ACESSIBILIDADE FISICA, NOS ESPAÇOS E MOBILIARIOS DA BIBLIOTECA NÍSIA FLORESTA BRASILEIRA AUGUSTA, DO IFRN-CAMPUS PARNAMIRIM, VOLTADA PARA ÚSUARIOS COM DEDICIENCIA FÍSICA

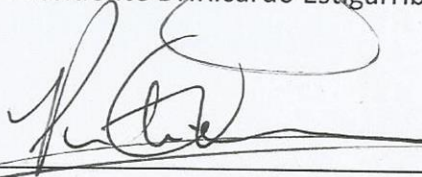
Nota: 90 Aprobado () Reprovado () Reformular ()

Asunción, 16 de FEVEREIRO de 2015

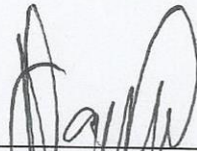
BANCA EXAMINADORA



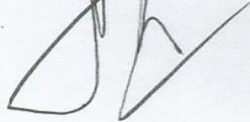
Presidente Dr. Ricardo Estigarribia



Dra. Valentina Canese



Dr. Crispin Aquino



Dedico a Deus por ter permitido eu chegar até aqui, a todos os meus familiares, colegas de turma, professores e a todos que colaboraram para a realização deste trabalho.

AGRADECIMENTO

A Deus por ter permitido que este trabalho chegasse até onde chegou, ajudando a superar todos os obstáculos.

Aos meus pais, Cícero Tavares de Oliveira, que mesmo estando no céu sempre me deu força, e Maria da Conceição de Freitas. Eles são a razão de eu hoje estar aqui realizando o que sempre quiseram. Aos meus irmãos e minhas irmãs, José, Ivaneide, Ivanildo, Simone, Lourdes, Tereza, Antônio, Raimundo e Francisco, pelos momentos de satisfação e de incentivo na busca dos meus objetivos.

À minha esposa, Elenilda Batista, pela compreensão, pelo incentivo, amor e pela paciência durante esta fase da minha vida, que muitas vezes nos impediu de sair nos finais de semana. A meu filho Áleph, minha grande razão de viver.

Aos meus amigos da turma 11 do Mestrado em Educação da Universidade Americana por sempre estarem me motivando a enfrentar os obstáculos da vida.

Aos professores do Mestrado em Ciências da Educação e funcionários da Universidade Americana, especialmente a meu orientador, Dr. Juan Ireneo Barreto Ascona.

E, de modo geral, quero agradecer a todos que de forma direta ou indiretamente contribuíram para eu chegar a concluir o Curso de Mestrado em Educação na Universidade Americana.

A produção de conhecimento é a única ferramenta que o homem dispõe para melhorar sua condição de vida.

(Antônio Joaquim Severino, 2008)

RESUMO

Apresenta a Acessibilidade física da Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), na unidade do Campus Parnamirim. Objetiva analisar as barreiras arquitetônicas que dificultam o acesso de pessoas com deficiência física às instalações e mobiliários dessa unidade de formação e sugerir adequação, caso seja necessário. Para a concretização dessa proposta foram realizadas diversas atividades, como pesquisa bibliográfica, documental e estudo das leis e normas sobre Acessibilidade vigentes no país, como também análise do PPP e PDI do IFRN. Foi construído um roteiro de observação com componentes de Acessibilidade, perfazendo o percurso do estacionamento até a Biblioteca onde foi realizado o estudo de caso, registrando barreiras arquitetônicas e falta de adequação conforme o registro e a análise das fotos, seguindo o roteiro de observação. Embora a tão desejada Acessibilidade seja um direito assegurado pela legislação nacional e internacional, boa parte dos ambientes de escolas, universidades, unidades de ensino e precisamente as bibliotecas não possuem os recursos e estrutura adequado para receber de forma democrática todos os usuários. A inclusão educacional é para ser cumprida. Conclui-se que é de fundamental importância que a Acessibilidade comece nos projetos arquitetônicos e que, em sua elaboração, sejam levados em consideração a NBR de Acessibilidade 9050/2004, Desenho Universal e a NR 17 que trata dos aspectos ergonômicos.

Palavras-chave: Acessibilidade. Pessoas com deficiência física. Biblioteca. Desenho Universal. Inclusão educacional.

RESUMEN

Presenta la accesibilidad física de la Biblioteca Nísia floresta Brasileira Augusta del *Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN)*, en la unidad del *Campus Parnamirim*, objetiva analizar las barreras arquitectónicas que obstaculizan el acceso de personas con discapacidad física a las instalaciones y mobiliarios de esa unidad de información y se propone la adecuación, si necesario. Para ello, se realizaron diversas actividades, como: investigación literaria, documental y estudios de las leyes y normas sobre accesibilidad vigentes en el país, así como, análisis del PPP y PDI del IFRN. Se elaboró un guión de análisis con componentes de accesibilidad, con el trayecto del aparcamiento hasta la Biblioteca, donde se realizó el estudio del caso, registrando barreras arquitectónicas y la falta de adecuación, conforme el registro y análisis de las fotos, siguiendo el guión de observación. Aunque la accesibilidad sea un derecho garantizado por la legislación nacional e internacional, la mayor parte de los entornos de las escuelas, universidades, unidades de enseñanza y sobre todo, las bibliotecas carecen de recursos e infraestructura adecuada para recibir democráticamente todos los usuarios. Inclusión educativa ha de cumplirse. Llegamos a la conclusión que es de fundamental importancia que la Accesibilidad empiece en los proyectos arquitectónicos y que en su desarrollo, se tenga en cuenta la NBR de Accesibilidad 9050/2004, Diseño Universal y la NR 17 que se ocupa de los aspectos ergonómicos.

Palabras-clave: Accesibilidad. Personas con discapacidad física. Biblioteca. Diseño Universal. Inclusión educacional.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Classificação Internacional de deficiências, incapacidades e desvantagens	44
QUADRO 2 - Terminologia sobre pessoas com deficiência na era da inclusão por SASSAKI	47
QUADRO 3 - Classificação das alterações do corpo humano	56
QUADRO 4 - Definição de Acessibilidade	69
QUADRO 5 - Sete princípios básicos do Desenho Universal	76
QUADRO 6 - Alguns níveis de ruídos típicos	92
QUADRO 7 - Limites máximos de ruídos que não provocam perturbações nas atividades	93

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - formas de deficiência no corpo humano	57
FIGURA 2 - Visualização do Campus Parnamirim	112
FIGURA 3 - Planta Baixa da Biblioteca	114
FIGURA 4 - Componentes de acessibilidade selecionados	119
FIGURA 5 - Estacionamento e via de acesso.....	120
FIGURA 6 - Estacionamento, visualização das vagas preferenciais.....	121
FIGURA 7 - Escada, vista lateral	122
FIGURA 8 - Rampa de acesso	123
FIGURA 9 - Calçada, frente da entrada principal	125
FIGURA 10 - Portas da entrada principal do prédio do Campus Parnamirim	126
FIGURA 11 - Portas da entrada principal do prédio do Campus Parnamirim – Desnível na soleira.....	127
FIGURA 12 - Corredor A.....	128
FIGURA 13 - Corredor B.....	128
FIGURA 14 - Corredor C.....	129
FIGURA 15 - Porta principal da biblioteca – vista de fora para dentro	130
FIGURA 16 - Porta principal da biblioteca – vista de dentro para fora.....	131
FIGURA 17 - Balcão : Guarda-Volumes	132
FIGURA 18 - Balcão de empréstimo e devolução	132
FIGURA 19 - Estantes.....	133
FIGURA 20 - Mesas salão de estudo geral	134
FIGURA 21 - Mesa sala de estudo em grupo.....	135
FIGURA 22 - Cabines de estudo da sala de estudo individual	136
FIGURA 23 - Mesas da sala de coordenação e processamento técnico.....	137
FIGURA 24 - Mesa do terminal do catálogo online da biblioteca.....	138
FIGURA 25 - Mesa dos terminais de pesquisa	139
FIGURA 26 - Porta da sala de processamento técnico, sala de estudo individual e de estudo em grupo	140
FIGURA 27 - Porta do banheiro acessível	143
FIGURA 28 - Sanitário do banheiro acessível	144
FIGURA 29 - Sanitário, visualização da plataforma.....	144

FIGURA 30 - Visualização de como deve ser colocado as barras de apoio	145
FIGURA 31 - Lavatório do banheiro acessível	146
FIGURA 32 - Barras de apoio em lavatório.....	147
FIGURA 33 - Forma para construção de uma biblioteca acessível	149
FIGURA 34 - Sinalização horizontal de vagas	180
FIGURA 35 - Escada.....	181
FIGURA 36 - Dimensionamento de rampas	182
FIGURA 37 - prolongamento de corrimão	183
FIGURA 38 - Aproximação de porta frontal e lateral.....	185
FIGURA 39 - Mesa - exemplo	187
FIGURA 40 - Balcão – exemplo	188
FIGURA 41 - Estantes em biblioteca	189
FIGURA 42 - Áreas de transferência para bacia sanitária	192

LISTA DE ABREVIATURAS

AACD	Associação de Assistência à Criança Defeituosa
ABBR	Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AIPD	Ano Internacional das Pessoas Deficientes
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica o Rio Grande do Norte
CF	Constituição Federal do Brasil
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIDID	Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONSUP	Conselho Superior
CREA	Conselho Regional Engenharia Arquitetura Agronomia
DPEE	Diretoria de Programas Especiais em Educação
ETFRN	Escola Técnica do Rio Grande do Norte
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEA	International Ergonomics Association
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituição Federal de Educação Superior
IFRN	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
IOT	Instituto de Ortopedia e Traumatologia
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
M.R	Módulo de referência
NAPNE	Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais
NBR	Denominação de norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAM	Programa de Ação Mundial para as Pessoas Deficientes
P.C.R	Pessoa em cadeira de rodas
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
P.M.R	Pessoa com mobilidade reduzida
P.O	Pessoa obesa
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPP	Projeto Político Pedagógico

PROEJA	Programa de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
PROITEC	Programa de Iniciação Tecnológica e Cidadania
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
SDH	Secretaria Nacional de Direitos Humanos
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SNAPU	Secretaria Nacional de Acessibilidade e Programas Urbanos
TV	Televisão
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	18
1.1 HIPÓTESE	22
1.2 PERGUNTAS ESPECÍFICAS	22
1.3 OBJETIVOS.....	22
1.3.1 Objetivo geral	22
1.3.1 Objetivos específicos.....	22
2 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONTEMPLAM ACESSIBILIDADE EM BIBLIOTECA.....	23
2.1 PROGRAMAS DO GOVERNO FEDERAL SOBRE ACESSIBILIDADE	23
2.2 CRITÉRIOS QUE FUNDAMENTAM A POLÍTICA INSTITUCIONAL DE ACESSIBILIDADE	32
2.2.1 Projeto Político-Pedagógico do IFRN de 2012.....	35
2.2.2 Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2009-2014.....	39
3 PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.....	43
3.1 CLASSIFICAÇÃO	44
3.2 TERMINOLOGIA	47
3.3 DESPERTAR PARA INCLUSÃO/DICAS DE CONVIVÊNCIA	50
3.3.1 Dicas de como Contribuir para Inclusão da Pessoa com Deficiência	51
3.3.1.1 Pessoas com Deficiência Física.....	52
3.3.1.2 Pessoas Surdas ou com Deficiência Auditiva.....	53
3.3.1.3 Pessoas Cegas ou com Deficiência Visual	53
3.3.1.4 Pessoas com Deficiência Intelectual.....	54
3.3.1.5 Como comportar-se diante de um educando com deficiência	54
3.4 PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA	55
3.4.1 Conceitos	56
3.4.2 Causas	61
3.5 O ALUNO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA E A INCLUSÃO ESCOLAR.....	62
3.5.1 Aspectos Relacionados às Barreiras Arquitetônicas	64
3.6 PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	64
4 ACESSIBILIDADE.....	66
4.1 CONCEITOS E DEFINIÇÃO DE ACESSIBILIDADE.....	67
4.1.1 Barreiras à Acessibilidade	70
4.2 BREVE HISTÓRICO SOBRE ACESSIBILIDADE	72

4.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESENHO UNIVERSAL.....	73
4.3.1 Breve Histórico sobre Desenho Universal	75
4.3.2 Princípios do Desenho Universal.....	76
4.4 INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE.....	78
4.5 ERGONOMIA: ALGUNS ASPECTOS	85
4.5.1 Ergonomia em Biblioteca.....	89
4.5.1.1 Ruídos em biblioteca	91
4.5.1.2 Iluminação em biblioteca	95
4.6 ACESSIBILIDADE EM BIBLIOTECA.....	96
4.7 BIBLIOTECAS VIRTUAIS E EAD	97
5 METODOLOGIA.....	99
5.1 PESQUISA	100
5.1.1 Pesquisa Qualitativa	100
5.1.1.1 Relevância da Pesquisa Qualitativa.....	103
5.1.1.2 Estudo de caso	103
5.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	106
5.2.1 Classificação Segundo sua Finalidade	106
5.2.2 Classificação Segundo seus Objetivos.....	107
5.2.3 Classificação quanto ao tipo de pesquisa.....	108
5.3 DESENHO DA PESQUISA.....	109
5.3.1 Seleção do Caso.....	109
5.3.2 Local do Estudo	109
5.3.2.1 Instituto federal de educação, ciência e tecnologia do rio grande do norte.....	109
5.3.2.2 Instituto federal de educação, ciência e tecnologia do rio grande do norte – Campus Parnamirim	111
5.3.2.3 A Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta.....	113
5.3.4 Participantes do Estudo	114
5.3.5 Técnicas e Coleta de Dados.....	114
5.3.6 Instrumento de Coleta de Dados	115
5.3.7 Delineamento da Pesquisa.....	116
5.3.8 Análise de Dados.....	117
5.3.9 Aspectos Éticos.....	117
5.3.10 Validade e Rigor	117
6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	119
6.1 CAMINHOS ATÉ A BIBLIOTECA	119

6.1.1 Estacionamento	121
6.1.2 Escadas	122
6.1.3 Rampas	123
6.1.4 Corrimãos e Guarda-Copo	124
6.1.5 Calçadas	125
6.1.6 Porta de entrada principal ao Prédio do Campus Parnamirim	125
6.1.7 Circulação Interna – Corredores que dão Acesso a Biblioteca	127
6.2 BIBLIOTECA	130
6.2.1 Entrada da biblioteca – Porta principal	130
6.2.2 Balcões	131
6.2.3 Estantes	133
6.2.4 Mesas para Trabalho e Estudo	134
6.2.5 Portas internas da Biblioteca	140
6.2.6 Acústica – Sala de estudo Individual, Grupo e Sala de Coordenação/Processamento Técnico	140
6.2.7 Iluminação na Biblioteca	141
6.2.8 Banheiro	142
7 CONCLUSÕES	148
8 RECOMENDAÇÕES	152
REFERÊNCIAS	154
ANEXO 1 – TERMINOLOGIA SOBRE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA ERA DA INCLUSÃO POR SASSAKI	166
APÊNDICE I - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA	174
APÊNDICE II – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO	177

1 INTRODUÇÃO

A acessibilidade é um direito fundamental, garantido por lei a todo cidadão. Todos têm o direito de ir e vir, sejam deficientes ou não. Esse direito dá a todos a possibilidade de usufruir dos bens públicos no âmbito social, por isso leis e normas regulamentam as construções e, mesmo assim, barreiras arquitetônicas que interferem na vida de pessoas com deficiência são vistas em locais públicos e privados.

Sabe-se que o assunto acessibilidade tem sido interesse de todos, são criadas leis, normas, tem-se falado muito sobre inclusão e partindo dessas informações quero ver a possibilidade de transformar todos esses debates em ação.

As alterações à luz da inclusão social da pessoa com deficiência, na sociedade atual, apontam para a importância de ambientes acessíveis para que estas pessoas possam exercer o seu direito de ir e vir, nos diferentes espaços sociais, inclusive os de educação. Essa problemática se torna ainda mais relevante quando se estima para os países em vias de desenvolvimento de 12 a 15% da população apresentando alguma deficiência. O censo demográfico de 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estimou que, dentre os 169.872.856 brasileiros, aproximadamente 14,5% da população possuem algum tipo de deficiência; destes, cerca de 38,03% possuem deficiência física.

O acesso ao ensino de uma forma geral pode-se dizer que está com mais facilidades, de ingresso mais fácil, contudo é preciso que as facilidades sejam garantidas a todos e em iguais condições, por isso é que são criadas leis para tentar igualar estas condições.

Afirma o Art.2º da Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989: Ao Poder Público e seus órgãos cabe assegurar às pessoas com deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos, inclusive dos direitos à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, à previdência social, ao amparo à infância e à maternidade, e de outros que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciem seu bem-estar pessoal, social e econômico.

Portanto é importante que a biblioteca esteja acessível a todos, independente de o usuário ter deficiência ou não, motivo pelo qual o autor interessou-se por esse assunto., em decorrência de o mesmo ter adquirido uma simples deficiência física, fazendo-lhe observar quais as dificuldades que os demais passam para poder qualificar-se para o

mercado de trabalho e ter um ensino de qualidade. Percebeu-se que não são poucas as barreiras que dificultam o deficiente ter esta oportunidade.

No IFRN foi criado, em 2004, o Núcleo de Inclusão para dar apoio a estudantes com necessidades especiais e, a partir de 2007, com a criação do Programa Incluir, do Governo Federal, os movimentos foram intensificados nesse sentido, mas ainda deve ser ampliado para fazer atingir os objetivos do Programa Incluir.

O Programa INCLUIR constitui-se em uma iniciativa da Secretaria de Educação Especial e da Secretaria de Educação Superior que visa a implementar política de acessibilidade plena de pessoas com deficiência à educação superior.

No ano 2012, foi criado o NAPNES – Núcleo de Atendimento as Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais, que objetiva colaborar para a construção de uma sociedade inclusiva por meio da educação, arte, tecnologia e do esporte.

Esse tema precisa ser bastante discutido e os programas criados nas IFES precisam acontecer. Nessa instituição foi realizado um estudo por RODRIGUES (2010), que viu a necessidade de mais estudos nesse sentido e que fossem realmente debatidos e que os profissionais de educação passassem a qualificar-se sobre a inclusão, pois ainda deixavam muito a desejar.

Os últimos Censos Superiores mostram um grande número de estudantes com alguma deficiência.

(No mundo, segundo a ONU, 10% da população mundial cerca de 650 milhões pessoas vivem com uma deficiência. – No Brasil segundo dados do IBGE de 2010, 23,92 45,6 milhões pessoas com algum tipo de deficiência e 13.265.599 têm deficiência motora. No RN, 882.022 têm algum tipo de deficiência e 251,511 mil pessoas têm deficiência física ou motora.

Uma política de acessibilidade é muito importante para esse público e não só para eles e sim para todos, por isso na qualidade de Bibliotecário do IFRN e coordenador do NAPNE, o autor realizou este estudo para que os usuários com alguma deficiência sejam atendidos de forma igualitária e democrática.

Garantir a acessibilidade nesta IES é possibilitar que a pessoa com deficiência saia da exclusão social. Tendo minha situação como parâmetro, até os amigos começam a

isolar a gente, imagine o resto da população. É uma situação difícil, por isso se deve ter mais acesso como forma de possibilitar ao deficiente tornar-se mais cidadão.

Por isso este estudo foi realizado de forma que seus resultados possam contribuir para a garantia da acessibilidade nas bibliotecas do IFRN.

Como ainda não tinha sido realizado nenhum estudo sobre a acessibilidade física nas bibliotecas do IFRN, o estudo permitiu um observar as reais condições arquitetônicas de acessibilidade oferecidas especificamente na biblioteca do Campus Parnamirim. O estudo já está logrando êxito, pois as adequações necessárias já estão sendo feitas e até mesmo uma reforma em todo o ambiente da biblioteca.

A integração gradativa de pessoas com deficiência física ao ensino técnico ou superior está se tornando realidade, mas deve ser uma ação constante. Os eixos de acessibilidade (física, comunicacional e atitudinal) sinalizam que o IFRN está caminhando para ser uma Instituição totalmente inclusiva, proporcionando espaços acessíveis para a inserção de todos os alunos, inclusive daqueles com qualquer tipo de deficiência.

A metodologia utilizada para elaboração deste trabalho foi uma pesquisa qualitativa, por meio da qual foi feito um estudo de caso na biblioteca do Campus Parnamirim. Foi realizada pesquisa bibliográfica e documental para coleta de dados e construído um roteiro de observação com base no Roteiro de vistoria do CREA/RS e na NBR da ABNT9050/2004 de Acessibilidade, além de feito registro de fotos seguindo esse roteiro e um estudo sobre os documentos institucionais PPP e PDI do IFRN.

Com base nessa estrutura de trabalho foram construídos os capítulos, conforme apresentação a seguir.

A introdução mostra a problematização do trabalho, objetivos, metodologia e finalidade do estudo.

O primeiro capítulo faz um estudo sobre as políticas institucionais de acessibilidade, iniciando com os programas nacionais de acessibilidade até os programas do IFRN.

O segundo capítulo trata da origem, do histórico e das definições das pessoas com deficiência; classifica-as, apresenta a terminologia adequada, dá dicas de convivência e despertar para inclusão, faz um estudo em profundidade sobre as pessoas com deficiência

física, apresentando suas diversas classificações e tipos de deficiência e dá dicas de inclusão.

O terceiro capítulo faz um estudo sobre acessibilidade, de sua origem aos dias atuais, apresenta seus conceitos e definições, faz um estudo do aspecto legal da acessibilidade, um breve histórico sobre desenho universal, apresentando seus princípios fundamentais, que são essenciais para a construção de ambientes, discute a inclusão e acessibilidade, pois ambas têm que caminhar juntas, realiza um breve estudo sobre ergonomia em biblioteca, que é fundamental em qualquer ambiente de trabalho ou estudo, mostra a importância do silêncio na biblioteca e da iluminação em biblioteca como forma de contribuir para o bom rendimento dos usuários e equipe de trabalho, e fala sobre acessibilidade em biblioteca, que é um ambiente fundamental em qualquer instituição de ensino.

O quarto capítulo apresenta a metodologia utilizada, mostra a relevância da pesquisa qualitativa, apresentado o estudo de caso, classifica a pesquisa, segundo sua finalidade, objetivos e métodos aplicados para um melhor entendimento mostra um desenho da pesquisa em que consta a seleção do caso, o local de estudo, que é o IFRN e especificamente o Campus Parnamirim em sua Biblioteca; apresenta os instrumentos de coleta de dados, o delineamento da pesquisa, discute os aspectos éticos, a validade e o rigor da pesquisa.

O quinto capítulo apresenta a análise e discussão dos resultados com base nos componentes de acessibilidade selecionados pelo autor, que percorre o trajeto do estacionamento até parte interna da biblioteca, onde é realizado um estudo intenso Também são apresentadas algumas sugestões para adequações em cada componente.

O sexto capítulo apresenta as principais conclusões a que se chegou com o estudo e mostra que os objetivos foram atendidos, a hipótese foi comprovada e a pergunta de investigação foi respondida.

O sétimo capítulo apresenta as recomendações para estudo e expõe as limitações do estudo em questão.

1.1 HIPÓTESE

Se os componentes de acessibilidade física identificados, estiverem conforme a norma de acessibilidade, a biblioteca estará acessível para as pessoas com deficiência física

1.2 PERGUNTAS ESPECÍFICAS

- 1) Como saber quais condições de acessibilidade física são necessárias para uma biblioteca estar acessível para o usuário com deficiência física?
- 2) Quais são as condições de acessibilidade física que a Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta do IFRN- Campus Parnamirim disponibiliza aos usuários com de deficiência física?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar a acessibilidade física, nos espaços e mobiliários da Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, IFRN – Campus Parnamirim voltado para os alunos com deficiência física.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. identificar se as políticas institucionais contemplam a acessibilidade física nas bibliotecas do IFRN;
2. determinar os componentes de acessibilidade física, percorrendo o caminho do estacionamento até a própria biblioteca do Campus Parnamirim;
3. explicar os problemas de acessibilidade, obtidos com a observação feita na biblioteca, de acordo com a norma Brasileira de Acessibilidade – ABNT NBR 9050/2004.

2 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONTEMPLAM ACESSIBILIDADE EM BIBLIOTECA

Iniciaremos o estudo, fazendo uma análise a partir das políticas públicas em âmbito nacional sobre acessibilidade a partir das conferências, para só assim adentrarmos especificamente nas políticas em âmbito institucional local.

Têm sido tema de diversos programas do governo federal as políticas de inclusão para pessoas com deficiência, cuja evolução é notória, mas tem muito que ser melhorado.

Na última década, o movimento de inclusão e acessibilidade ganhou muita importância no Brasil, não por acaso, pois temos um alto índice de pessoas com deficiência, como é mostrado nas diversas pesquisas como a do último censo do IBGE de 2010, 45,6 milhões pessoas com algum tipo de deficiência e 13.265.599 têm deficiência motora.

2.1 PROGRAMAS DO GOVERNO FEDERAL SOBRE ACESSIBILIDADE

Serão listadas abaixo algumas propostas do governo e ações selecionadas pelo autor que conseguiram ter ou estão tendo êxito.

A proposta número I é a Promoção de campanhas permanentes para conscientização e esclarecimento da sociedade, valendo-se de todas as mídias e implementando o selo de qualidade a iniciativas de estabelecimentos que atendam aos requisitos de acessibilidade, conforme a legislação vigente, realizando parcerias do executivo com os demais poderes, ministério público, defensoria pública, conselhos de fiscalização profissional e associações de classe e ONGs, visando ao fortalecimento do Programa Nacional de Acessibilidade.

Dessa proposta, desde 2006, as seguintes ações, de campanhas publicitárias, foram realizadas pelo Governo Federal em diversos formatos, para conscientização e esclarecimento da sociedade:

- ✓ Campanha Nacional de Acessibilidade;
- ✓ Campanha “Cidade Acessível é Direitos Humanos” ;
- ✓ Campanha” Iguais na Diferença”;
- ✓ Campanha do Lançamento do Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite.

A Campanha veiculada em 2008 no rádio, em TV e na mídia impressa, e a Campanha do Lançamento do Plano Viver sem Limite foram realizadas com todos os recursos de acessibilidade, incluindo audiodescrição no formato de vídeo.

Três filmes distintos que compuseram a Campanha do Viver sem Limite em 2012: PRONATEC, Crédito Acessibilidade e Minha Casa Minha Vida, com 300 inserções em âmbito nacional em diversos meios de veiculação (TV aberta, TV fechada, TV segmentada), além de spots em rádio.

Em relação ao selo de qualidade, a SDH está desenvolvendo estudos de viabilidade para criação e normatização do Selo Nacional de Acessibilidade para indicar o tipo de instrumento mais adequado à realidade nacional a partir do levantamento das tipologias existentes e sua aplicabilidade em diversos cenários.

Pode-se dizer que realmente essas campanhas de conscientização estão logrando êxito, só é preciso que cheguem a todos.

A proposta número II é Fortalecer as políticas de acessibilidade com base nas seguintes estratégias de financiamento: recursos das três esferas do governo para ações de acessibilidade nos municípios; linhas de fortalecimento para adaptação de imóveis existentes, bem como espaços públicos e coletivos, abertos e fechados, relevantes ao bem estar do público alvo; e o Fundo Municipal vinculado aos conselhos Deliberativos para promover ações de tecnologia assistivas, prioritariamente nas áreas de saúde, educação, assistência social e no melhor atendimento ao público.

Dessa proposta as seguintes ações foram implementadas:

Foi criada, na estrutura do Ministério das Cidades, a Secretaria Nacional de Acessibilidade e Programas Urbanos, cujo objetivo é promover a inserção do tema acessibilidade nos projetos governamentais da união, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios por meio da instituição de uma política nacional.

Por meio da SNAPU serão apoiadas propostas que visem à implantação e adequação de infraestrutura urbana para propiciar acessibilidade às pessoas com deficiência física/motora, além de projetos de mobilidade urbana. As obras de mobilidade urbana do PAC e da Copa 2014, que totalizam investimento federal de R\$ 30 bilhões de reais, deverão ser executadas observando requisitos de acessibilidade.

A proposta número III é a Criação de dispositivo para disponibilizar e elaborar livros, jornais e revistas em formato ampliado, digital, áudio-livro e em braile, e demais

obras artístico-culturais, bem como produtos e serviços de audiovisual, adotando os recursos de mídia com tecnologia assistiva (Janela de Libras e legenda e audiodescrição).

Entre as ações que foram implementadas, tem-se o projeto para o livro acessível com tecnologia nacional, com base no protocolo Daisy (Digital accessible information system), em parceria com centros de pesquisa do país – o MecDaisy. É uma solução tecnológica que permite a produção de livros em formato digital acessível e possibilita a geração de livros digitais falados e sua reprodução em áudio, gravado ou sintetizado. Esse padrão apresenta facilidade de navegação pelo texto, permitindo a reprodução sincronizada de trechos selecionados, o recuo e o avanço de parágrafos e a busca de seções ou capítulos. Possibilita, também, anexar anotações aos arquivos do livro, exportar o texto para impressão em braile, bem como a leitura em caractere ampliado. Todo texto é indexado, facilitando, assim, a manipulação através de índices ou buscas rápidas.

Embora esse projeto não tenha conseguido atingir toda a sociedade devido aos custos, está sendo desenvolvido.

Proposta de número IV é a Efetivação, fiscalização e garantia da política de inclusão educacional, assegurando o cumprimento da Legislação de Acessibilidade vigente, na perspectiva do desenho universal, com dotação orçamentária própria, responsabilizando as redes de ensino municipal, estadual e federal, sendo públicas ou privadas, pela aquisição, manutenção e desenvolvimento de tecnologias assistivas e outros recursos de acessibilidade (arquitetônica, comunicacional, tecnológica e digital), bem como a pesquisa das particularidades educacionais da pessoa com deficiência.

Entre as ações implementadas nessa proposta tem-se o Programa Escola Acessível, que disponibiliza recursos financeiros para promoção de acessibilidade arquitetônica nos prédios escolares e compra de materiais de Tecnologia Assistiva nas escolas públicas. Até 2011, o Programa Escola Acessível investiu recursos para adequação de 27 mil escolas em todo o país.

O Plano Viver sem Limite pretende incrementar essa ação e garantir que até o final deste ano, 57 mil escolas em todo o Brasil recebam o recurso.

Há também o Programa de Acessibilidade na Educação Superior – Incluir, que apoia projetos de criação ou reestruturação de Núcleos de Acessibilidade das Instituições de Ensino Superior (IFES), responsáveis pela eliminação de barreiras atitudinais, pedagógicas arquitetônicas e de comunicação. Os Núcleos de Acessibilidade visam à garantia de acesso dos estudantes com deficiência aos espaços, ações e processos

desenvolvidos nas IFES, buscando o pleno desenvolvimento acadêmico. O Plano Viver sem Limite prevê apoio para ampliação de 63 núcleos até 2014.

São muitas as ações do governo em prol das pessoas com deficiência no âmbito nacional, inclui acessibilidade de diversas formas incluindo todas as deficiências, em especial Acessibilidade em Biblioteca (não fala), mas como contempla a Escola Acessível, entende-se que todos os ambientes das escolas são para estarem acessíveis, caso não estejam nos padrões de acessibilidade que a lei exige, deve-se fazer um projeto de adaptação, pois os recursos estão garantidos pelos diversos programas que envolvem a questão da Acessibilidade.

O favorecimento da acessibilidade implica a superação das barreiras que se interpõem às pessoas com deficiência e que comprometem a prática de seus direitos.

No caso do acesso ao ensino, fundamental, médio, técnico e superior, é um direito do cidadão, não cabem processos de seleção dos que seriam aptos ou inaptos ao ingresso nesse nível de ensino.

Segundo Renders (2007), cabe, sim, à Instituição de Ensino, iniciar o processo de construir-se como uma nova unidade ensino, com um ensino para todos. Para tal, será necessário valer-se de caminhos pedagógicos diferenciados, no sentido da promoção de um processo de construção do conhecimento acessível a todos os aprendizes. Neste sentido, pode-se valer dos eixos de acessibilidade como caminhos pedagógicos rumo à uma Escola Inclusiva.

Ainda Segundo Renders (2007), no que se refere à inclusão de pessoas com deficiência na Instituição de Ensino, há que se construírem caminhos acessíveis visando à superação das barreiras já consolidadas, favorecendo a construção de uma cultura inclusiva na comunidade acadêmica. Como são vários os padrões de organização já estabelecidos nas IES que constituem obstáculo ao acesso de pessoas com deficiência, é urgente sua superação, pois em questão está o acesso aos diversos espaços sociais, o que obrigatoriamente se estende aos espaços educacionais.

Considerando o papel da educação para a construção da cidadania, cabe ressaltar a função das IFES nesse processo de construção. Elas se constituem, como promotoras com mais de um nível de educação escolar, em espaços revestidos de responsabilidade social, e quando essa responsabilidade é assumida como princípio político, orientando o fazer educativo, elas adquirem o que poder ser chamado de pertinência social.

A produção de conhecimento, no interesse da promoção do desenvolvimento da cultura, da ciência, da tecnologia e da educação do homem como ser social, é função

precípua das Instituições de Ensino Federal. As atividades de investigação, de avaliação crítica e de criação que compreendem a pesquisa nas IFES reportam-se, desta forma, aos problemas e às dificuldades do meio social. No contexto da Rede Federal de Ensino a pesquisa é, portanto, fundamental, constituindo-se na “alma” da vida acadêmica, afirmando-se como princípio educativo e científico, isto é, como política estratégica na produção de conhecimento e de promoção de cidadania. (DEMO, 1996).

A Rede Federal de Ensino é essencial para a criação, transferência e aplicação de conhecimentos e para a formação e capacitação adicional do indivíduo, como também para o avanço da educação em todas as suas formas. Por tudo isso a Educação Superior constitui importante meio para a produção do conhecimento científico e para o avanço tecnológico em uma sociedade. (CASTANHO, 2007).

Nessa perspectiva de pertença social, é importante saber que as Instituição de ensino tem um papel social que pressupõe apoio incondicional a todos os estudantes que apresentam algum tipo de necessidade educacional especial.

Ao analisar a organização das IFES é importante destacar o posicionamento de Barbosa (1993, p.5) na perspectiva do atendimento às necessidades das pessoas:

[...] uma organização, qualquer que seja a sua área de atuação, só pode existir e sobreviver em uma sociedade se atender às necessidades das pessoas desta sociedade, sendo este o seu principal objetivo. No caso da universidade, as pessoas afetadas pela sua existência serão:- os alunos (e suas famílias), os quais como principais clientes do processo de ensino, devem ser atendidos em suas necessidades de aprendizagem, formação de habilidades, formação do caráter e capacidade para exercer de forma consciente e responsável a sua profissão; - a sociedade, como cliente que espera receber do curso pessoas com habilitação profissional e técnica capazes de colaborar para o seu bem estar, através da transferência de conhecimento e desenvolvimento científico para a realidade da sociedade;- os professores e funcionários, os quais esperam boas condições de trabalho que lhes permitam possibilidades de aperfeiçoamento e realização pessoal, bem como o desenvolvimento de suas potencialidades como seres inteligentes;- as entidades financiadoras, (CAPES, CNPq e outras), através da realização da missão de desenvolvimento científico e da realização dos compromissos assumidos com a sociedade.

Reconhece-se que o contexto do ensino, quando em cooperação com os demais setores da sociedade, cumpre papel importante para o desenvolvimento formativo das

peessoas. Nesse sentido, cabe às IES investir em políticas institucionais que não se alinhem com a promoção de desigualdades, mas que estejam revestidas de pertinência social.

Com base nessa dimensão político-institucional é que a perspectiva de acessibilidade abordada neste trabalho focaliza as condições promotoras da inserção de alunos com deficiência no ensino, lidas através do uso de espaços, de ambientes e de materiais, bem como da participação em ações e processos característicos da vida acadêmica.

Dessa forma, a implementação dessas condições de acessibilidade às pessoas com deficiência, que neste estudo focaliza o caso mais específico das pessoas com deficiência física, recaem sobre princípios orientadores de programas, projetos e ações no âmbito institucional, deflagrando medidas e ações que articulem intencionalmente atividades promotoras da acessibilidade, destacadamente a eliminação de barreiras pedagógicas, físicas/arquitetônicas e de comunicação e informação, que comprometem as condições de desenvolvimento intelectual, social e cultural das pessoas com deficiência.

Trabalho desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Parnamirim pretendeu apresentar as condições facilitadoras e as barreiras encontradas para promoção da acessibilidade na biblioteca nessa instituição.

De acordo com Castro e Almeida (2008, p.9), objetivo da pesquisa foi analisar e problematizar as medidas adotadas para garantir a acessibilidade destes alunos no IFRN, favorecendo sua participação em todas as esferas da instituição. Os resultados indicam que as maiores barreiras à acessibilidade dos alunos com deficiência física, são alguns desníveis em soleiras da porta de entrada e nos banheiros destinados às pessoas com deficiência, largura de portas na biblioteca, balcões de atendimentos, acústica na sala de estudo individual e em grupo, entre outros e melhorias arquitetônicas que ainda não foram feitas, melhor adequação de materiais didáticos, falta de preparo dos docentes e técnicos administrativos no trato com esses alunos, preconceito, falta de planejamento das ações implantadas em favor do deficiente. Também foram levantados dados favoráveis à acessibilidade, que no caso específico seriam eliminação das barreiras arquitetônicas no campus.

Segundo Renders (2007, p. 4), uma das ferramentas atuais que pretendem garantir a acessibilidade é a exigência legal para autorização e reconhecimento de cursos de graduação (Portaria nº 3.284/2003). De acordo com esse documento, sem a presença

de uma proposta de acessibilidade em seu projeto político-pedagógico, as IES têm dificuldades para a abertura de seus cursos e autorização de funcionamento, a exemplo do que ocorreu em outra unidade de ensino do IFRN, o Campus Zona Norte, quando, ano passado, em uma avaliação de cursos perdeu pontos no quesito Acessibilidade em Biblioteca.

Referindo-se à pessoa com deficiência, Renders (2007) destaca a aproximação segura, os alcances visual e manual, bem como a circulação livre de barreiras nas IES, de acordo com as normas 9050/2004 da ABNT. Algumas ações são indispensáveis, como:

A construção de rampas e de sanitários acessíveis e seguros, bem como instalação de elevadores, eliminação de pequenos degraus e reserva de vagas de estacionamento para pessoas com deficiência física ou com mobilidade reduzida; a construção de balcões de atendimento e telefones em dimensões diferenciadas possibilitando o acesso de cadeirantes e pessoas com nanismo; a implementação de mobiliário com dimensões diferenciadas (mesas, cadeiras, equipamentos, etc.); a sinalização tátil e sonora para pessoas cegas, bem como ampliação e adequação (cores) de sinalização visual para pessoas com baixa visão; a eliminação de barreiras (postes inadequados e inúteis, orelhões sem cabine, pequenos degraus, etc.) que possam causar acidentes. (RENDERS, 2007, p.4).

Em relação à acessibilidade, Renders insiste que se deve ter em mão alguns instrumentais e de apoios humanos, tais como:

O reconhecimento e a utilização da LIBRAS (processo de comunicação entre professores e alunos, a inserção de intérpretes - seja em eventos ou em sala de aula, instalação de telefone para pessoas surdas, etc.); o reconhecimento e a utilização do Braille (processo de comunicação entre professores e alunos, a aquisição de livros em Braille, confecção de provas em Braille, instalação de diretórios em Braille no campus universitário, etc.); a implementação de uma Biblioteca Digital para pessoas cegas (Lei 9.610/1998), bem como a instalação de softwares leitores de tela nos laboratórios de informática e na Biblioteca; a confecção de material ampliado para pessoas com baixa visão ou a disponibilização de equipamento que amplie textos; a utilização de sistema de comunicação on line, como espaço importante de veiculação de mensagens entre professores e alunos. (RENDERS, 2007, p. 6 -7).

Segundo Vitaliano (2007, p.400) um dos principais desafios no ensino é a preparação pedagógica do professor universitário, e mais ainda em se tratando de

professores que terão em suas salas de aula alunos com deficiência. “Ao tratarmos da formação pedagógica do professor universitário, esbarramos em várias questões, entre as quais sua falta de percepção quanto à importância dessa formação”. Muitas vezes os professores não flexibilizam forma de ministrar seus conteúdos e sua forma de avaliar, o que é perfeitamente possível.

Com relação ao convívio dos alunos ou servidores deficientes com colegas e pessoas que trabalham na instituição pode-se dizer que é boa, mas mesmo assim é importante haver mudanças nas atitudes, embora os participantes entendam que esse é um processo difícil.

No Campus Parnamirim, serão necessárias algumas mudanças para o mesmo tornar-se acessível. Foram poucos os alunos com deficiência que já estudaram no campus em questão, um dos alunos foi um do PRONATEC o qual tinha monoparesia e com a bengala canadense se locomovia bem. Ainda não chegou nenhum estudante cadeirante, mas com a evolução das políticas de inclusão logo chegará, pois logo terá cota para pessoas com deficiência no IFRN, então os alunos com deficiência vão ter mais facilidade para entrar e para ter a permanência garantida no campus que passará por umas adequações.

Segundo (THOMA, 2006, p.17):

“Por uma determinação legal, todos devem ter seus acessos garantidos e suas diferenças aceitas e respeitadas. Mas quando não mudam as representações e as identidades, as mudanças legais, por si só, acabam produzindo aquilo que chamamos de “inclusão excludente”: todos entram, mas de dentro se excluiu...”.

A legislação se constitui em importante referencial inicial. Porém, a partir dela será necessário que sejam traçadas políticas e efetivadas programas e ações. O avanço nos debates e na conscientização de todos sobre a inclusão social, com políticas efetivas centradas nessa lógica, podem favorecer a superação dos mínimos firmados na legislação, materializando importantes conquistas.

Como proposta às instituições de ensino, devendo reconhecer a existência de possibilidades de mudanças importantes, Castanho (2007, p. 105) indica a formação de um centro de acessibilidade capaz de atender as necessidades de seus alunos com deficiência:

[...] aos gestores cabe dar voz e vez a estes alunos [com deficiência] para que possam ser implementadas políticas

públicas de inclusão efetivas, porque é o aluno que vivencia sua condição especial e, portanto sabe e pode contribuir para a configuração de uma instituição de ensino superior que se aproxime daquilo que designamos ideal.

Podemos inferir que as IFES devem respaldar o aluno com deficiência. Respostas institucionais devem atender as especificidades desses estudantes, envolvendo todos os segmentos que compõem o IFRN.

É fácil perceber que as limitações impostas à pessoa com deficiência constitui um problema de todos, e o nosso esforço deve recair sobre a criação de condições de acesso aos ambientes educacionais, principalmente na biblioteca.

Portanto, considerando a diversidade e evitando a rejeição às singularidades das pessoas com deficiência no ensino tecnológico, “esse processo requer conhecimento e relação cooperativa na gestão do ambiente educacional.” (RENDERS, 2007, p. 5).

É importante acentuar a necessidade de princípios orientadores de programas, projetos e ações no âmbito institucional que sejam conducentes a medidas e ações que articulem intencionalmente atividades promotoras da acessibilidade, chamar a atenção sobre as políticas institucionais das IFES e, por extensão, sobre as ações delas decorrentes em favor da acessibilidade.

Concebe-se a política institucional como o campo das definições que orientam a condução de áreas de ação de uma IFES, implicando sua gestão, as atividades-fim e as atividades-meio. Uma política institucional envolve concepções e princípios que orientam os seus programas, projetos e ações das áreas às quais se destinam, buscando alcançar os objetivos e meta da instituição.

Como se sabe, uma política institucional é apoiada por documentos que explicitam o posicionamento institucional em relação à sociedade, à educação e ao ser humano. Segundo Veiga (1996), tem-se que esses documentos são mais do que peças técnico-burocráticas, devem ser entendidos como instrumentos de ação política e pedagógica. A gestão do ensino em uma instituição necessita de um instrumento que viabilize o diagnóstico adequado da realidade educacional, a partir do qual sejam identificadas dificuldades e propostas soluções.

Neste estudo, chama-se a atenção para dois documentos institucionais principais do IFRN: o Projeto Político Pedagógico do IFRN (PPP) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

O PPP de uma IFES reafirma as peculiaridades que caracterizam seus propósitos auto-instituídos. Deve levar em conta a diversidade dos contextos, atores, processos e atividades da IFES, dando atenção às especificidades e, ao mesmo tempo, permitindo o delineamento de uma visão global da instituição.

Já o PDI afirma a missão, as finalidades, os objetivos e compromissos declarados nos documentos oficiais da IFES que delineiam sua política de oferta de formação, de autonomia, responsabilidade e participação dos estudantes e sua política de pesquisa, extensão e produção do conhecimento, caracterizando o perfil institucional em relação com a sociedade. Também articula a proposição da IFES com cada Projeto Pedagógico de Curso (PPC). Esses documentos, de conhecimento da comunidade acadêmica, são avaliados e atualizados periodicamente, além de serem usados como referência para programas e projetos desenvolvidos pelas unidades acadêmicas e pela administração central da instituição.

Tanto o PPP quanto o PDI têm a função de demonstrar quais são e como se fundamentam os objetivos da instituição, sendo interligados aos cursos existentes na IFES, promovendo o desenvolvimento de projetos que beneficiem a comunidade onde está inserida.

Relacionando esses documentos com o tema acessibilidade em biblioteca no IFRN, podemos dizer que eles constituem o referencial da política institucional, já que devem cumprir o papel de orientar projetos de acessibilidade da pessoa com deficiência.

A partir dessa orientação, entende-se ser viável uma avaliação da concretude da ampliação das condições de uso de espaços, de ambientes e de materiais, bem como a participação das pessoas com deficiência física em ações e processos característicos da vida acadêmica.

2.2 CRITÉRIOS QUE FUNDAMENTAM A POLÍTICA INSTITUCIONAL DE ACESSIBILIDADE

A avaliação de política de acessibilidade em uma IFES implica um grande movimento no que diz respeito às ações da pesquisa. Como acentuam vários autores, destacam-se realizações, dificuldades e derrotas frente ao desafio da acessibilidade. A partir do contato direto com a realidade e com quem trabalha em prol da inclusão das pessoas com deficiência, também se constata que os desafios não são menores.

Recorde-se, como já destacado anteriormente, que a atual LDB, em seu art. 3º, firma o princípio da igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, sob o qual o ensino deverá ser ministrado. Diz o Art. 39: “A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva.”

Com o propósito de elucidar os critérios que fundamentam a política de acessibilidade na IFES pesquisada, pauta-se pela consulta ao Projeto Político Pedagógico (PPP) e ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da instituição¹.

Retomando Veiga (1996), estes são documentos que devem ser entendidos como instrumentos de ação política e pedagógica, pois a gestão do ensino em uma instituição necessita de um instrumento que viabilize o diagnóstico adequado da realidade educacional, a partir do qual sejam identificadas dificuldades, propostas e soluções.

Tomando por base o estudo de Figueiredo e Figueiredo (1986), essa elucidação dos critérios que fundamentam a política de acessibilidade configura o que os autores chamam de avaliação política, etapa necessária e preliminar à avaliação de política de acessibilidade.

Inicialmente, busca-se levantar as razões que mobilizaram a IFES a constituir uma política institucional de acessibilidade. Isso tem a ver com “[...] a capacidade de pessoas com limitações motoras, auditivas ou visuais de superarem seus limites, desde que ofertadas as condições mínimas para os mesmos.”

De acordo com o coordenador do NAPNE² da IFES, a implantação da proposta de acessibilidade na instituição deverá ocorrer a partir das determinações legais que notadamente têm mobilizado as instituições para a promoção de condições de acessibilidade:

¹ Não há um documento específico que disponha sobre uma proposta de acessibilidade em biblioteca no IFRN. De forma geral, essa função é cumprida pelo PPP e PDI, também pela Nota Técnica N° 106/2013/MEC/SECADI/DPEE e a portaria 1533 de 2012 que cria os NAPNES - Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais no IFRN

² O Núcleo de Inclusão foi criado no Câmpus Natal-Central, por meio da Portaria 204/2002-DG/CEFET RN (CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2002). Os Núcleos de Inclusão originaram-se com o propósito de redirecionar as ações de inclusão nos CEFETs de todo o Brasil, por intermédio do Programa de Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Especiais (TECNEP). Tais Núcleos eram atrelados à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC), em parceria com a Secretaria de Educação Especial (SEESP). No contexto do IFRN, foram redimensionados, incorporando, inclusive, os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Os NAPNE são responsáveis pela coordenação das atividades ligadas à inclusão de pessoas com necessidades específicas.

Deverá surgir naturalmente como está sendo uma necessidade comum a todas as IES. As questões de acessibilidade e inclusão são vastamente encontradas em documentos oficiais homologados pelo MEC. Partindo dessa obrigatoriedade, a IFES deverá assumir desde a sua criação mecanismos para que possa atender a grande diversidade de pessoas com necessidades especiais. Com a incorporação do NAPNE verificou-se a extrema importância de termos acessos, principalmente a esses pontos. Com isso, o processo aos poucos está evoluindo.

Também o autor, referindo-se mais especificamente às pessoas com deficiência física, o coordenador o NAPNE da IES acentua que “a principal norma que estabelece as regras de acessibilidade é a própria legislação.” Entende que se deve avançar, para além do discurso, de modo que “[...] os acadêmicos vejam em sua formação os aspectos práticos, não apenas teóricos, do respeito aos direitos de todos os cidadãos.”

É possível reconhecer que a exigência legal, é que está dando o início da proposta de acessibilidade na IES pesquisada, o que concorda com a observação feita por Manzini (2000) de que o conceito de acessibilidade está tornando-se mais presente nas IFES a partir da implementação da legislação específica.

Como já foi mencionado neste trabalho, nas décadas anteriores poucas pessoas com deficiência chegavam a escola e aos poucos esse número está crescendo na década de 1990 houve uma ampliação do acesso ao ensino inclusive, notadamente nas instituições privadas.

Por outro lado, é possível admitir que a acessibilidade também está sendo impulsionada devido a criação dos núcleos de inclusão e até mesmo a presença de servidores com deficiência física como o autor desse trabalho.

Constata-se, em conversa com os dirigentes, que a proposta de acessibilidade é um objetivo da instituição que vem sendo discutido bastante recentemente. Concretamente, os documentos que amparam o que se pode chamar de proposta de acessibilidade da IFES são o PPP, de 2012, e o PDI, relativo aos anos de 2009 a 2014, e a Nota Técnica Nº 106/2013/MEC/SECADI/DPEE e a portaria 1533 de 2012 que cria os NAPNES - Núcleo de Atendimento as Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais no IFRN. Nesse período, já estava vigente a norma do Ministério da Educação que condiciona a autorização de cursos superiores à implantação de uma política de acessibilidade (Portaria nº 1.679/99, substituída pela Portaria nº 3.284/03).

Se por um lado desde o início não houve muito a preocupação com a acessibilidade no IFRN, por outro é preciso observar que o PPP não foi atualizado desde

2012, de modo a assimilar as mudanças ocorridas no período, bem como projetar novas metas.

2.2.1 Projeto Político-Pedagógico do IFRN de 2012

O projeto político-pedagógico busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico e com os interesses reais e coletivos da população majoritária. [...] Na dimensão pedagógica reside a possibilidade da efetivação da intencionalidade da escola, que é a formação do cidadão participativo, responsável, comprometido, crítico e criativo. Pedagógico, no sentido de se definir as ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade. (VEIGA, 2001, p.13 Apud IFRN 2012)

Sobre qualquer PPP, pode-se dizer que é ele quem define toda a política da instituição de ensino. O PPP do IFRN tem como função social:

[...] ofertar educação profissional e tecnológica – de qualidade referenciada socialmente e de arquitetura político-pedagógica capaz de articular ciência, cultura, trabalho e tecnologia – comprometida com a formação humana integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento, visando, sobretudo, a transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça sociais. Desse modo, o IFRN contribui para uma formação unilateral que favorece, nos mais variados âmbitos, o (re)dimensionamento qualitativo da práxis social. (2009, p. 23)

Na relação dessa proposta de formação cidadã com o perfil do aluno que a IFES pretende formar, considerando o compromisso com a formação, a vida profissional e a interação responsável no contexto social, constituem a IFES, destacados no (PPP 2012, p. 23 [grifo nosso]):

- a) justiça social, com igualdade, cidadania, ética, emancipação e sustentabilidade ambiental;
- b) gestão democrática, com transparência de todos os atos, obedecendo aos princípios da autonomia, da descentralização e da participação coletiva nas instâncias deliberativas;
- c) integração, em uma perspectiva interdisciplinar, tanto entre a educação profissional e a educação básica quanto entre as diversas áreas profissionais;

- d) verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão;
- e) formação humana integral, com a produção, a socialização e a difusão do conhecimento científico, técnico-tecnológico, artístico-cultural e desportivo;
- f) **inclusão social quanto às condições físicas, intelectuais, culturais e socioeconômicas dos sujeitos, respeitando-se sempre a diversidade;**
- g) natureza pública, gratuita e laica da educação, sob a responsabilidade da União;
- h) educação como direito social e subjetivo; e
- i) **democratização do acesso e garantia da permanência e da conclusão com sucesso, na perspectiva de uma educação de qualidade socialmente referenciada.**

Adquirir formação social capaz de promover o desenvolvimento da cidadania plena, entendida localmente e ampliada globalmente; assumir compromisso ético de recuperação de valores sociais como o respeito, justiça e paz; desenvolver o respeito pela biodiversidade, aceitando diferenças e ressignificando comportamentos em prol da melhoria da qualidade de vida é o que confirma o PPP.

Ressaltando o respeito à diversidade, como o documento registra acima, é possível constatar que a formação pautada no respeito à diversidade e à convivência comum é um objetivo declarado da IFES. Nesse sentido, há uma proposta formativa que prioriza o respeito às peculiaridades de cada um como recurso de promoção da cidadania.

Para tanto, devem-se promover reflexões aprofundadas acerca dos valores, das posturas e das vivências acadêmico-sociais. Também se deve orientar para o acolhimento à diversidade humana, para Projeto Político-Pedagógico do IFRN: uma construção coletiva. a aceitação das diferenças individuais, para o esforço coletivo na equiparação de oportunidades e para as ações de acessibilidade total. Com essa visão, o IFRN, além de valorizar o acesso ao conhecimento, busca firmar-se como uma instituição inclusiva, que reconhece as diversidades e que incentiva a interação cultural, respeitando as dificuldades, as limitações e as necessidades das pessoas. Nesse sentido, a Instituição objetiva, sobretudo, o desenvolvimento da autonomia pessoal, do autoconceito e da elevação da autoestima. Almeja, enfim, uma inclusão socioeducacional. (PPP 2012, p. 182)

Fica claro que o PPP do IFRN sinaliza para promover acessibilidade, inclusão e etc. Embora não especifique a biblioteca, compreendemos que o documento a contempla.

Na tarefa de elucidar os propósitos e a orientação de acessibilidade na IFES destacam-se alguns aspectos.

É importante que se institua uma renovação do pensamento educacional, devendo sair da estagnação e permitir o tentar fazer uma educação solidária, voltada para a formação de um pensamento crítico e emancipatório, demonstrando toda força existente no processo educativo, gerar impactos e possibilitar a construção de teorias sociais.

Nesse sentido, com o acadêmico reconhecido como centro do processo educativo, cabe à instituição reconhecer que para ele os conteúdos devem ser organizados com vivências, saberes e valores, o que representa o ponto de partida de qualquer planejamento e organização. Essa perspectiva pressupõe, também, a conveniência de se assegurar ao aluno o tempo necessário do processo de aprendizagem, respeitando os ritmos de desenvolvimento.

O PPP do IFRN traz na concepção de escola inclusiva, diversos dispositivos que garantem acessibilidade na instituição.

- I - aprimoramento do atendimento educacional especializado já ofertado;
- II - implantação de salas de recursos multifuncionais;
- III - formação continuada de professores, inclusive para o desenvolvimento da educação bilíngue para estudantes surdos ou com deficiência auditiva e do ensino do Braille para estudantes cegos ou com baixa visão;
- IV - formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a educação na perspectiva da educação inclusiva, particularmente na aprendizagem, na participação e na criação de vínculos interpessoais;
- V - **adequação arquitetônica de prédios escolares para acessibilidade;**
- VI - **elaboração, produção e distribuição de recursos educacionais para a acessibilidade;** e
- VII - **estruturação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior.** (BRASIL Apud PPP, 2011, p. 5[grifo nosso]).

Nos Princípios orientadores da educação inclusiva, o PPP elenca diversos pontos e chega até em falar em acessibilidade total:

- e) a adequação das práticas pedagógicas;
- f) o apoio pedagógico especializado;
- g) a valorização das capacidades humanas em desenvolvimento;
- h) a preservação da identidade humana;
- i) a autonomia individual;
- j) a liberdade humana de fazer as próprias escolhas;
- k) a não discriminação;
- l) a participação e a inclusão plenas e efetivas na sociedade;

- m) a defesa do interculturalismo;
- n) a interação entre escola, família e comunidade;
- o) o respeito à diferença;
- p) a igualdade de oportunidades; e
- q) **a acessibilidade total.**(PPP 2012, p. 182 [grifo nosso])

Nas diretrizes do PPP para uma escola inclusiva, listam-se os itens abaixo como orientação para prática inclusiva Institucional:

- a) adequação do Programa de Assistência Estudantil a ações sistêmicas, a fim de assegurar o direito social de todos os estudantes para o acesso à escola, a permanência nessa instituição e a conclusão de estudos com êxito;
- b) **fortalecimento do Núcleo de Inclusão , para que se configure em um mecanismo sistêmico de articulação, ampliando as iniciativas para a inclusão escolar (pesquisas, estudos, eventos, programas e cursos de incentivo à formação);**
- c) manutenção dos processos seletivos diferenciados que destinam vagas para estudantes da rede pública (cotas);
- d) **abertura, em todos os processos seletivos da Instituição, de espaços e de mecanismos adequados para as pessoas com deficiências ou com limitações;**
- e) permanência, ampliação e adequação do Programa de Iniciação Tecnológica e Cidadania (ProITEC) e do Programa de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA);
- f) defesa de um currículo integrado, aberto e flexível, que contemple a diversidade, o interculturalismo e o direito ao conhecimento, respeitando as necessidades formativas individuais, locais e regionais;
- g) **fortalecimento e intensificação de políticas e de projetos de fomento à educação inclusiva;**
- h) **construção de espaços formativos inclusivos, com adequação dos tempos (físicos, psicológicos e/ou virtuais), das práticas pedagógicas, dos horários e das instalações (equipamentos, estrutura física, serviços de apoio, tecnologias assistivas etc.), organizados para a acessibilidade e para o acompanhamento da aprendizagem dos alunos;**
- i) promoção da igualdade de oportunidades nos encaminhamentos destinados à qualificação para o trabalho;
- j) **investimento na formação continuada de todos os profissionais da educação envolvidos no processo, com vistas à superação de preconceitos ou de barreiras atitudinais ainda existentes;**
- k) **constituição de equipes multiprofissionais de acompanhamento da aprendizagem, dando prevalência ao atendimento educacional especializado (instrutores, intérpretes e demais profissionais especializados), a fim de atender às peculiaridades das pessoas com deficiência;**
- l) **adoção, em programas de educação profissional, de políticas públicas de acesso, permanência e conclusão, no que se refere aos estudos das pessoas com necessidades educacionais especiais;**
- m) organização das ofertas de cursos de formação profissional (voltados para pessoas com deficiência) em todos os níveis e em todas as

modalidades, observando a capacidade de aproveitamento e não o nível de escolaridade;

n) articulação das ações da educação especial previstas legalmente, no sentido de estabelecer mecanismos de cooperação com as políticas públicas de educação e de trabalho, em parceria com organizações governamentais e não governamentais (a fim de desenvolver programas de qualificação profissional para alunos especiais e promover a inserção desses discentes no mundo do trabalho);

o) proposta avaliativa processual e formativa que tanto considere os conhecimentos prévios, as possibilidades de aprendizagens futuras e os ritmos diferenciados quanto analise o desenvolvimento e as capacidades do aluno em relação ao seu próprio progresso individual;

p) implementação de uma gestão de sala de aula direcionada para a diversidade dos alunos, incluindo a diversificação das atividades;

q) articulação, no tratamento das práticas pedagógicas, entre igualdade e diferença, em reconhecimento ao multiculturalismo, valorizando a diversidade cultural e promovendo o interculturalismo; e

r) desenvolvimento de projetos que favoreçam o diálogo e a aproximação entre diferentes pessoas e/ou grupos de diversas procedências sociais, étnicas, religiosas, culturais, etc. (PPP 2012, p. 183/84[grifo nosso])

Essa IFES, seguindo nessa direção que o PPP direciona é um processo fundamental para democratização. O Acesso para os alunos da escola pública está realmente bem mais fácil, até sua permanência, mas é preciso colocar em prática essas diretrizes como mencionada.

É importante, não só, que a escola consiga ficar toda nos padrões de acessibilidade, mas também que sejam incluídas, nos processos seletivos do IFRN, cotas para pessoas com deficiência.

Também, mesmo contemplando a acessibilidade no todo, é importante que conste, no PPP, o quesito Acessibilidade na biblioteca.

2.2.2 Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2009-2014

O PDI é elaborado para um período de 5 (cinco) anos. É o instrumento de planejamento e gestão que considera a identidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, no que diz respeito a sua filosofia de trabalho, a missão a que se propõe, as diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, a sua estrutura organizacional e as atividades acadêmicas que desenvolve e/ou pretende desenvolver.

No PDI 2009-2014 apenas um único item trata do tema Acessibilidade, ainda mais só na extensão:

Assim, todas as ações de extensão do IFRN deverão ser desenvolvidas em estreita articulação com o ensino, a pesquisa e a pós-graduação, com o objetivo geral de estender os benefícios da produção do conhecimento à sociedade, mantendo com esta uma contínua interação capaz de retroalimentar tais processos. A consecução desse objetivo geral deverá estar pautada nas seguintes premissas: **Fortalecer as ações institucionais sintonizadas com a Política Nacional de interiorização da acessibilidade à educação profissional, científica e tecnológica para a sociedade brasileira;**(PDI-IFRN 2009, p. 30[grifo nosso])

No caso específico de acadêmicos com deficiência física, o coordenador do NAPNE enfatiza a preocupação que a IFES tem que ter em promover autonomia de cada um. A IFES, segundo o autor deve

se esforçar continuamente para que seus anseios sejam estabelecidos de forma plena. É importante que tenha uma proposta do projeto para estabelecer de forma ampla que o acadêmico desenvolva todas as atividades ou propostas como os demais acadêmicos desenvolvem sem que exista uma diferenciação ou desproporção nesses aspectos. (Coordenador do NAPNE).

No capítulo II, Dos princípios, das finalidades e características e dos objetivos, em seu Art. 3º, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em sua atuação, observa os seguintes princípios norteadores: “V. inclusão de pessoas com deficiências e necessidades educacionais especiais;” (PDI-IFRN 2009, p. 45)

O tema Acessibilidade pouco é tratado no PDI, até mesmo a inclusão de pessoas com deficiência ficou pouco vista.

Art. 6º O CEFET-RN, observados os objetivos gerais definidos no artigo anterior, assume os seguintes objetivos específicos:
II. Propiciar condições de inclusão social das camadas historicamente excluídas (por questões sociais, econômicas, étnicas ou por limitações psico-fisiológicas, etc.), garantindo um ensino de qualidade que leve em conta as diferenças sociais e coletivas; (PDI-IFRN 2009, p. 70)

De forma tímida no artigo acima fala sobre a inclusão social das camadas historicamente excluídas e que se deve levar em consideração as diferenças sociais e coletivas no ensino.

No conjunto de documentos institucionais examinados, constata-se a ênfase no respeito ao aluno, considerando suas condições e necessidades, e alguns parâmetros para ancorar as políticas de acessibilidade de pessoas com necessidades educacionais especiais, de forma que o PPP está bem direcionado para inclusão das pessoas com deficiência, enquanto que o PDI pouco se fala das pessoas com deficiência e acessibilidade em biblioteca, nem lembra.

Na proposta de acessibilidade que a IFES deve apresentar tem que ser marcante a preocupação com a promoção da cidadania. A observação é uma afirmação recorrente, embora pontue desafios e dificuldades em implantar os diversos recursos necessários à acessibilidade. Apoiado em sua vivência, também constata-se que o maior desafio que enfrentam é a falta de comprometimento do corpo docente, como, por exemplo, pela não adesão a cursos de formação continuada sobre temas relacionados ao atendimento educacional às pessoas com deficiência, e em casos isolados, professores que não aceitam bem a presença de alunos com deficiência em sua aula.

Para que ocorra a acessibilidade é preciso que, além de estar expresso nos documentos institucionais, os novos projetos de unidades do IFRN passem antes por uma análise referente aos quesitos de acessibilidades, pois muitas barreiras estão sendo encontradas nas novas construções, então é preciso mais atenção nos projetos arquitetônicos.

É muito importante que seja instituída uma comissão permanente de acessibilidade no IFRN para que seja feita uma análise nos *campi* das possíveis adaptações e para que as novas construções realmente sejam acessíveis, conforme a NBR 9050/2004.

Também é importante que o pessoal de execução das obras passem por alguma capacitação, como palestra etc., sobre acessibilidade.

O Coordenador do NAPNE vê que a articulação entre demanda por acessibilidade e a proposta da instituição deve melhorar.

O compromisso da instituição é de habilitar toda a comunidade acadêmica ao exercício consciente e responsável de sua profissão, à prática e formação cidadã e ética, ao convívio harmônico entre pessoas e à interação responsável em seu contexto social. No tocante ao acompanhamento, de acordo com o PPP, todos os projetos e as ações desenvolvidas no cotidiano da instituição devem ser permanentemente monitorados pelo planejamento estratégico estabelecido e periodicamente mensurados no processo de avaliação institucional.

Da constatação de que os princípios e prioridades da política institucional de acessibilidade devem assentar na formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento social e no respeito à diversidade e à convivência comum, merece atenção a perspectiva declarada de superação contínua dos limites individuais e de uma orientação crítica capaz de ultrapassar a lógica meramente econômica e tecnológica. Isso porque, na perspectiva de uma política de acessibilidade ancorada na construção e afirmação da cidadania, faz diferença uma lógica de superação e de orientação crítica apoiada na visão de diversidade como simples presença da deficiência individual em um grupo de outra apoiada em fundamentos que privilegiam a diversidade como constituinte do humano.

No plano da promoção da acessibilidade, considerado o foco deste estudo sobre as pessoas com deficiência física e os campos físico/arquitetônico da Biblioteca do Campus Parnamirim, o que está previsto nos documentos é uma acessibilidade mínima dos prédios, objetivando o deslocamento facilitado dos alunos com deficiência em todos os espaços da instituição. Não há uma descrição das principais ações e medidas correspondentes para adaptação das condições físicas e arquitetônicas da IFES.

Para enfatizar a ideia de mudanças e adaptações, a instituição deve preconizar o PPP (2009) que prevê acessibilidade total na IFES.

O coordenador do NAPNE vê que algumas melhorias foram realizadas para promover o acesso dos estudantes com deficiência física desde o início do Campus, principalmente em respeito à Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 (BRASIL, 2000), que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Concretamente, o coordenador afirma que foram adaptadas a rampa de acesso da entrada principal do campus; foram feitas melhorias no estacionamento para as pessoas com deficiência; houve colocação de corrimãos na escada, na rampa e na calçada da frente; foi adaptado o balcão da biblioteca para ficar em uma altura acessível etc.

Como se pode constatar, a IFES pesquisada está caminhando para atender as normas de acessibilidade vigente e ser orientada pela base legal nacional sobre acessibilidade, inclusive por haver implicações importantes sobre as condições de reconhecimento de cursos da IES. Porém, para que isso aconteça, o PDI, que passa por uma atualização neste ano, deve ter inserido em seu texto uma política de acessibilidade para o período dos quatro anos de sua vigência.

O coordenador do NAPNE tem uma grande preocupação com as condições exigidas pelo Ministério da Educação, bem como as determinações de órgãos que regulamentam as condições de acesso às pessoas com deficiência. Essa preocupação também é demonstrada pelo coordenador do NAPNE ao referir-se ao acompanhamento das ações relacionadas à acessibilidade e a sua própria deficiência.

No geral, o IFRN precisa atualizar seus documentos institucionais, principalmente o PDI que está para passar por uma atualização, como forma de ter uma política eficiente e eficaz de acessibilidade em toda a instituição e, claro, enfatizando acessibilidade em biblioteca.

3 PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

O princípio do termo “pessoa portadora de deficiência” hoje pessoa com deficiência, teve origem na Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes (Resoluções ONU 2542/75 e 3447/75). Na época se estabeleceu que “portador de deficiência” é “qualquer pessoa incapaz de assegurar por si mesma, total ou parcialmente, as necessidades de uma vida individual ou social normal, em decorrência de uma deficiência congênita ou não, em suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais”.

De acordo com a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, pessoas com deficiência são:

aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (ONU Art. 1)

Pessoa com deficiência é um termo usado de uma forma ampla, referindo-se a todo aquele que apresenta alguma deficiência ou limitação, independentemente das características da deficiência.

O objetivo do uso das expressões corretas é enfatizar que a pessoa com deficiência é, antes de tudo, uma pessoa, com direitos fundamentais e deveres, e sua deficiência é apenas uma característica que deve ser considerada, mas que não lhe reduz como pessoa. Há uma luta constante, travada por diversos segmentos da sociedade, para eliminar as

barreiras do preconceito em relação às pessoas com deficiência, preconceito que os acompanhou desde os tempos mais remotos da história da humanidade.

Muitas vezes, quando se fala em pessoa com deficiência, não se situa no indivíduo, mas em seu relacionamento com a sociedade. É o relacionamento com a sociedade que infelizmente é quem define se a pessoa é ou não deficiente. Ou seja, se a deficiência que a pessoa tem não impede que ela se relacione com a sociedade, ela não será vista como deficiente. Então é necessário que criemos condições para que a pessoa com deficiência se relacione com a sociedade de forma plena e independente, diminuindo-se os obstáculos entre a pessoa com deficiência e o mundo.

2.1 CLASSIFICAÇÃO

QUADRO 1 - Classificação Internacional de deficiências, incapacidades e desvantagens

Conceituação	
Deficiência	Perda ou anormalidade de estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, temporária ou permanente. Incluem-se nessas a ocorrência de uma anomalia, defeito ou perda de um membro, órgão, tecido ou qualquer outra estrutura do corpo, inclusive das funções mentais. Representa a exteriorização de um estado patológico, refletindo um distúrbio orgânico, uma perturbação no órgão.
Incapacidade	Restrição, resultante de uma deficiência, da habilidade para desempenhar uma atividade considerada normal para o ser humano. Surge como consequência direta ou é resposta do indivíduo a uma deficiência psicológica, física, sensorial ou outra. Representa a objetivação da deficiência e reflete os distúrbios da própria pessoa, nas atividades e comportamentos essenciais à vida diária. O uso do termo incapacidade é polêmico, mas trata-se da escolha utilizada na tradução da versão brasileira da International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) publicada pela OMS. Os tradutores participantes do Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, da Universidade de São Paulo, responsáveis pela tradução da versão brasileira optaram por traduzir disability como incapacidade. Não se

	<p>tem uma explicação dos tradutores sobre esta escolha. A polêmica sobre o uso do termo incapacidade envolve trinta (30) anos de debates acadêmicos e políticos no âmbito internacional. Em linhas gerais o debate sobre o uso do termo incapacidade é originado a partir da primeira tentativa da OMS organizar uma linguagem universal sobre lesões e deficiências com a publicação da International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps (ICIDH) em 1980. A partir de então surgiu um debate que resultou na proposta da CIF (2001) recorrer a um novo significado do termo Deficiência com vistas a destacar um caráter sociológico e político e assim superar a visão estritamente biomédica da ICIDH. Nestes termos, “a revisão da CIF procurou resolver essa controvérsia, incorporando as principais críticas do modelo social. Pelo novo vocabulário, disability é um conceito guarda-chuva que engloba o corpo com lesões, limitações de atividades ou restrições de participação. Ou seja, disability não se resume a impairment, pois é o resultado negativo da interação de um corpo com lesões em ambientes sociais pouco sensíveis à diversidade corporal das pessoas. O objetivo dessa redefinição de disability foi incorporar a crítica dos teóricos do modelo social: deficiência é uma experiência sociológica e política e não apenas o resultado de um diagnóstico biomédico sobre corpos anômalos. Foi também com esse espírito que o conceito de handicap foi definitivamente abandonado, em especial pela etimologia que remetia os deficientes a pedintes (chapéu na mão) (DINIZ, MEDEIROS, SQUINCA, 2007). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n10/25.pdf Acesso em: 21 Set. 2013. Muito embora seja apropriada a crítica descrita acima, nesta dissertação opta-se pela manutenção do uso dos termos utilizados na tradução brasileira da CIF.</p>
<p style="text-align: center;">Desvantagem</p>	<p>Prejuízo para o indivíduo, resultante de uma deficiência ou incapacidade, que limita ou impede o desempenho de papéis de acordo com a idade, sexo, fatores sociais e culturais. Caracteriza-se por uma discordância entre a capacidade individual de realização e as</p>

	expectativas do indivíduo ou do seu grupo social. Representa a socialização da deficiência e relaciona-se às dificuldades nas habilidades de sobrevivência.
--	---

Fonte: OMS, 1989, adaptado pelo autor, [grifo nosso].

Quando surgiu essa classificação/definição, alguns autores criticaram essas definições, mas essa conceituação vem mostrar que deficiência é toda dificuldade que a pessoa tem para realizar determinada atividade ou movimento.

É considerada uma pessoa com deficiência, além daquelas previstas na Lei no 10.690, de 16 de junho de 2003, a que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade e se enquadra nas seguintes categorias, conforme o Decreto nº 3298, de 20 de dezembro de 1999 e reafirmadas no decreto-lei nº 5.296, de junho de 2004, [grifo nosso]:

deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;

deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz, variando em graus e níveis que vão de 25 decibéis (surdez leve) à anacusia (surdez profunda).

deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

deficiência mental: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades;

Deficiência múltiplas: é a associação, no mesmo indivíduo, de duas ou mais deficiências primárias (mental/visual/auditiva/física), com comprometimentos que acarretam consequências no seu desenvolvimento global e na sua capacidade adaptativas que são: comunicação; cuidado pessoal; habilidades sociais; utilização dos recursos da comunidade; saúde e segurança; habilidades acadêmicas; lazer; e trabalho.

As pessoas com deficiência existem, são inúmeras e como foram apresentados os tipos de deficiência, será enfatizado no próximo capítulo dicas de convivência, tendo em

vista que muitas pessoas têm dúvidas em como comunicar-se, atender, ajudar as pessoas com deficiência em diversas outras situações.

3.2 TERMINOLOGIA

Muitas vezes usam-se termos inadequados para comunicar-se com as pessoas com deficiência, em decorrência da falta de conhecimento do termo correto, até porque foram diversas as mudanças ocorridas.

A Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO (2007) lista diversas formas de denominações relativas à pessoa com deficiência, muitas delas incorretas e outras mais apropriadas. Não use as expressões “aleijado”, “débil mental”, “mongoloide”, “doente mental”, “mongoloide”, “capenga”, “coxo”, “surdo-mudo”, os diminutivos “ceguinho”, “mudinho”, ou outras denominações do gênero, que estigmatizam e inferiorizam a pessoa. Evite falar de “um deficiente” ou de um “portador de deficiência” em vez de pessoa com deficiência. Aprenda a não chamar uma pessoa com deficiência física, quando se trata de uma pessoa cega ou com baixa visão (ou seja, uma pessoa com deficiência visual), ou de uma pessoa surda (pessoa com deficiência auditiva), ou ainda, de uma pessoa com Síndrome de Down (nesse caso, uma pessoa com deficiência mental).

O termo pessoa com deficiência foi considerado o mais adequado, tendo sido incorporado pelo Direito Constitucional vigente, e visa a caracterizar que a deficiência é um aspecto da pessoa, mas não o todo daquele indivíduo. Entretanto, em 2007, com a assinatura da Convenção Internacional das Pessoas com deficiência, a expressão “portadora” deixou de ser utilizada, só existindo em textos anteriores ao tratado de 2007, então hoje a forma correta é pessoa com deficiência.

Devido a diversidade de termos que são usados, quando se fala em pessoas com deficiência, será disponibilizado abaixo um quadro de termos mais usados e no anexo 1 é disponibilizado de forma completa, feito pelo autor, adaptado de Sasaki (2003).

QUADRO 2 - Terminologia sobre pessoas com deficiência na era da inclusão por SASSAKI (2003)

<p>1. aleijado; defeituoso; incapacitado; inválido</p>	<p>Estes termos eram utilizados com frequência até a década de 80. A partir de 1981, por influência do Ano Internacional das Pessoas Deficientes, começa-se a escrever e falar pela</p>
---	---

	<p>primeira vez a expressão pessoa deficiente. O acréscimo da palavra pessoa, passando o vocábulo deficiente para a função de adjetivo, foi uma grande novidade na época. No início, houve reações de surpresa e espanto diante da palavra pessoa: “Puxa, os deficientes são pessoas!?” Aos poucos, entrou em uso a expressão pessoa portadora de deficiência, freqüentemente reduzida para portadores de deficiência. Por volta da metade da década de 90, entrou em uso a expressão pessoas com deficiência, que permanece até os dias de hoje.</p>
2. ceguinho	<p>O diminutivo ceguinho denota que o cego não é tido como uma pessoa completa. A rigor, diferencia-se entre deficiência visual parcial (baixa visão ou visão subnormal) e cegueira (quando a deficiência visual é total). TERMOS CORRETOS: cego; pessoa cega; pessoa com deficiência visual; deficiente visual.</p>
3. defeituoso físico	<p>Defeituoso, aleijado e inválido são palavras muito antigas e eram utilizadas com frequência até o final da década de 70. O termo deficiente, quando usado como substantivo (por ex., o deficiente físico), está caindo em desuso. TERMO CORRETO: pessoa com deficiência física.</p>
4. deficiente mental (referindo-se à pessoa com transtorno mental)	<p>TERMOS CORRETOS: pessoa com doença mental, pessoa com transtorno mental, paciente psiquiátrico.</p>
5. doente mental (referindo-se à pessoa com déficit intelectual)	<p>TERMOS CORRETOS: pessoa com deficiência mental, pessoa deficiente mental. O termo deficiente, quando usado como substantivo (por ex.: o deficiente físico, o deficiente mental), tende a desaparecer, exceto em títulos de matérias jornalísticas.</p>
6. língua dos sinais	<p>TERMO CORRETO: língua de sinais. Trata-se de uma língua viva e, por isso, novos sinais sempre surgirão. A quantidade total de sinais não pode ser definitiva.</p>
7. Louis Braille	<p>GRAFIA CORRETA: Louis Braille. O criador do sistema de escrita e impressão para cegos foi o educador francês Louis Braille (1809-1852), que era cego.</p>
8. mongolóide; mongol	<p>TERMOS CORRETOS: pessoa com síndrome de Down, criança com Down, uma criança Down. As palavras mongol e mongolóide refletem o preconceito racial da comunidade científica do século 19. Em 1959, os franceses descobriram que a síndrome de Down era um acidente genético. O termo Down vem de John Langdon Down, nome do médico inglês que identificou a síndrome em 1866. “A síndrome de Down é uma das anomalias cromossômicas mais frequentes</p>

	encontradas e, apesar disso, continua envolvida em idéias errôneas... Um dos momentos mais importantes no processo de adaptação da família que tem uma criança com síndrome de Down é aquele em que o diagnóstico é comunicado aos pais, pois esse momento pode ter grande influência em sua reação posterior.” (MUSTACCHI, 2000, p. 880).
9. mudinho	Quando se refere ao surdo, a palavra mudo não corresponde à realidade dessa pessoa. O diminutivo mudinho denota que o surdo não é tido como uma pessoa completa. TERMOS CORRETOS: surdo; pessoa surda; deficiente auditivo; pessoa com deficiência auditiva. Ver o item 56.
10. o incapacitado	TERMO CORRETO: a pessoa com deficiência. A palavra incapacitado é muito antiga e era utilizada com freqüência até a década de 80.
11. “paralisia cerebral é uma doença”	FRASE CORRETA: “paralisia cerebral é uma condição”. Muitas pessoas confundem doença com deficiência.
12. pessoa surda-muda	GRAFIA CORRETA: pessoa surda ou, dependendo do caso, pessoa com deficiência auditiva. Quando se refere ao surdo, a palavra mudo não corresponde à realidade dessa pessoa. A rigor, diferencia-se entre deficiência auditiva parcial (quando há resíduo auditivo) e surdez (quando a deficiência auditiva é total). Ver item 57.
13. portador de deficiência	TERMO CORRETO: pessoa com deficiência. No Brasil, tornou-se bastante popular, acentuadamente entre 1986 e 1996, o uso do termo portador de deficiência (e suas flexões no feminino e no plural). Pessoas com deficiência vêm ponderando que elas não portam deficiência; que a deficiência que elas têm não é como coisas que às vezes portamos e às vezes não portamos (por exemplo, um documento de identidade, um guarda-chuva). O termo preferido passou a ser pessoa com deficiência. Ver comentários aos itens 2 e 48.
14. retardo mental, retardamento mental	TERMO CORRETO: deficiência mental. São pejorativos os termos retardado mental, pessoa com retardo mental, portador de retardamento mental etc. Ver comentários ao item 12.
15. sistema Braille	GRAFIA CORRETA: sistema braile. Conforme MARTINS (1990), grafa-se Braille somente quando se referir ao educador Louis Braille. Por ex.: ‘A casa onde Braille passou a infância (...)’. Nos demais casos, devemos grafar: [a] braile (máquina braile, relógio braile, dispositivo eletrônico braile, sistema

	braile, biblioteca braile etc.) ou [b] em braile (escrita em braile, cardápio em braile, placa metálica em braile, livro em braile, jornal em braile, texto em braile etc.). Ver o item 58.
--	---

Fonte: SASSAKI, 2003. adaptado pelo autor [grifo nosso].

Com o quadro acima pode-se perceber que muitos, se não todos esses termos, estão no dia-a-dia de cada cidadão, escritos ou falados de forma errônea. O importante é saber que agora conhece a forma correta, e se foi falado ou escrito, mas sem preconceito não tem nada. Escrever ou falar de forma correta, mas com preconceito não vale de nada.

3.3 DESPERTAR PARA INCLUSÃO/DICAS DE CONVIVÊNCIA³

A exclusão das pessoas com deficiência acontece por diversos fatores, decorrentes principalmente da falta de entendimento por parte de um quantitativo considerável de pessoas na sociedade.

Em consequência dessa não compreensão, acabamos por espalhar por todos os cantos das nossas cidades, bairros, país, uma infinidade de barreiras arquitetônicas que impedem as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida de circularem livremente.

Hoje, o Brasil está em uma das últimas colocações quando se trata do cumprimento das leis e das condições de acessibilidade às pessoas com deficiência. Nesta largada, saímos com um atraso considerável, se nos compararmos com países como Japão, Suécia ou mesmo Estados Unidos.

A resposta pode ser que não temos o capital desses países para investir em calçadas acessíveis, ônibus adaptados, edificações com rampas, entre outras estruturas que dependem de orçamento - visto que ainda bailamos no principal, como educação e saúde. Mas, se mudarmos uma chavinha, a primeira da lista, acreditamos poder reverter nossa colocação nessa linha de chegada.

Para tanto se precisa de uma simples atitude, a do respeito e entendimento, para que as pessoas com deficiência possam exercer sua cidadania e usufruir de todos os serviços e equipamentos que a sociedade oferece.

³ Todo esse capítulo foi construído como base no texto de: Sasaki, Romeu Kazumi. Sobre a deficiência na era da inclusão. Disponível em: < www.pessoacomdeficiencia.gov.br>. Acesso em 15 jul. 2013.

Incluir e garantir o ir e vir, os direitos às pessoas com deficiência, é um imperativo na conjuntura em que estamos inseridos, principalmente pelo fato de que no mundo é muito grande o número de pessoas com deficiência.

- ✓ Segundo a ONU, 10% da população mundial, cerca de 650 milhões de pessoas vivem com no mínimo uma deficiência;
- ✓ No Brasil, segundo dados do IBGE de 2010, 23,92, são 45,6 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência e 13.265.599 têm deficiência motora;
- ✓ No Rio Grande do Norte, 882.022 têm algum tipo de deficiência e 251,511 mil pessoas têm deficiência física ou motora.

3.3.1 Dicas de como Contribuir para Inclusão da Pessoa com Deficiência

Haja com naturalidade. Geralmente, as pessoas mudam seu comportamento quando encontram uma pessoa com deficiência. Podemos observar pessoas que, por medo, tratam a pessoa com deficiência com indiferença ou fingem que não estão ali. Um outro extremo é o tratamento exageradamente gentil, superprotetor. A dica básica é tratar a pessoa com deficiência como faria com qualquer outra pessoa, ou seja, amável e com objetividade.

Não subestimar as possibilidades, nem superestimar as dificuldades e vice-versa. As pessoas com deficiência têm o direito de tomar suas próprias decisões e podem e querem assumir a responsabilidade por suas escolhas. Sempre que se quiser ajudar, pode-se oferecer ajuda, mas deve-se esperar a oferta ser aceita, antes, e perguntar a forma mais adequada para fazê-lo. Não se ofender se um oferecimento de ajuda for recusado, pois nem sempre as pessoas com deficiência precisam de auxílio. Às vezes, uma determinada atividade pode ser mais bem desenvolvida sem assistência.

Se a pessoa não se sentir confortável ou segura para fazer alguma coisa solicitada por uma pessoa com deficiência, deve se sentir livre para recusar. Neste caso, seria conveniente procurar outra pessoa que possa ajudar.

As pessoas com deficiência são pessoas como qualquer outra. Têm os mesmos direitos, sentimentos, receios, sonhos. Ninguém deve ter receio de fazer ou dizer alguma coisa errada. Deve-se agir com naturalidade e tudo dará certo.

3.3.1.1 Pessoas com Deficiência Física

Se a pessoa usar uma cadeira de rodas, é importante saber que para uma pessoa sentada é incômodo ficar olhando para cima por muito tempo, portanto, se a conversa for demorar mais tempo do que alguns minutos, deve-se lembrar de sentar-se, se for possível, para que o interlocutor e ela fiquem com os olhos num mesmo nível.

A cadeira de rodas (assim com as bengalas e muletas) é parte do espaço corporal da pessoa, quase uma extensão do seu próprio corpo. Agarrar ou apoiar-se na cadeira de rodas é como agarrar ou apoiar-se numa pessoa sentada numa cadeira comum. Isso muitas vezes é simpático, se forem amigos, mas não deve ser feito se não se conhecem.

Nunca se deve movimentar a cadeira de rodas, sem antes pedir permissão para a pessoa. Empurrar uma pessoa em cadeira de rodas não é como empurrar um carrinho de supermercado. Quando se está empurrando uma pessoa sentada numa cadeira de rodas, e para-se para conversar com alguém, é bom lembrar de virar a cadeira de frente, para que a pessoa também possa participar da conversa.

Se acompanhar uma pessoa com deficiência que anda devagar, com auxílio ou não de aparelhos ou bengalas, deve-se procurar acompanhar o passo dela, mantendo as muletas ou bengalas sempre próximas à pessoa com deficiência.

Se se achar que ela está em dificuldades, oferece-se ajuda e, caso seja aceita, pergunta-se como fazê-lo. As pessoas têm suas técnicas pessoais para subir escadas, por exemplo e, às vezes, uma tentativa de ajuda inadequada pode até mesmo atrapalhar. Outras vezes, a ajuda é essencial. Pergunta-se como agir e não se deve ofender se a ajuda for recusada.

Se for presenciado um tombo de uma pessoa com deficiência, oferece-se ajuda imediatamente. Mas nunca sem perguntar se e como deve fazê-lo.

Nunca estacionar numa vaga reservada para o estacionamento de veículos conduzidos ou que conduzam pessoas deficientes. Essas vagas, demarcadas com o símbolo internacional de acesso (um símbolo de uma cadeira de rodas pintado na cor branca sobre um fundo azul), geralmente, são mais largas para permitir que a pessoa se

aproxime do veículo e possa fazer a transferência da cadeira de rodas para o banco do carro e vice-versa. Nunca estacionar em guias rebaixadas, nem sobre a calçada.

Se a pessoa tiver dificuldade na fala e não se compreender imediatamente o que ela está dizendo, pede-se para que repita. Pessoas com dificuldades desse tipo não se incomodam de repetir quantas vezes seja necessário para que se façam entender.

Não se acanhar em usar palavras como “andar” e “correr”. As pessoas com deficiência física empregam naturalmente essas mesmas palavras.

Pessoas com paralisia cerebral podem ter dificuldades para andar, podem fazer movimentos involuntários com pernas e braços. Geralmente, têm inteligência normal ou, às vezes, até acima da média.

3.3.1.2 Pessoas surdas ou com Deficiência Auditiva

Deve-se falar diretamente com a pessoa, e não de lado ou atrás dela, de modo que a boca esteja bem visível. Gesticular ou segurar algo em frente à boca torna impossível a leitura labial. Usar bigode também atrapalha.

Quando se fala com uma pessoa surda, busca-se ficar num lugar iluminado, evitando ficar contra a luz (de uma janela, por exemplo), pois isso dificulta a visibilidade do rosto.

Deve-se ser expressivo ao falar. Como as pessoas surdas não podem ouvir mudanças sutis de tom de voz que indicam sentimentos de alegria, tristeza, sarcasmo ou seriedade, as expressões faciais, os gestos e o movimento do corpo serão excelentes indicações do que se quer dizer.

Enquanto se está conversando, deve-se manter sempre o contato visual, pois caso se desvie o olhar, a pessoa surda pode achar que a conversa terminou.

Se for necessário, a comunicação com a pessoa surda pode ser através de bilhetes. O importante é se comunicar. O método não é tão importante.

Quando a pessoa surda estiver acompanhada de um intérprete, deve-se dirigir à pessoa surda, não ao intérprete.

3.3.1.3 Pessoas Cegas ou com Deficiência Visual

Nem sempre as pessoas cegas ou com deficiência visual precisam de ajuda, mas quando se encontra alguma que está em dificuldades, identifica-se, faz-se com que ela perceba que se está falando com ela e oferecendo auxílio. Nunca ajudar sem perguntar antes como deve fazê-lo.

Para ajudar uma pessoa cega a sentar-se, deve-se guiá-la até a cadeira e colocar a mão dela sobre o encosto da cadeira, informando-lhe se esta tem braço ou não. Deixa-se que a pessoa sente-se sozinha.

Algumas pessoas, sem perceber, falam em tom de voz mais alto quando conversam com pessoas cegas. A menos que a pessoa tenha também uma deficiência auditiva que justifique isso, não faz sentido gritar. Fala-se em tom de voz normal.

Por mais tentador que seja acariciar um cão-guia, deve-se lembrar de que esses cães têm a responsabilidade de guiar um dono que não enxerga. O cão nunca deve ser distraído do seu dever de guia. As pessoas cegas ou com visão subnormal são como qualquer outra, só não enxergam. Tratá-las, pois, com o mesmo respeito e consideração com que se tratam todas as pessoas. Deve-se proporcionar às pessoas cegas as mesmas oportunidades que qualquer um tem, de ter sucesso ou de falhar.

Deve-se ficar à vontade para usar palavras como “veja” e “olhe”, pois as pessoas cegas usam-nas com naturalidade. Quando for embora, avisar sempre. A pessoa cega depende fundamentalmente das informações verbais.

3.3.1.4 Pessoas com Deficiência Intelectual

Deve-se agir naturalmente ao dirigir-se a uma pessoa com deficiência intelectual. Dar atenção, conversar e aprender com elas. Não superprotegê-la. Deixar que ela faça ou tente fazer sozinha tudo o que pudere ajudar apenas quando for realmente necessário.

Não se subestima a inteligência de pessoas com deficiência intelectual, porque elas levam mais tempo para aprender, mas podem adquirir muitas habilidades intelectuais e sociais. As pessoas com deficiência mental, geralmente, são muito carinhosas.

3.3.1.5 Como comportar-se diante de um educando com deficiência.

Abaixo será listado uma série de dicas, para um melhor atendimento ao educando com deficiência. Sabemos que:

- ✓ Os professores não se sentem muitas vezes preparados para atender adequadamente as necessidades daqueles educandos;
- ✓ as crianças/jovens que não portam deficiência não foram preparadas sobre como aceitar ou como brincar com os colegas com deficiência e chegam, por isso às vezes, a rejeitá-los;
- ✓ os edifícios foram construídos para pessoas sem deficiência;
- ✓ muitos dos profissionais da escola se opõem à inclusão destes alunos;
- ✓ algumas famílias de criança/jovens que não portam deficiência, temem que este contato seja prejudicial a seus filhos;
- ✓ os pais e familiares de crianças/jovens com deficiência têm receio de que seu filho tenha dificuldade no relacionamento interpessoal na escola, preferindo mantê-lo em casa ou em instituições especializadas;
- ✓ a própria pessoa com deficiência não foi ensinada e encorajada a enfrentar o mundo e a sociedade com confiança em si própria; não sabe que tem um lugar que é seu e que as pessoas sem deficiência necessitam da sua participação, pois mais ninguém pode desempenhar o seu papel no grupo a que pertence. Ele tem DIREITOS E DEVERES.

Como já mostrado, o termo pessoa com deficiência é bem genérico e, a partir de agora, será enfatizado neste trabalho o que é relativo às pessoas com deficiência física, foco deste estudo.

Diante dessas questões, alguns pontos são preponderantes para podermos nos relacionar com pessoas com deficiência, e assim podermos ser um multiplicador da inclusão.

3.4 PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

Deficiência física são limitações temporárias ou permanentes que o ser tem para realizar movimentos com os membros de seu corpo, que são os movimentos para andar, correr, pegar um objeto, ou seja, limitação de movimentar-se.

Ela pode ser:

- ✓ Temporária - quando tratada, permite que o indivíduo volte às suas condições anteriores.
- ✓ Recuperável - quando permite melhora diante do tratamento, ou suplência por outras áreas não atingidas.
- ✓ Definitiva – quando, apesar do tratamento, o indivíduo não apresenta possibilidade de cura, substituição ou suplência.
- ✓ Compensável - é a que permite melhora por substituição de órgãos. Por exemplo, a amputação compensável pelo uso da prótese.

3.4.1 Conceitos

Pode ser definida como uma desvantagem, resultante de um comprometimento ou de uma incapacidade, que limita ou impede o desempenho motor de uma determinada pessoa, ocasionando alterações ortopédicas e/ou neurológicas.

O MEC (2004) conceitua como: “diferentes condições motoras que acometem as pessoas comprometendo a mobilidade, a coordenação motora geral e da fala, em consequência de lesões neurológicas, neuromusculares, ortopédicas, ou más formações congênicas ou adquiridas.”

São diversas as formas de classificar ou conceituar uma pessoa com deficiência física. Dependendo da área que tenha conceituado, a deficiência pode sofrer alguma alteração nos termos técnicos utilizados, mas o sentido não muda.

Então, como já citado acima, o Decreto nº 5.296, § 1 traz detalhadamente o que vem a ser cada um tipo deficiência física, de acordo com a alteração sofrida no corpo.

QUADRO 3 - Classificação das alterações do corpo humano

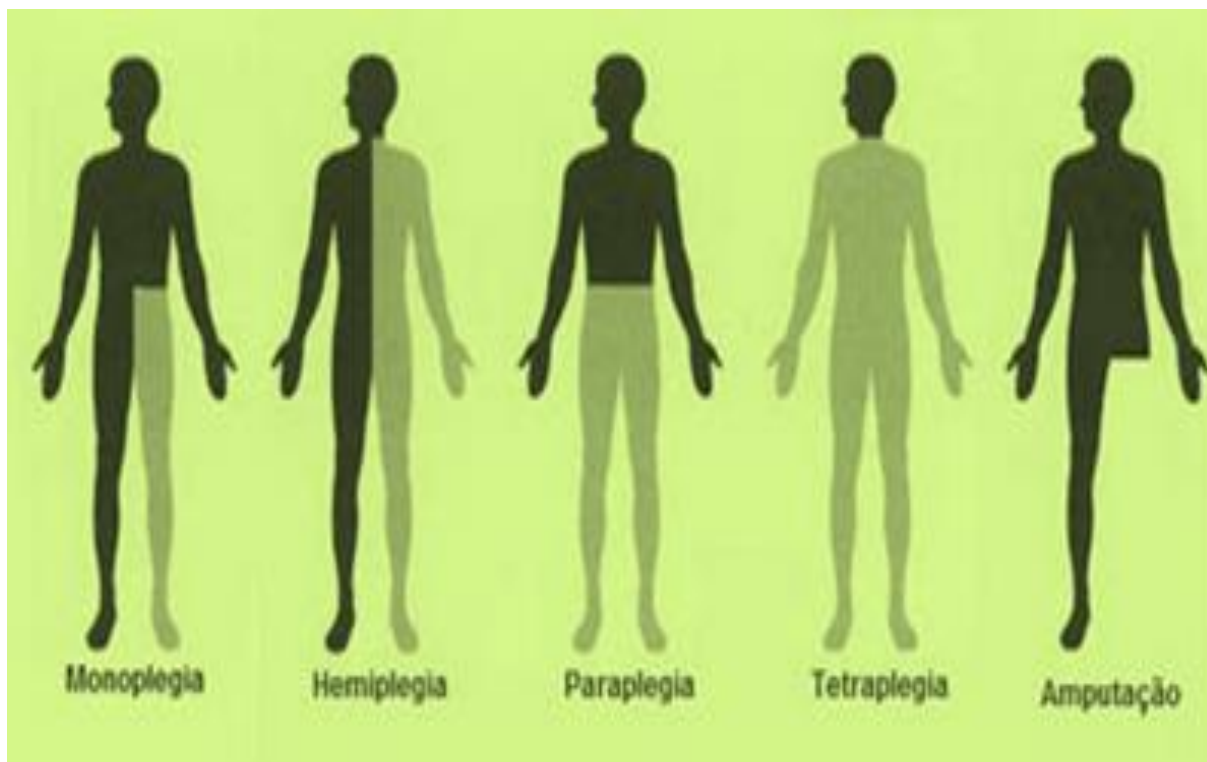
Deficiência	Definição
Paraplegia	Paralisia total ou parcial da metade inferior do corpo, comprometendo as funções da perna
Paraparesia	Perda parcial das funções motoras dos membros inferiores
Monoplegia	Perda total das funções motoras de um só membro, superior ou inferior
Monoparesia	Perda parcial das funções motoras de um só membro, superior ou inferior
Tetraplegia	Paralisia total ou parcial do corpo, comprometendo as funções dos braços e pernas
Tetraparesia	Perda parcial das funções motoras dos membros inferiores e superiores
Triplegia	Perda total das funções motoras em três membros
Triparesia	Perda parcial das funções motoras em três membros
Hemiplegia	Perda total das funções motoras de um hemisfério, direito ou esquerdo

Hemiparesia	Perda parcial das funções motoras de um hemisfério do corpo, direito ou esquerdo
--------------------	--

Fonte: Macedo (2008).

Esses tipos são os mais conhecidos, no sentido de poderem ser vistos pelasociedade de que realmente são deficientes físicos. Abaixo será disponibilizada uma figura com situações que se enquadram nessas características.

FIGURA 1 - formas de deficiência no corpo humano



Fonte: MEC, 2004

Além dessas formas que estão definidas e visualizadas acima, temos também outras alterações ou situações em que o ser humano se enquadra como deficiente físico, que são:

- ✓ **Membros com deformidade congênita ou adquirida** (exceto deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho das funções);
- ✓ **Nanismo⁴** - Deficiência acentuada no crescimento;
- ✓ **Ostomia** - Procedimento cirúrgico que consiste na desconexão de algum trecho do tubo digestivo, do aparelho respiratório, urinário, ou

⁴ Conhecido como anões, essas pessoas têm estatura reduzida, eles atingem entre 70 cm e 1,40 m na idade adulta. Por conta disso, os anões têm sérias dificuldades de locomoção em cidades planejadas para pessoas com média ou alta estatura. Essa observação - de que os anões também precisam de acessos - levou essa parcela da população a ser considerada pessoas com deficiência pelo Decreto Federal 5.296/2004.

outro qualquer, e a abertura de um orifício externo (ostoma), por onde o tubo será ligado. Exemplos: colostomia; ostoma intestinal; Urostomia: desvio urinário;

- ✓ **Paralisia Cerebral** - Lesão de uma ou mais áreas do sistema nervoso central, tendo como consequência alterações psicomotoras, podendo ou não causar deficiência mental. Segundo Andrade (1999), a paralisia cerebral é causada por uma lesão cerebral produzida durante a gravidez, durante o parto, após o nascimento ou antes dos cinco anos de idade, e quase sempre é o resultado da falta de oxigenação no cérebro. Algumas crianças apresentam perturbações ligeiras, que as tornam desajeitadas ao andar e falar. As manifestações são bastante diferenciadas, dependendo da localização das lesões e áreas do cérebro afetadas. (KADE, 2013, p. 101)

Fazendo uma análise da etiologia (estudo ou ciência das causas), a paralisia cerebral está dividida em:

- Causas pré-natais:[grifo nosso]

- a) Infecções maternas;
- b) Anoxia pré-natal;
- c) Hemorragia Cerebral;
- d) Alterações Placentais;
- e) Transtornos metabólicos maternos;
- f) Incompatibilidade sanguínea (fator Rh);
- g) Anestesia prolongada;
- h) Prematuridade (tempo e peso);
- i) Pós-maturidade.

- Causas peri-natais:[grifo nosso]

- a) Anoxia peri-natal;
- b) Traumatismo e Hemorragia;
- c) Circular de cordão umbilical;
- d) Parto prolongado;
- e) Variação súbita de pressão;
- f) Idade materna.

- Causas pós-natais:[grifo nosso]

- a) Traumatismos cranianos;
- b) Infecções;
- c) Acidentes vasculares;
- d) Anoxia;
- e) Causas tóxicas;
- f) Neoplasias.

A paralisia tem como característica uma diversidade de alterações que podem ocorrer com a pessoa que a adquire. Segundo LEITE (Apud KADE 2013 p. 102, [grifo nosso]), a paralisia divide-se em quatro tipos básicos:

Espástica: esse é o tipo mais comum de paralisia cerebral (aproximadamente 50% dos casos), na qual os membros afetados são

espásticos, ou seja, os músculos são duros e resistem ao serem esticados. Os braços e as pernas também têm “reflexos tendinosos profundos” reativos (contrações musculares involuntária em resposta a um estímulo). Por exemplo, quando o tendão patelar do joelho é batido com um pequeno martelo, os músculos da perna se contraem e “chutam” com força. A pessoa normalmente tem esses sintomas quando acorda ou quando vai dormir;

Discinética ou atetoide: essa forma menos comum (aproximadamente 20% dos casos) de paralisia cerebral é caracterizada por movimentos involuntários da face, tronco e membros, que frequentemente interferem a fala e alimentação. Os sintomas podem piorar em situações de tensão emocional e podem ir embora durante o sono. Os movimentos podem ser rápidos e aos trancos (correia), ou ser distorcidos (atetose), ou ainda, podem envolver a permanência em uma posição anormal (distonia);

Atáxica: coordenação e equilíbrio ruins. Esse tipo de paralisia cerebral também é incomum e normalmente envolve uma lesão do cérebro na parte responsável pela coordenação (chamada de cerebelo). Os sintomas característicos incluem cambalear o tronco, dificuldade de manter os membros firmes e movimentos anormais dos olhos;

Mista: Combinação de sintomas de pelo menos dois dos tipos anteriores.

Para que as pessoas com paralisia cerebral tenham uma vida mais autônoma é imprescindível o tratamento médico multidisciplinar, englobando diversos profissionais, como médicos ortopedistas, neurologistas e também fisioterapeutas, psicólogos, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo e outros profissionais que sejam necessários. E não menos importante, a família é peça fundamental na autonomia da pessoa com deficiência física em decorrência da paralisia cerebral.

Depois dessa pequena explanação do que vem a ser a paralisia cerebral, uma das causas da deficiência física, seguiremos o estudo para um melhor entendimento sobre deficiência física.

De acordo com Smith (2008), as deficiências físicas dividem-se em duas categorias: danos neuromotores e condições musculares ósseas. Os danos neuromotores ocorrem devido a prejuízos no sistema nervoso central que limitam o controle muscular e dos movimentos, sendo a epilepsia e a paralisia cerebral os danos neurológicos mais comuns e que ocorrem muito nos Estados Unidos.

De acordo a Handicap Internacional, existem quatro modelos para se abordar a deficiência e a pessoa com deficiência: o Modelo caritativo, o Modelo médico, o Modelo social e o Modelo baseado em direitos. O Modelo caritativo vê as pessoas com deficiência como vítimas de sua incapacidade (não podem andar, falar, ver, aprender ou trabalhar). Estas pessoas não são e/ou não se sentem capazes de se ajudar e de levar uma vida independente. O Modelo médico vê as pessoas com deficiência como quem têm problemas físicos ou de saúde que precisam ser curados, tendo elas o papel passivo de

paciente. O problema é limitado à pessoa com deficiência, não à sociedade ou ao ambiente à sua volta.

O Modelo social vê a deficiência como resultada do modo como a sociedade está organizada. Como a sociedade tem problemas de organização, a pessoa com deficiência enfrenta discriminação e barreiras à participação. De acordo com esse modelo, a deficiência não depende apenas do indivíduo, mas também do meio social. O Modelo baseado em direitos, semelhante ao Modelo social, tem seu foco no cumprimento dos direitos humanos, com dois elementos principais: empoderamento e responsabilidade. O empoderamento é a participação da pessoa com deficiência de forma ativa e a responsabilidade tem a ver com o dever das instituições públicas em implementar os direitos conquistados. A abordagem desse modelo não se dá por uma questão de humanidade ou caridade, mas de direito.

O Modelo social tem sido alvo de vários debates, tanto pela sua oposição ao Modelo médico quanto pelo seu impacto na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF. De acordo com Diniz (2003), os argumentos que deram origem ao modelo social resumiam-se basicamente em dois aspectos: um referia-se ao fato de que o corpo lesado não determina, tampouco explica, o fenômeno social e político da subalternidade das pessoas com deficiência.

Para a autora, quando se tenta explicar que a situação de opressão sofrida por essas pessoas é devido às perdas de habilidades, provocadas pela lesão, confunde-se lesão com deficiência. Ressalta que, para os estudiosos, deficiência é fenômeno sociológico e lesão é expressão biológica, ou seja, o significado da lesão como deficiência é processo estritamente social.

Conclui que a explicação para o baixo nível educacional ou para o desemprego de uma pessoa com deficiência não deveria ser buscada nas restrições provocadas pela lesão, mas nas barreiras sociais que limitam a expressão de suas capacidades (DINIZ, 2003).

Para Omote (1996), a partir das concepções sociais surge uma presença imprescindível para definir uma condição de deficiência: a audiência. Para esse autor é a reação a essa audiência que irá determinar se um indivíduo será identificado ou não como deficiente. Por esta concepção, a definição passa a ser contingencial, ou seja, associada a um contexto temporal, espacial e social. Essa audiência pode ser composta por agências oficiais e sociais de controle, pessoas que mantêm uma relação próxima com o deficiente e o próprio deficiente.

Bampi, Guilhem e Alves (2010) fazem uma revisão sobre os aspectos e importância do Modelo Social, com o fim de que esse conhecimento disseminado possa contribuir para melhores condições de vida das pessoas que experimentam a deficiência. Mas o Modelo social também recebeu críticas. Diniz (2007), trazendo as contribuições das teorias feministas, coloca em debate a importância do cuidador e a dependência daquelas pessoas que jamais serão independentes e produtivas para uma vida social, como foi apregoado pelos teóricos da primeira geração desse modelo.

De certa forma o Modelo caritativo e o Modelo médico permanecem, ainda hoje, revestidos de outras roupagens. Dependendo do contexto cultural e educacional, um tipo torna-se mais evidente que outro, mas a base do Modelo caritativo, de favor, ainda é forte.

O Modelo médico continua presente nas legislações, para identificar de quem se fala, e/ou porque continua ser importante para muitas deficiências e/ou doenças crônicas. A classificação por tipo de deficiência e graus de severidade, que foi tão criticada pelo Modelo social, ainda se faz necessária em algumas situações de sala de aula, a fim de que a necessidade do aluno possa ser suprida. Ainda existem muitas discussões sobre a questão, talvez por se debater os modelos de forma isolada e não integrada, e/ou porque a questão humana é mesmo complexa.

Diante dos modelos apresentados adota-se nesse trabalho o modelo social, tendo em vista que o foco é acessibilidade para o aluno com deficiência física e a inclusão educacional desse público.

3.4.2 Causas

São diversas as formas de como o ser humano pode ser ou tornar-se uma pessoa com deficiência física:

Segundo Maciel (1998), as causas da deficiência física podem ser:

- ✓ Hereditária - quando resulta de doenças transmitidas por genes, podendo manifestar-se desde o nascimento, ou aparecer posteriormente.
- ✓ Congênita - quando existe no indivíduo ao nascer e, mais comumente, antes de nascer, isto é, durante a fase intra-uterina.
- ✓ Adquirida - quando ocorre depois do nascimento, em virtude de infecções, traumatismos, intoxicações.

As causas, como já comentado ao longo do escrito, são diversas e, abaixo, serão listadas algumas delas:

- ✓ Acidentes de trânsito;
- ✓ Ferimentos por arma de fogo;
- ✓ Doenças;
- ✓ Traumas (50% - acidentes de trânsito);
- ✓ Lesão cerebral;
- ✓ Paralisia cerebral;
- ✓ Lesão medular;
- ✓ Distrofias musculares;
- ✓ Esclerose múltipla;
- ✓ Amputações;
- ✓ Malformações congênitas;
- ✓ Distúrbios posturais da coluna;
- ✓ Sequelas de queimaduras.

Vale, aqui, destacar, que grande parte das pessoas com deficiência física, é do tipo adquirida, ou seja, tornou-se deficiente físico após já ter nascido e, infelizmente, a maioria é devido a acidentes automobilísticos. Diz-se aqui adquirida, porque é como consta na legislação, mas o fica melhor dizer que é um tipo de deficiência que surgiu na vida da pessoa após o nascimento, pois adquirir é como se a pessoa quisesse a deficiência.

3.5 O ALUNO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA E A INCLUSÃO ESCOLAR

O aluno com deficiência física, como a própria definição já descreve, tem limitação física, mas, geralmente, tem seu desenvolvimento mental normal. Observam-se pouco alunos com deficiência física nas escolas.

Muitas vezes, por sua limitação física, o aluno não consegue ir até todos ambientes da escola; até em um ambiente essencial para a aprendizagem do aluno, como a biblioteca existem barreiras que o impedem.

A Convenção Interamericana para a Eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas com deficiência, de 1999, diz que:

As pessoas portadoras de deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdade fundamental que as outras pessoas e que estes direitos, inclusive o direito de não serem submetidas à discriminação com base na deficiência, emanam da igualdade e dignidade que são inerentes a todo ser humano.

Ter barreiras arquitetônicas, principalmente em uma escola, é considerado discriminação para o aluno com deficiência física; tudo direciona para que as escolas estejam acessíveis.

Pensando em inclusão escolar de pessoas com deficiência física, é importante promover adequações no ambiente escolar e até mesmo em currículo, considerando as diferenças ocasionadas pelas condições físicas, como por exemplo: um aluno pode não andar de forma alguma; há outro que anda, mas com alguma dificuldade; um que precisa de cadeira de rodas para se locomover e há outro que usa bengala canadense ou muletas. O importante é que as adaptações necessárias sejam providenciadas de acordo com as necessidades dos alunos e que sejam removidos os obstáculos que impedem a sua inclusão.

Para que os alunos com deficiência física possam desenvolver suas competências plenamente é preciso uma série de ações. (MACHADO, 2009, p. 126):

- ✓ Ensino da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) para atender as necessidades dos alunos com dificuldades de fala e escrita funcional;
- ✓ Adequação dos materiais didático-pedagógicos, tais como engrossadores de lápis, plano inclinado, quadro magnético com letras com imã, tesoura adaptada, entre outros;
- ✓ Desenvolvimento de projetos em parceria com profissionais da arquitetura, terapia ocupacional, engenharia, entre outros para promover a Tecnologia Assistiva;
- ✓ Desenvolvimento de projetos em parceria com profissionais da engenharia e arquitetura para promover a acessibilidade arquitetônica;
- ✓ Adequação dos recursos de informática (alternativas em mouse e teclado, ponteiras de cabeça, programas especiais, acionadores, entre outros);
- ✓ Providência do mobiliário escolar, de recursos de auxílio de vida diária como talheres e copos adaptados entre outros e de recursos de mobilidade como cadeiras de rodas, andadores, etc. em parceria com outros profissionais e instituições.

3.5.1 Aspectos Relacionados às Barreiras Arquitetônicas

As barreiras arquitetônicas são um grande empecilho para as pessoas com deficiência física, que fazem uso de cadeira de rodas, bengalas ou muletas para se locomoverem. Não só dificultam, mas, muitas vezes, impedem plenamente sua inserção na sociedade. As barreiras nem sempre são voluntárias, mas sem dúvida, são fruto do imenso descaso e da não obediência às normas, decretos e leis vigentes.

Se fizer uma pesquisa de cidades no Brasil que oferecem condições de acessibilidade para que as pessoas com deficiência física se locomovam com desembaraço e possam, como todo cidadão livre, exercer suas atividades diárias, num pleno exercício do direito de ir e vir, poder ir até a escola, falta completar a ideia iniciada no parágrafo.

As pessoas com deficiência física, como acontece com qualquer deficiente, deparam com muitas e diferentes barreiras: arquitetônica, filosóficas, culturais, afetivas, psicológicas, sociais, religiosas e até mesmo sexuais.

Pode-se considerar que as barreiras arquitetônicas são naturais, ambientais ou resultantes de iniciativas urbanísticas que impedem a acessibilidade de pessoas que necessitam circular livremente no meio urbano e principalmente nos edifícios públicos.

O conceito de acessibilidade deve ser respeitado em todas as áreas da sociedade, e a eliminação das barreiras arquitetônicas deve ser um compromisso de arquitetos, profissionais das mais diversas áreas e autoridades responsáveis pela melhoria da qualidade de vida e bem-estar do povo. As pessoas com alguma limitação ou deficiência devem ter liberdade de ir e vir.

3.6 PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL

É importante antes de discorrer sobre as pessoas com deficiência visual, definir e conceituar para um melhor entendimento. Deficiência visual é a perda ou redução da capacidade visual em ambos os olhos, com carácter definitivo, não sendo susceptível de ser melhorada ou corrigida com o uso de lentes e/ou tratamento clínico ou cirúrgico.

Também entre as pessoas com deficiência visual, pode-se ainda distinguir as pessoas com cegueira e os de visão subnormal.

De acordo com o Decreto nº 3.298/99 e o Decreto nº 5.296/04, conceitua-se como deficiência visual:

- ✓ Cegueira - na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica;
- ✓ Baixa Visão - 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 60°;
- ✓ Ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores. Ressaltamos a inclusão das pessoas com baixa visão a partir da edição do Decreto nº 5.296/04. As pessoas com baixa visão são aquelas que, mesmo usando óculos comuns, lentes de contato, ou implantes de lentes intraoculares, não conseguem ter uma visão nítida. As pessoas com baixa visão podem ter sensibilidade ao contraste, percepção das cores e intolerância à luminosidade, dependendo da patologia causadora da perda visual.

Precisamente deficiência visual refere-se a uma situação irreversível de diminuição da resposta visual, em virtude de causas congênitas ou hereditárias, mesmo após tratamento clínico e/ou cirúrgico e uso de óculos convencionais. A diminuição da resposta visual pode ser leve, moderada, severa, profunda (que compõem o grupo de visão subnormal ou baixa visão) e ausência total da resposta visual (cegueira).

Classificando a pessoa com deficiência visual, são diversas as forma de classificar. De acordo com a intensidade da deficiência, temos a deficiência visual leve, moderada, profunda, severa e perda total da visão. De acordo com comprometimento de campo visual, temos o comprometimento central, periférico e sem alteração. De acordo com a idade de início, a deficiência pode ser congênita ou adquirida. Se está associada a outro tipo, como surdez, por exemplo, a deficiência pode ser múltipla ou não.

Congênitas: amaurose congênita de Leber, malformações oculares, glaucoma congênito, catarata congênita.

Adquiridas: traumas oculares, catarata, degeneração senil de mácula, glaucoma, alterações relacionadas à hipertensão arterial ou diabetes.

a) Alguns dados sobre pessoas com deficiência no Brasil e no mundo

Segundo dados do Censo Demográfico 2000 divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), a população do Brasil naquele ano era de 170 milhões de habitantes, 24,5 milhões dos quais, ou 14,5%, eram portadores de algum tipo de deficiência. Desses 24,5 milhões, 16,6 milhões, ou 57%, tinham dificuldade permanente para enxergar, fazendo da deficiência visual a deficiência de maior incidência no Brasil. Eis os números exatos (em 2000): População total: 169.872.856 Incapaz de enxergar: 159.824 Deficiência: 24.600.256 Grande dificuldade permanente de enxergar: 2.398.472 Deficiência Visual: 16.573.937 Alguma dificuldade permanente de enxergar: 2314.015.641. Já no mundo, segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), há 180 milhões de pessoas com alguma deficiência visual, 40 a 45 milhões das quais são cegas. Esses dados foram divulgados em 2000, quando a estimativa da população mundial era de 6,1 bilhões.

Segundo Foster & Gilbert (2001) Projeções estimam que se não forem tomadas iniciativas coerentes e ações coordenadas para o controle da saúde ocular e prevenção de problemas visuais, o número de pessoas cegas se elevarão, até o ano de 2020, para 75 milhões, sendo que 200 milhões serão portadores de deficiências visuais, então dessa forma esses números só tendem a aumentar.

É de fundamental importância a assistência oftalmológica ao alcance de todos, isso permite a detecção e prevenir as condições que potencializem o desenvolvimento da cegueira, que muitas vezes requerem tratamento simples, e reconhecer problemas visuais e que exijam encaminhamento oftalmológico é uma das recomendações da OMS.

Aqui foi exposto um pouco sobre as pessoas com deficiência visual até porque o objetivo do trabalho é específico para as pessoas com deficiência física não desmerecendo os demais que são importante quanto. Agora abaixo dar-se início o capítulo de Acessibilidade que é muito importante para conclusão desse trabalho.

4 ACESSIBILIDADE

Neste capítulo será socializado um pouco de informação sobre acessibilidade, porque esse termo é muito amplo.

Um ponto importante para que todos saibam, é que acessibilidade não se restringe às pessoas com deficiência, usuários com cadeiras de rodas, pessoas com perda de visão

ou audição parcial ou total, mas também às pessoas idosas, obesas, gestantes, com baixa estatura acentuada ou com mobilidade momentaneamente reduzida e a toda a sociedade.

Segundo a publicação *Mídia e Deficiência* da Fundação Banco do Brasil (2003) existem seis tipos de acessibilidade que devem ser consideradas:

- a) **Acessibilidade Arquitetônica.** Não deve haver barreiras ambientais físicas nas casas, nos edifícios, nos espaços ou equipamentos urbanos e nos meios de transportes individuais ou coletivos;
- b) **Acessibilidade Comunicacional.** Não deve haver barreiras na comunicação interpessoal, escrita e virtual;
- c) **Acessibilidade Metodológica.** Não deve haver barreiras nos métodos e técnicas de estudo, de trabalho, de ação comunitária e de educação dos filhos;
- d) **Acessibilidade Instrumental.** Não deve haver barreiras nos instrumentos, utensílios e ferramentas de estudo, de trabalho e de lazer ou recreação;
- e) **Acessibilidade Programática.** Não deve haver barreiras invisíveis embutidas em políticas públicas e normas ou regulamentos;
- f) **Acessibilidade Atitudinal.** Não deve haver preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações.

Falar sobre acessibilidade de uma forma simplificada significa falar sobre acesso. Um ambiente acessível seria então um ambiente que permitisse o acesso. Mas como disponibilizado, o termo Acessibilidade é bem amplo e para uma melhor compreensão desse termo, serão expostos conceitos do que é acessibilidade e também será analisada, neste estudo, a acessibilidade arquitetônica, que é o objetivo do trabalho.

4.1 CONCEITOS E DEFINIÇÃO DE ACESSIBILIDADE

Segundo a NBR da ABNT 9050(2004)⁵, acessibilidade tem como definição “possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com

⁵ A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Fórum Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais Temporárias (ABNT/CEET),

segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos.”

Também define o que vem a ser acessível:

Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. O termo acessível implica tanto acessibilidade física como de comunicação. (NBR 9050/2004)

Para o ambiente se tornar acessível, deve adotar os critérios e a filosofia do Desenho Universal, que possibilita a inclusão, eliminando as barreiras e, conseqüentemente, as pessoas com deficiência/física e mobilidade reduzida podem desfrutar de uma vida mais independente. A sociedade acessível garante qualidade de vida para todos, portanto é um compromisso que deve ser assumido por todos nós, em nossas respectivas esferas de ação e influência.

A lei 10.098/00⁶ traz a seguinte definição:

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. (BRASIL, 2012, p. 204)

É possível, então, dizer que acessibilidade pode ser compreendida como um conceito básico a ser pensado, avaliado e aplicado em todos os projetos que resultem em qualidade de vida, relacionados ao comportamento físico do espaço urbano e principalmente quando se tratar de biblioteca e escolas, locais onde o ser humano busca formação e conhecimento.

são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros). A ABNT NBR 9050 foi elaborada no Comitê Brasileiro de Acessibilidade (ABNT/CB-40), pela Comissão de Edificações e Meio (CE-40:001.01). O Projeto circulou em Consulta Pública conforme Edital nº 09 de 30.09.2003, com o número Projeto NBR 9050.NBR 9050 da ABNT/2004: **Norma brasileira sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Disponível em: [http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_24.pdf.]

⁶ Lei 10.098/00 - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm]

Ainda segundo o Decreto-Lei nº 5.296/2004⁷, acessibilidade é:

Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, p. 338 2012)

Abaixo será disponibilizado um quadro elaborado por Guerreiro (2011, p. 68):

QUADRO 4 - Definição de Acessibilidade

Documento	O que é	A condição	Meio	A quem
Lei nº 10.098/00	Possibilidade e condição de alcance para a 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
NBR 9050	Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização	Com segurança e autonomia	De edificações, espaços, mobiliário, equipamento urbano e elementos	A todos
Decreto-lei nº 5.296/04	Condição para utilização	Com segurança e autonomia, total ou assistida,	Dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação	Por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida

Fonte: (GUERREIRO, p. 68, 2011)

Portanto, para se ter acessibilidade conforme já disponibilizado em diversos documentos, é necessário planejar espaços que atendam a uma maior gama de usuário possível e se não todos, não se esquecendo de considerar a antropometria⁸ do homem padrão e das pessoas com deficiência. Se novos projetos, novas construções seguirem estas recomendações e conceitos, facilitará o processo de independência dos usuários, proporcionando-lhes segurança e autonomia e vale salientar que construções

⁷ Decreto 5.296/04: regulamenta as leis de números 10.048/00, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica) e a 10.098, de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para 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]

⁸ A antropometria é a ciência que trata das medidas físicas do corpo. Segundo Petroski (1999, p. 11) “detém importância fundamental nos estudos do homem”, e a partir de suas técnicas são possíveis estudos da composição corporal.

arquitetônicas feitas antes dessa legislação, que se encontram fora do padrão de acessibilidade, devem passar por um processo de adaptação.

4.1.1 Barreiras à Acessibilidade

Conceituando e definindo acessibilidade, não se podem deixar de fora as barreiras, sejam elas físicas, atitudinais ou informacionais. Porque se elas não existissem, tudo era acessível. As barreiras geram diversas circunstâncias que podem dificultar o desenvolvimento das atividades mais comuns do cidadão, como caminhar, solicitar um serviço, ser atendido etc. Para uma conceituação mais detalhada, abaixo serão apresentadas três classificações propostas por Dischinger et al. (2004):

- ✓ **Barreiras Atitudinais** – Essa barreira está relacionada ao preconceito. Também são chamadas de barreiras invisíveis visto que “são barreiras estabelecidas na esfera social, em que as relações humanas centram-se nas limitações dos indivíduos e não em suas habilidades, dificultando sua participação na sociedade” (DISCHINGER et al, 2004). Essa barreira tem como característica envolver questões sociais, a partir do momento em que o indivíduo deixa de ser aceito por aqueles que o cercam, e questões de igualdade, quando a pessoa não é tratada como igual, ou quando não lhe são ofertadas iguais oportunidades, sejam quais forem os motivos. Essa é uma das piores barreiras que a sociedade tem;
- ✓ **Barreiras Físicas** – “são de origem arquitetônica originárias de elementos físicos ou do desenho espacial que dificultam ou impedem a realização de atividades desejadas de forma independente causando diversos tipos de [limitações]” (DISCHINGER et al, 2004). Essa barreira infelizmente é vista todos os dias por todos. Ela pode ser dividida em dois outros tipos segundo Oliveira (2006):
 - **Barreiras Físicas Fixas** – são aquelas imóveis por um longo espaço de tempo, como postes, a maioria das cabines de telefone público, bancos de praça, etc;
 - **Barreiras Físicas Dinâmicas** – são aquelas que se deslocam em curtos espaços de tempo, como veículos estacionados ilegalmente em passeios públicos, equipamento de venda ambulante – como um carrinho de pipoca – posicionado de maneira incorreta em áreas de circulação de pedestres, etc.

- ✓ **Barreiras de Informação** – estão principalmente relacionadas com comunicação e a sinalização, uma vez que são “[...] os elementos de informação adicional (placas, mapas, sinais sonoros, etc.) e os elementos de informação verbal (interpessoais), que perturbam ou reduzem as possibilidades de obtenção da informação espacial desejada” (OLIVEIRA, 2006).

A definição de barreira em termos de acessibilidade também é apresentada em documentos nacionais e internacionais conforme descrito abaixo:

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência de 2008 estabelece a ideia de que a limitação no desenvolvimento das atividades e a restrição à participação da pessoa com deficiência podem ser determinadas também através da interação entre o indivíduo e seus fatores ambientais e pessoais. É o que está exposto no primeiro artigo da convenção:

[...] Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas.

Ainda segundo a CIF (2008, p. 244), barreiras são fatores ambientais que, por meio de sua ausência ou presença, limitam a funcionalidade e provocam a incapacidade. Esses incluem aspectos como um ambiente físico inacessível, falta de tecnologias de assistência adequada, atitudes negativas das pessoas em relação à incapacidade, bem como serviços, sistemas e políticas inexistentes ou que dificultam o envolvimento de todas as pessoas com algum tipo de deficiência.

No Brasil, o artigo 8º do decreto nº 5.296/04 traz a seguinte definição para barreiras: “qualquer entrave ou obstáculo que impeça ou limite o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação” e ainda classifica as barreiras em barreiras urbanísticas, barreiras nas edificações, barreiras nos transportes e barreiras nas comunicações e informações.

A norma da ABNT NBR 9050/04 define barreira arquitetônica, urbanística e ambiental como sendo “qualquer elemento natural, instalado ou edificado que impeça a aproximação, transferência ou circulação no espaço, mobiliário ou equipamento urbano”.

Segundo López (2004, p. 9), a “acessibilidade pode ser compreendida em relação às três formas básicas da atividade humana: mobilidade, comunicação e compreensão, e, portanto as três sujeitas a limitações como consequência da existência de barreiras.”

Já apresentadas as principais barreiras à acessibilidade, principalmente a física, será feito um breve histórico sobre acessibilidade.

4.2 BREVE HISTÓRICO SOBRE ACESSIBILIDADE

Acessibilidade é tema de umas das reivindicações mais antigas dos movimentos das pessoas com deficiência e como todas e quaisquer lutas sociais, sofreram alterações ao longo da história. É importante entender como estas transformações ocorreram e ocorrem, para termos um entendimento mais amplo do que a Acessibilidade significa nos tempos de hoje.

Na década de 60, surge na área da Arquitetura, em países como Estados Unidos da América (EUA) e alguns na Europa, o conceito de Projetos Livres de Barreiras, focado principalmente na deficiência física, em particular aos problemas de circulação que afetam às pessoas usuárias de cadeira de rodas, pessoas essas, muitas vítimas das sequelas da 2ª guerra mundial, que deixou uma série de deficientes físicos pelo mundo.

No início a década de 80, com o surgimento dos primeiros movimentos reivindicatórios das pessoas com deficiência, buscava-se a eliminação de barreiras arquitetônicas existentes, principalmente nas construções, tendo como referência as necessidades específicas das pessoas com deficiência física.

No princípio desta mesma década, foram encontradas além das barreiras ambientais e atitudinais, as barreiras de comunicação e transporte. No entanto, aos outros tipos de deficiências foram contempladas, mas as necessidades das pessoas com deficiência ainda eram estudadas e analisadas individualmente, com soluções propostas separadamente para cada tipo das deficiências.

Na década de 90, surge o conceito do Desenho Universal, ou seja, um planejamento arquitetônico ambiental, de comunicação e de transporte onde todas as características das pessoas deveriam ser atendidas, independentemente de possuírem ou não deficiência, com isso a Arquitetura começa de uma forma geral eliminar as barreiras arquitetônicas. Dessa maneira, o Desenho Universal busca romper com a visão de uma arquitetura voltada para um ideal de homem respeitando a diversidade humana.

Nesta mesma década com expansão do uso da internet, as pessoas com deficiência começaram a ver novas possibilidades e expectativas em termos de estudo, trabalho, lazer e até mesmo de mais autonomia. Começam a usar simultaneamente Acessibilidade ao grandioso Desenho Universal, pois não se trata apenas de eliminar barreiras, obstáculos e sim garantir o direito ao ingresso, permanência e usufruto de todos os bens e serviços sociais para um ser humano.

Observa-se que, com a evolução do desenvolver do tema Acessibilidade, passa a abranger novas dimensões que envolvem aspectos importantes do cotidiano das pessoas, tais como rotinas e processos sociais, além de programas e políticas governamentais e institucionais.

Segundo Pinheiro (2008) o conceito atual de Acessibilidade supera ao conceito já ultrapassado de superação de barreiras à mobilidade em áreas específicas nos momentos de planejar, projetar e construir. Baseado nos pressupostos da qualificação da cidadania, no respeito às diferenças visando à construção de uma cidade democrática e um meio ambiente acessível para todos, através de um planejamento urbano compromissado com os princípios do Desenho Universal.

Assim, a Acessibilidade não pode ser vista de forma separada, todavia na globalidade do meio em suas inter-relações. Deve ser vista como uma qualidade adicional do entorno urbano. Partindo desta concepção integral em torno do espaço urbano, ele constitui-se, juntamente com o transporte, como fator e elemento essencial no sentido de propiciar e facilitar a mobilidade e a Acessibilidade.

Desta forma, tendo-se acessibilidade em sua globalidade, as pessoas com deficiência serão incluídas de uma forma normal. Pois terão ambientes acessíveis, transportes acessíveis e acesso à informação para sua formação humana e profissional.

Busca-se a seguir, fazer algumas considerações sobre o termo Desenho universal, por ser temática afim com acessibilidade e a eliminação de barreiras.

4.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESENHO UNIVERSAL

O desenho universal é o processo de criar os produtos de todas as formas, que sejam acessíveis para todos, independentemente de suas características pessoais, idade ou habilidades. Nesta linha, o Desenho Universal é o projeto de produtos, ambientes inclusive biblioteca e comunicação para ser usado pelas pessoas em condições de igualdade. É o caminho para uma sociedade ser mais humana e cidadã.

A NBR da ABNT 9050/2004 traz a seguinte definição: “Desenho Universal é aquele que visa atender a maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população.”

O Decreto Federal nº 5692. Art. 8º Inciso IX define desenho universal como:

(...)concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõe a Acessibilidade.

O Desenho Universal é considerado um conceito que objetiva definir projetos de ambientes de forma que contemplem toda a diversidade humana: desde crianças, adultos altos e com baixa estatura, anões, idosos, gestantes, obesos, pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Segundo Guimarães In Prado (1999) um ambiente com Acessibilidade atende, diferentemente, uma variedade de necessidade dos usuários, tornando possível uma maior autonomia e independência. Entendendo autonomia como a capacidade do indivíduo de desfrutar dos espaços e elementos espontaneamente, segundo sua vontade. E independência como a capacidade de usufruir os ambientes, sem precisar de ajuda.

Os produtos universais devem acomodar uma escala de largas preferências e de habilidades individuais ou sensoriais dos usuários. A finalidade é que qualquer ambiente ou produto deverá ser alcançado, manipulado e usado, independentemente do tamanho do corpo do cidadão, sua postura ou sua mobilidade.

Para Preiser Apud Lopes (2007, p.320), o desenho universal “não pode ser visto como uma tendência, mas sim como uma abordagem permanente, que reflete um processo que, desde sua concepção, está focado nas necessidades da maioria”

Steinfeld (2008) enfatiza que o objetivo do desenho universal deve beneficiar pessoas de todas as idades e as mais variadas condições físicas considerando toda a gama de capacidades e habilidades e com isso propiciar a origem de produtos flexíveis sem necessariamente estar relacionado a uma parcela específica da sociedade.

Segundo Simões (2006, p.42), o termo desenho universal “é uma inspiração para um bom projeto e não como um constrangimento, sendo a universalidade de utilização um limite inatingível, que ao ser perseguido, promove um processo de melhoramento continuado do mundo construído.”

Temos que observar o caráter fundamental do conceito de desenho universal que é considerar desde o início do projeto a diversidade das necessidades humanas, excluindo a ideia de fazer projetos especiais ou adaptações para pessoas que possuem necessidades não usuais. Temos que ver que é indispensável o conhecimento sobre as necessidades específicas provenientes das diferentes deficiências para atingir o objetivo de criar espaços, equipamentos e objetos inclusivos.

Desta forma, não é uma tecnologia direcionada apenas aos que dele necessitam, mas sim desenhado para todas as pessoas, que tenham limitação ou não. Esta meta é justamente para evitar a necessidade de ambientes e produtos especiais para pessoas com deficiência, assegurando que todos possam utilizar com segurança e autonomia os diversos espaços e objetos construídos.

4.3.1 Breve Histórico sobre Desenho Universal

Como diversas outras ideias surgiram na Revolução Industrial, o Universal Design teve seu início também nesse período, quando começou a ser interrogada a massificação dos processos produtivos, principalmente na área imobiliária. A evolução do Desenho Universal começou precisamente na década de 50, com uma nova atenção a projetos para pessoas com deficiência. Nessa época, logo após a Segunda Guerra Mundial como consequência dela, o número de pessoas com deficiência aumentaram. Na Europa, no Japão e nos EUA foram desenvolvidos projetos livres para eliminação de barreiras nos ambientes construídos.

Em 1961, estes países se encontraram na Suécia para discutir como reestruturar e recriar o velho conceito que produz para o dito “homem padrão”, que nem sempre é o “homem real”. Este conceito foi se modificando ao longo dos anos.

No ano de 1964, foram instituídos, nos EUA, direitos civis para as etnias minoritárias e pela primeira vez o projeto arquitetônico era visto como uma condição para o alcance destes direitos, com argumentações sobre a igualdade de oportunidades.

No início da década de 70, tanto na Europa quanto nos EUA, começaram a enfatizar as soluções especiais através da normalização e integração. O conceito de Desenho Universal se desenvolveu entre os profissionais destes países com o objetivo de definir um projeto de produtos e ambientes para serem usados por todos, na sua máxima extensão possível, sem necessidade de adaptação ou projeto especializado para pessoas

com deficiência. Um produto ou ambiente sendo acessível fica muito melhor para todos, sem contar os gastos, que são bem menor.

Na década de 80, a frase Universal Design foi usada pela primeira vez por Ronald Mace⁹, arquiteto americano que usava cadeiras de rodas com o auxílio de um respirador artificial. Mace, formado pela Universidade Estadual da Carolina do Norte, exercitou uma arquitetura convencional no começo de sua carreira, até envolver-se com a proposta de criar ambientes que fossem acessíveis para o maior número possível de pessoas, estabelecendo inúmeros conceitos arquitetônicos capazes de adequar os ambientes às necessidades de cada indivíduo.

A partir deste momento foi que se começou a questionar, porque os produtos e serviços não eram desenvolvidos para atender a todas as pessoas. A ideia era para criar um novo padrão que pudesse atender a necessidade de todos. Este conceito é bastante amplo e pode ser aplicado nos diferentes produtos consumidos diariamente, nos espaços públicos frequentados - biblioteca, nas moradias e nos meios de transportes, nos locais de trabalho e nos meios de comunicação.

4.3.2 Princípios do Desenho Universal

Na década de 90, Mace criou um grupo¹⁰ de profissionais, defensores destas ideias, para estabelecer os sete princípios básicos do Desenho Universal que serão disponibilizados abaixo:

QUADRO 5 - Sete princípios básicos do Desenho Universal

Princípios	Definição
1- Igualitário	Uso equiparável - São espaços, objetos e produtos que podem ser utilizados por pessoas com diferentes capacidades e habilidades; evita segregar ou estigmatizar alguns usuários e possui um desenho

⁹ Ronaldo L. Mace (1941-1998) formou-se pela Escola de Design da Universidade da Carolina do Norte, em 1966. Aos nove anos contraiu pólio, o que fez com que fosse usuário de cadeira de rodas a maior parte de sua vida. Assim, experimentou pessoalmente o estigma da deficiência, especialmente em relação à concepção dos espaços não preparados para incluí-lo.

¹⁰ O grupo conta com arquitetos, designers industriais e engenheiros da Universidade da Carolina do Norte que definem sete princípios que visam conter a base do conhecimento sobre Desenho Universal. Estes princípios se aplicam para orientar o processo de projeto e com isso tornar os objetos e ou ambientes mais usáveis por todas as pessoas.

	atraente, tornando os ambientes iguais para todos.
2- Adaptável	Uso flexível - Design de produtos ou espaços que atendem pessoas com diferentes habilidades e diversas preferências, sendo adaptáveis para qualquer uso. Permite que canhotos e destros o utilizem; facilita a acuidade e a precisão do usuário; como também se adapta ao ritmo de qualquer pessoa.
3- Óbvio	Uso intuitivo e simples - De fácil entendimento para que a pessoa possa compreender independente de sua experiência, conhecimento, habilidades de linguagem ou nível de concentração.
4- Conhecido	Informação de fácil percepção - Comunica eficazmente a informação necessária ao usuário, independente das condições do ambiente ou das habilidades sensoriais do mesmo. Desta forma, a informações são transmitidas para atender às necessidades do receptor, seja ela uma pessoa estrangeira, com dificuldade de visão ou audição.
5- Seguro	Tolerante ao erro - Contém elementos que diminuem o perigo de engano, ou seja, previsto pra minimizar os riscos e possíveis consequências de ações acidentais não intencionais.
6- Sem esforço	Baixo esforço físico - Pode ser usado eficientemente e confortavelmente, com o dispêndio mínimo de energia evitando a fadiga.
7- Abrangente	Dimensão e espaço adequados para aproximação, alcance e manipulação e uso. São garantidos, independentemente do porte do usuário, sua postura (sentado ou em pé) ou sua mobilidade.

Fonte: Adaptado de Mace, 2009.

Conforme Prado (2002), o conceito de Desenho Universal em ambientes urbanos só será sido totalmente absorvido ou colocado em prática quando qualquer pessoa, com deficiência ou não, puder transitar pela cidade, deslocar-se pelas calçadas, atravessar ruas, desfrutar das praças, acessar os edifícios e utilizar-se de transporte público com autonomia e independência.

É bom enfatizar que quando se fala de desenho universal em ambiente urbanos, as escolas devem ser bem projetadas para que todos possam ter acesso, e claro a biblioteca deve ser construída de forma acessível para assim garantir informação para todos, possibilitando a formação e ampliação dos conhecimentos pelos seus usuários.

Deste modo, o conceito e a aplicação do Desenho Universal nos espaços edificados são hoje essenciais para a vivência de um indivíduo em um ambiente, seja ele público ou privado. Melhorar a qualidade de locomoção deste indivíduo e ampliar o potencial de inclusão social é dever e desafio para qualquer instituição.

4.4 INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE

Sabemos que as pessoas com deficiência são pessoas com direito e estão sendo respeitadas hoje, mas nem sempre foi assim. Por muito tempo foram marginalizadas, excluídas em quase todos os segmentos da sociedade. A exclusão era bem ampla, pois incluía índios, mulheres, negros e em muitos casos o pobre, ao qual até hoje ainda existe discriminação por parte de alguns. Após a abertura política na década de 80, esse público pode exigir mais respeito e direitos dentro da sociedade.

As pessoas com deficiência passaram muito tempo sendo vistas como doentes, monstruosas, inúteis, incapazes e etc. Muitas vezes eram assassinadas, ou eram escondidas da sociedade, era um verdadeiro isolamento. Eram tratadas com pena e enfiadas em instituições de saúde, dependiam da ajuda das pessoas e dependiam muito da caridade de igrejas.

Nas antigas civilizações como Grécia e Roma, quando nascia uma criança com deficiência, era abandonada ou sacrificada. Prática essa que, com o surgimento do cristianismo no Império Romano, aos poucos foi se extinguindo. Laraia (2009) diz que nessa época foram criados os primeiros hospitais para indigentes e pessoas com deficiência. Na Idade Média, era comum essas pessoas ficarem isoladas ou asiladas. Com o Renascimento, depois de diversos momentos na Idade Moderna, as ciências naturais evoluíram, e isso permitiu uma melhora na condição de vida das pessoas com deficiência, por meio de tratamentos médicos, mas ainda eram vistos como doentes. Muitas vezes, após o tratamento, deixavam até de ser deficientes, porque tinham uma deficiência recuperável, que tinha sido ocasionada por doença não tratada.

As Guerras Mundiais, a Guerra do Vietnã e a Revolução Industrial, foram momentos que contribuíram para o avanço de temas como direitos humanos, reabilitação, seguridade social, tecnologia assistida e acessibilidade, como forma de garantir uma vida digna às demandas das pessoas com deficiência adquirida. No Brasil, no início da década de 50, ainda no governo do presidente Getúlio Vargas, foram inaugurados centros de reabilitação física, motivados pela Epidemia de Poliomielite no País¹¹. Foram diversas as associações, Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação – ABBR¹² (1954) a Associação de Assistência à Criança Defeituosa - AACD¹³ (1950) e Instituto de Ortopedia e Traumatologia – IOT¹⁴, do Hospital das Clínicas da Faculdade Medicina da Universidade de São Paulo (1953). Na época, pegavam como base o modelo de técnicas desenvolvidas nos Estados Unidos e na Europa, para reabilitação de pessoas pós-guerra¹⁵.

Até esse momento pode-se afirmar que predominava o modelo integracionista, que objetivava tratar a deficiência para atender aos padrões de normalidade, idealizados a partir de uma média tendo como referência toda a sociedade. Não foi uma preocupação efetiva com a inclusão, o reconhecimento e a valorização das diferenças, da diversidade humana, dos direitos humanos, da capacidade de contribuir para a sociedade e de desenvolver-se como cidadão. Tudo se centrava na pessoa com deficiência, que era a responsável por adequar-se aos padrões da época.

Segundo Moraes (2007, p. 27), na Europa e nos Estados Unidos, a década de 1970 foi muito importante para as ações de acessibilidade, “uma vez que as leis formuladas

¹¹ Segundo Brasil (2010, p. 35), a “poliomielite foi observada no início do século XX, no Rio de Janeiro (1907-1911) e em São Paulo (1918). Porém, surtos de considerável magnitude ocorreram na década de 1930, em Porto Alegre (1935), Santos (1937), São Paulo e Rio de Janeiro (1939). A partir de 1950, foram descritos surtos em diversas cidades, com destaque para o de 1953, a maior epidemia já registrada no Brasil, que atingiu o coeficiente de 21,5 casos por 100 mil habitantes, no Rio de Janeiro”.

¹² A associação carioca foi idealizada pelo arquiteto Fernando Lemos, cujo filho possuía sequelas de poliomielite. Sua missão é “oferecer serviços integrados de reabilitação física a pessoas de todas as idades com qualidade e responsabilidade social estimulando potencialidades e independência para uma vivência plena e digna na sociedade”, segundo informação contida em seu site. Disponível em: <<http://www.abbr.org.br/abbr/institucional/home.html>>. Acesso em: 11 fev. 2014.

¹³ Hoje a denominação mudou para Associação de Assistência à Criança Deficiente. A missão da AACD é “promover a prevenção, habilitação e reabilitação de pessoas com deficiência física, especialmente de crianças, adolescentes e jovens, favorecendo a integração social”, conforme informações do seu site. Disponível em: <<http://www.aacd.org.br>>. Acesso em: 11 fev. 2014.

¹⁴ Com a criação do Instituto este recebeu “os casos de Poliomielite Anterior Aguda, em fase de comprometimento respiratório”, na década de 1950, durante o surto no país. Hoje sua missão é prestar assistência especializada na área de ortopedia e traumatologia e desenvolver atividades de ensino e pesquisa avançada. Disponível em: <<http://www.iothcfmusp.com.br/pt/institucional/quemosomos/>>. Acesso em: 11 fev. 2014.

¹⁵ A Unidade Ensino e reabilitação da ABBR, para formar fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais seguia como modelo o programa curricular da Escola de Reabilitação da Columbia University. A AACD foi criada pelo Dr. Renato da Costa Bomfim, que desejava ter no Brasil um centro de reabilitação com a mesma qualidade dos centros que conhecia na Europa e nos Estados Unidos.

aqui [década de 1970] já incluíam aspectos do que Silverstein (2000) chama de **novo paradigma da deficiência**, que considera as limitações como parte normal e natural da vida humana” [grifo nosso]. No ano de 1975, foi aprovada pela ONU – Organização das Nações Unidas – a Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes¹⁶, que defende o respeito à sua condição humana, o direito de receber o mesmo tratamento que qualquer outro cidadão, e poder usufruir dos direitos fundamentais.

No ano em seguida, a Organização Mundial de Saúde (OMS) começou a seguir a resolução WHA29.35¹⁷, que aprovou a Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (CIDID), de maneira experimental. Tratava-se da classificação de deficiências e desvantagens, em um acréscimo adicional e não mais como parte composta da Classificação Internacional de Doenças (CID). Este é um momento muito importante, por separar “deficiência” de “doença”. Após diversas revisões e testes, no ano de 2001 seria publicada a resolução WHA54.21¹⁸, que atualiza os conceitos e institui a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Segundo esse modelo, Diniz (2007) diz que a incapacidade é resultante da interação entre a disfunção que o indivíduo apresenta (seja orgânica e/ou da estrutura do corpo), a limitação de suas atividades e a restrição na participação social, e dos fatores ambientais que podem operar como facilitadores ou barreiras para o desempenho dessas atividades e da participação.

É importante destacar que se volta para tudo e não somente para a pessoa, inclui-se também para o ambiente no qual está inserida para uma avaliação mais completa¹⁹.

Mas o ano destaque, no âmbito internacional, para a valorização das pessoas com deficiência, foi o de 1981, quando foi instituído o Ano Internacional das Pessoas Deficientes (AIPD) pela ONU²⁰, sob o importante tema “Participação Plena e Igualdade”. Foi um período de grande atenção da mídia e dos governos para motivar ações contínuas

¹⁶ Instituído pela Resolução nº 3447 de 1975 da Assembleia Geral da ONU. Disponível em: <http://www.centroruibianchi.sp.gov.br/usr/share/documents/Decl_Direitos%20das%20Pessoas%20Deficientes.doc>. Acesso em: 11 fev. 2014.

¹⁷ Aprovada no mês de maio do ano 1976, na 29ª Assembleia Mundial de Saúde.

¹⁸ Aprovada no mês de maio do ano 2001, na 54ª Assembleia Mundial de Saúde.

¹⁹ Segundo a OMS, a CID e a CIF são complementares. A CID fornece informações para padronização de diagnóstico de doenças, distúrbios e outras condições de saúde, e a CIF é sobre o nível de funcionalidade. A interação entre as duas ferramentas fornece um quadro mais completo sobre a saúde do indivíduo. Conforme apontado pela OMS, duas pessoas com a mesma doença podem ter diferentes níveis de funcionalidade, e duas pessoas com o mesmo nível de funcionalidade não têm necessariamente a mesma condição de saúde. E a CIF tem aplicação universal, ou seja, aponta a funcionalidade de qualquer pessoa, não sendo voltada exclusivamente às pessoas com deficiência.

²⁰ Instituído pela Resolução nº 31/123 de 1979 da Assembleia Geral da ONU. Disponível em: <<http://daccess-ods.un.org/TMP/9029303.19309235.html>>. Acesso em: 01 jan. 2014.

voltadas às pessoas com deficiência. Foi um momento também que despertou as próprias pessoas com deficiência sobre os seus direitos, principalmente para aquelas que ainda não estavam preocupadas com o debate.

A partir desse momento muito importante, porque já se tem o marco, as leis e normas são estabelecidas, há, no mundo inteiro, campanhas para promover a acessibilidade e a integração. O Ano Internacional se deu origem ao Programa de Ação Mundial para as Pessoas Deficientes (PAM)²¹, o qual tinha como objetivo diversas ações para a prevenção da deficiência e a equiparação de oportunidades das pessoas com deficiência em relação às demais pessoas, garantindo sua completa inserção na sociedade. Isso também foi um momento muito importante para as pessoas com deficiência.

O PAM chamava a atenção, existem milhões de pessoas com deficiência no mundo e que vivem em desvantagem, devido às barreiras sociais e arquitetônicas, que impediam o pleno uso de seus direitos:

[...] é o meio que determina o efeito de uma deficiência ou de uma incapacidade sobre a vida cotidiana da pessoa. A pessoa vê-se relegada à invalidez quando lhe são negadas as oportunidades de que dispõe, em geral, a comunidade, e que são necessárias aos aspectos fundamentais da vida, inclusive a vida familiar, a educação, o trabalho, a habitação, a segurança econômica e pessoal, a participação em grupos sociais e políticos, as atividades religiosas, os relacionamentos afetivos e sexuais, o acesso às instalações públicas, a liberdade de movimentação e o estilo geral da vida diária. (ONU 1982, p. 108)

Como já mostrado, a movimentação em âmbito mundial durante a década de 1970 e a instituição do AIPD, em 1981, estimularam o despertar na sociedade para ações voltadas a atender as demandas deste público até então, sem voz ativa para suas demandas. Internacionalmente, legislações, políticas públicas, normas e orientações são feitas com base nas medidas propostas pelo PAM.

²¹ O Programa de Ação Mundial para as pessoas com Deficiência foi aprovado pela Assembleia Geral das Nações Unidas em seu trigésimo sétimo período de sessões, pela Resolução 37/52, de 3 de dezembro de 1982. Esta Resolução consta no documento A/37/51, Documentos Oficiais da Assembleia Geral, trigésimo sétimo período de sessões, Suplemento nº 51. Tradução da versão em espanhol elaborada pelo Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía, de España. disponível em: <http://portal.mj.gov.br/corde/progra_acao_mundial.asp>. Acesso em: 05 jan. 2014.

Neste cenário, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)²², em setembro de 1985, criou sua primeira norma²³ para tratar sobre acessibilidade, mesmo sem utilizar o referente conceito²⁴: ABNT NBR 9050 - adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa deficiente. Tinha como objetivo: colocar as condições exigíveis, bem como os padrões e as medidas que visam propiciar às pessoas deficientes melhores e mais adequadas condições de acesso aos edifícios de uso público e às vias públicas urbanas.

Um marco extremamente importante na história da nação brasileira que também trouxe importante avanço na proteção dos direitos humanos das pessoas com deficiência: foi a promulgação da Constituição Federal brasileira que se utilizou do princípio Liberdade, Igualdade e Fraternidade baseado na constituição Francesa. “A Assembleia Nacional Constituinte (1987-1988), envolvida no espírito dos novos movimentos sociais, foi a mais democrática da história do Brasil, com canais abertos e legítimos de participação popular” (BRASIL, 2010c, p.47). Durante as discussões da Constituinte, os grupos de pessoas com deficiência fizeram por onde suas demandas serem ouvidas, para ter seus direitos garantidos. Foi um grande avanço na legislação, que promoveu a inclusão das pessoas com deficiências nas diversas áreas da vida cotidiana, como trabalho, saúde, educação, transporte e o espaço urbano edificado.

É também na década de 1980 que surge o conceito do Desenho Universal, criado pelo arquiteto Ron Mace. Em 1985, o arquiteto utilizou pela primeira vez o termo, que significa “criação de produtos e espaços que podem ser usados pela maior quantidade de pessoas possível, sem precisar de adaptação ou projeto especial”.

Como já mostrado no capítulo sobre Design Universal, o conceito pensado por Ron Mace evolui deste ponto, confirmando que os espaços, os equipamentos e a comunicação não precisam ser especialmente pensados para pessoas com deficiência, e

²² Segundo a ABNT (2006, p.84), desde 1954 o processo de elaboração de uma Norma Brasileira é iniciado por manifestação da sociedade. A demanda, se justificada, é repassada a uma Comissão de Estudo (CE) da Associação que, preferencialmente, a elabora com base em normas internacionais, de acordo com o Código de Boas Práticas em Normalização da ISO (International Organization for Standardization) e OMC (Organização Mundial do Comércio). A participação na CE é voluntária e aberta a qualquer interessado no assunto. O projeto é submetido à consulta nacional para receber sugestões e críticas sobre o seu conteúdo, antes de ser publicada como Norma Brasileira e disponibilizada à sociedade.

²³ A ISO define norma técnica como “uma especificação técnica acessível ao público, aprovada por organismos de normalização, estabelecida com a cooperação e com o consenso das partes interessadas embasadas nos resultados conjuntos da ciência, da tecnologia e da experiência, tendo como objetivo conseguir benefícios para a comunidade” (apud CAMBIAGHI, 2007, P. 62)

²⁴ O termo acessibilidade não aparece na primeira edição da norma, porém, Segundo Moraes (2007, p. 62) um esboço deste conceito já figurava: “[...] propiciar às pessoas deficientes melhor e mais adequadas condições de acesso [...]”.

sim voltados a todos, valendo-se de toda a diversidade humana para propor as soluções de desenho. Ele desenvolveu sete princípios, que devem ser usados pelos projetistas desde a concepção, ou quando da adaptação de algo existente.

O século XXI traz em seu início diversas iniciativas importantes para a defesa dos Direitos Humanos no Brasil, em especial das pessoas com deficiência. O Governo Federal publicou, no ano de 2000, duas leis, ainda hoje em vigor, com importantes conquistas para a acessibilidade e a inclusão. A Lei 10.048, de 8 de novembro de 2000, que trata da prioridade de atendimento às pessoas com deficiência, idosos, gestantes, lactantes e pessoas com crianças de colo, e da acessibilidade nos veículos fabricados no país para transporte público. Essa lei mostra que a inclusão não acontece, só com a adaptação do espaço, mas também com o atendimento adequado. No dia 19 de dezembro desse mesmo ano, é criada a Lei 10.098, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade nas edificações públicas ou de uso coletivo, de uso privado, nos sistemas de comunicação e nos transportes públicos, que contribuiu muito para evolução da acessibilidade.

As leis acima são regulamentadas pelo Decreto 5.296, de 2 de dezembro de 2004, o qual define prazos para adequação das edificações, seja ele público ou privado. O conceito de Desenho Universal foi incorporado neste decreto com a seguinte definição:

[...] concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.

É importante enfatizar que desde a promulgação das leis, as normas sobre acessibilidade estão incorporadas como parâmetro técnico a ser atendido e, portanto são obrigatórias sua aplicação.

Dentro desta área de política do Governo Federal, no ano de 2003 é instituído o Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, que garante àqueles com idade de 60 anos ou mais, o respeito aos direitos inerentes a qualquer pessoa. Esse ano também foi o da criação do Ministério das Cidades, que contribuiu para a divulgação e efetivação da acessibilidade, com o Programa Brasil Acessível e a publicação, no ano de 2006, de seis cadernos com o mesmo nome, com os seguintes temas: Atendimento adequado às pessoas com deficiência e restrição de mobilidade; Construindo a cidade acessível; Implementação do

Decreto nº 5.296/04; Implantação de políticas municipais de acessibilidade; Implantação de sistemas de transporte acessíveis; e também boas práticas.

No contexto mundial, no mês de dezembro, no ano 2001, a Assembleia Geral das Nações Unidas cria um Comitê Especial ad hoc, por meio da Resolução nº 56/168, para elaborar uma convenção internacional para a proteção dos direitos da pessoa com deficiência. “O objetivo era promover e proteger os direitos e a dignidade das pessoas com deficiência, com base no enfoque holístico das esferas do desenvolvimento social, dos direitos humanos e da não discriminação (BRASIL, 2010c, p. 110). As discussões sobre o conteúdo da convenção ocorrem de 2002 a 2006. No Brasil, foram realizados dois eventos, em 2005 e 2006, para debater o texto da convenção e dar subsídios para a Delegação Brasileira. “A posição do Governo brasileiro pautou-se por reforçar os Direitos Humanos, dando ênfase à não discriminação e ao tema da acessibilidade” (BRASIL, 2010c, p. 113).

Foi aprovada por consenso na Assembleia Geral das Nações Unidas, em 13 de dezembro de 2006, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. Por meio da Resolução nº 61/106, a convenção entrou em vigor no mês de maio do ano 2008 com a confirmação de 20 Estados integrantes da ONU.

Em 9 de julho do ano 2008 foi promulgado, pelo Congresso Nacional Brasileiro, o Decreto Legislativo 186/08, que aprova os textos da Convenção e seu Protocolo Facultativo. Esses documentos foram juntados às normas brasileiras, com equivalência de emenda constitucional. Em 25 de agosto de 2009, o processo se completou com a confirmação do Decreto nº 6.949, que atendeu, assim, aos direitos de 23,9% da população brasileira, de acordo com os dados da pesquisa Censo do IBGE, 2010.

Se a legislação fosse realmente atendida, teríamos hoje um Brasil inclusivo para as pessoas com deficiência, com condições iguais de direito aos demais cidadãos. Porém, ainda sobram estranhamento e preconceito no relacionamento com as pessoas com deficiência. Além disso, infelizmente, a Convenção e o Decreto federal 5.296/04 não alcançaram de forma efetiva a sociedade, para que realmente aconteça a mudança pretendida. Observa-se falta de fiscalização para o cumprimento da ampla legislação que temos no Brasil, para que os direitos sejam realmente garantidos. Ademais, as normas técnicas sobre acessibilidade ainda não são amplamente entendidas e atendidas pelos profissionais da construção civil ou pelo menos, não tem muita atenção para aplicação das obrigações, apesar do vasto tempo em que elas circulam. Tudo isso tem como resultado um quadro ainda precário para a mobilidade e inclusão, principalmente

educacional, fazendo com que muitos se contentem com pouco, devido à dificuldade de se ver a si próprios como detentores de direitos de igualdade.

4.5 ERGONOMIA: ALGUNS ASPECTOS

Pode-se dizer que Ergonomia é a parte ciência que estuda o trabalho e que requer entendimento das atividades da vida humana a respeito de seu esforço, pensamento, relacionamento e dedicação.

A origem e a evolução da ergonomia estão diretamente relacionadas às transformações e adaptações às mudanças necessárias à necessidade de sobrevivência do homem na terra. O homem pré-histórico da Idade da Pedra Lascada, ao fixar na ponta de uma vara uma lasca de pedra afiada para facilitar a atividade de caça, de forma mais confortável, segura e eficaz, estava inconscientemente realizando ergonomia.

“O termo *ergonomia* é derivado das palavras gregas *ergon* (trabalho) e *nomos* (regras). Nos Estados Unidos, usa-se também, como sinônimo, *human factors*, (fatores humanos).” (DUL; WEERDMEESTER, 2004 p. 1)

Segundo Karvowsky (1991) apud Másculo e Vidal (2011, p. 9),

A partir do que Wojciceh Jastrzebowski da Polônia (1857) definiu Ergonomia juntando dois termos gregos, *ergon* = trabalho e *nomos* = leis naturais, os pesquisadores têm procurado estabelecer as leis fundamentais baseadas nas quais esta disciplina em desenvolvimento pode ser classificada como uma ciência. O conceito de Jastrzebowski para esta proposta trata da maneira de mobilizar quatro aspectos da natureza anímica, quais seriam, a natureza mental-intelectual e a natureza estético-sensorial, a natureza mental-intelectual e a natureza espiritual-moral.

Então, pode-se afirmar que a ergonomia buscou, em seu início, entender o que se passava no trabalho cotidiano, sem usar juízos de valores ou suposições pessoais da forma como acontecem. A ergonomia ganha força nas atividades de trabalho da forma que acontece principalmente voltada ao preconceito sobre as atividades.

É onde reside a força da Ergonomia, capaz de produzir descrições extremamente pertinentes do que se passa num local de trabalho, no uso e manuseio de um produto, no emprego de um software, ou na adoção de um esquema organizacional de trabalho. Para a equipe de Ergonomia interessa em primeiro lugar **como** as coisas acontecem. (MÁSCULO; VIDAL 2011, p. 10)”.

No século XIX, ocorreu o auge da Revolução Industrial, com a máquina a vapor, o tear mecânico, as máquinas de fiar e outros. No princípio do século XX, houve uma melhora da produção industrial por meio da organização de “tempos e métodos”. No ano de 1913, aconteceu a segunda Revolução Industrial com Fayol (hierarquia), Henry Ford e Taylor (administração científica do trabalho – adaptação do homem ao trabalho). Segundo Dul e Weerdmeester (2004 p. 1), o desenvolvimento teve um grande progresso durante a II Guerra Mundial (1939-45).

Pela primeira vez, houve uma conjugação sistemática de esforços entre tecnologia, ciências humanas e biológicas para resolver problemas de projeto. Médicos, psicólogos, antropólogos e engenheiros trabalharam juntos para resolver os problemas causados pela operação de equipamentos militares complexos. Os resultados desse esforço interdisciplinar foram muito gratificantes, a ponto de serem aproveitados pela indústria, no pós-guerra.

Devido a isso, ocorreu uma grande procura em busca dessa nova área do conhecimento, principalmente por parte dos Estados Unidos e da Europa. Na Inglaterra, no ano de 1949, deram origem ao primeiro grupo de Pesquisa em Ergonomia. Na década de 60, mais precisamente no ano de 1961, em pleno governo do Presidente da República Juscelino Kubichek, houve a criação da Associação Brasileira de Ergonomia (EIA).

A ergonomia é considerada uma ciência por produzir conhecimento e tecnologia, por seu caráter transformador de aplicação na vida das pessoas. Esta ciência e tecnologia utilizam os conhecimentos relativos ao ser humano na concepção de instrumentos, máquinas e dispositivos visando a adequar as atividades profissionais e pessoais ao dia a dia do usuário. A ergonomia, um pouco diferente de outras áreas do conhecimento por seu caráter multidisciplinar, apoia-se em diversas áreas de conhecimento científico, gerando conhecimentos aplicáveis às necessidades das pessoas, pois, de acordo com Dul e Weerdmeester (2004 p. 2), a ergonomia “desenvolveu métodos e técnicas específicas para aplicar esses conhecimentos na melhoria do trabalho e das condições de vida, tanto dos trabalhadores, como da população em geral”.

Segundo a International Ergonomics Association 2000, apud Fazon (2007, p. 5), a ergonomia como disciplina, divide-se em três áreas que são:

1. **Ergonomia física** – A ergonomia física trata das características anatômicas, antropométricas, fisiológicas e biomecânicas do homem em sua relação com a atividade física. Os temas mais relevantes compreendem as posturas de trabalho, a manipulação de objetos, os movimentos repetitivos, os problemas ósteo-musculares, o arranjo físico do posto de trabalho, a segurança e a saúde.
2. **A ergonomia cognitiva** – A ergonomia cognitiva trata dos processos mentais, tais como a percepção, a memória, o raciocínio e as respostas motoras, com relação às interações entre as pessoas e os outros componentes de um sistema. Os temas centrais compreendem a carga mental, os processos de decisão, o desempenho especializado, a interação homem-máquina, a confiabilidade humana, o estresse profissional e a formação na sua relação com a concepção pessoa-sistema.
3. **A ergonomia organizacional** – A ergonomia organizacional trata da otimização dos sistemas sociotécnicos, incluindo sua estrutura organizacional, regras e processos. Os temas mais relevantes compreendem a comunicação, a gestão dos coletivos, a concentração do trabalho, a concepção dos horários de trabalho, o trabalho em equipe, a concentração participativa, a ergonomia comunitária, o trabalho cooperativo, as novas formas de trabalho, a cultura organizacional, as organizações virtuais, o teletrabalho e a gestão pela qualidade.

A ergonomia, efetivamente, teve seu reconhecimento científico e desenvolveu-se em função dos grandes avanços tecnológicos do século XX, especialmente após a Segunda Guerra Mundial, quando as incompatibilidades entre o progresso humano e o progresso técnico se acentuaram. Os aparelhamentos militares (aviões mais velozes, radares, submarinos e sonares) exigiam dos operadores decisões rápidas e complexas em situações críticas de combate. No ano 1970 surgiu a era da informatização que iniciou lentamente e hoje cresce de forma exponencial.

O objeto de estudo da ergonomia é a análise da atividade humana, a fim de entender a influência mútua que se manifesta entre o ser humano e seu envolvimento nas atividades de trabalho e pessoal. Outro objetivo atribuído à ergonomia refere-se ao desenvolvimento do desenho universal, que ambos querem possibilitar que todos utilizem

as mesmas soluções, seja em edifícios, áreas exteriores, meios de comunicação ou, ainda, em móveis e demais equipamentos.

Portanto, a importância da ergonomia está na contribuição para a promoção da segurança e do bem-estar das pessoas, independentemente de a pessoa ter deficiência ou não, conseqüentemente, para a eficácia dos sistemas nas quais elas se encontram envolvidas. De acordo com (IIDA 1990, p. 9), “[...] a ergonomia deve ser aplicada desde as etapas iniciais do projeto de uma máquina, ambiente ou local de trabalho. Estas devem sempre incluir o ser humano como um de seus componentes.” O conhecimento das questões ergonômicas dentro de um ambiente é fundamental para a determinação de atuações concretas na busca de oferecer condições ambientais favoráveis para o bem-estar dos indivíduos.

No Brasil, observar-se que a ergonomia vem ganhando visibilidade devido às exigências da Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego, a NR 17²⁵ - Ergonomia, estabelecida pela Portaria no 3.751, de 23 de novembro de 1990. Essa norma estabelece os parâmetros que permitem a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. Estas condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, ao transporte e à descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos, às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

Na projeção de um ambiente físico é para levar em consideração não só os fatores organizacionais, ambientais e sociais, como também os itens relativos ao mobiliário, tipos de assentos, equipamentos (como os computadores) e outros. O mobiliário e os assentos devem ser cessionáveis não só às características antropométricas da população, mas também à natureza do trabalho ou às exigências das atividades a serem realizadas. Os equipamentos devem ser adequados às características psicofisiológicas dos trabalhadores e a dos usuários que os utilizarão, bem como à natureza da atividade a ser executada. No que diz respeito às condições ambientais, estas devem abarcar tanto os critérios de saúde como os critérios de conforto e desempenho no geral.

²⁵ NR 17 - ergonomia - Esta Norma Regulamentadora visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. estabelecida e atualizada pela Portaria no 3.751, de 23 de novembro de 1990. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr_17.pdf>. Acesso em 13 fev. 2014

Os conhecimentos adquiridos com o estudo da ergonomia estão dia a dia sendo aplicados às mais variadas áreas do conhecimento. Seguindo esse pensamento, Lida (1990, p. 10) observa que, “Inicialmente, as aplicações da ergonomia se restringiram à indústria e ao setor militar e espacial. Recentemente, expandiram-se para a agricultura, ao setor de serviços e à vida diária do cidadão comum.”

Isso exigiu novos conhecimentos, como as características de trabalho de mulheres, pessoas idosas e deficientes físicos. No mundo de hoje ainda existem muitas discriminações e preconceitos contra os deficientes físicos, tanto na inclusão da sociedade como no acesso à educação (seja ela no nível fundamental, médio ou superior) e ao mercado de trabalho. Leis e normas especiais estão sendo elaboradas e/ou adaptadas para garantir sua inserção na sociedade de forma mais autônoma.

A ergonomia tem mostrado um crescente interesse no estudo dos deficientes físicos, pois tudo indica que sua participação na educação e na força de trabalho tende a aumentar em todos os países.

4.5.1 Ergonomia em Biblioteca

As bibliotecas são ambientes que abarcam um público bem heterogêneo, de forma que as pessoas que são usuárias ou que têm a biblioteca como objeto de trabalho, devem adequar-se ao cumprimento de normas ergonômicas. A partir de 23 de novembro de 1990, através da Norma Regulamentadora nº 17 Ergonomia (NR 17), do Ministério do Trabalho e Emprego, foi estabelecida uma normatização para demandas ergonômicas no Brasil. O objetivo da NR 17, segundo sua seção 17.1, visa a estabelecer parâmetros²⁶ que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.: “[. . .] visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente”. (BRASIL, 1990, p.?)

²⁶ BRASIL. Manual de Aplicação da Norma Regulamentadora Nº 17. A palavra parâmetros criou uma falsa expectativa de que seriam fornecidos valores precisos, normatizando toda e qualquer situação de trabalho. Apenas para entrada eletrônica de dados, é que há referência a números precisos. No entanto, os resultados dos estudos realizados no Brasil e no exterior devem ser utilizados nas transformações das condições de trabalho de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. Disponível em: < <http://professormanuel.zip.net/ergonomia/>>. Acesso em 14 fev. 2014

Os ambientes funcionais atuais, em alguns casos, não oferecem à equipe de profissionais conforto, segurança, bem-estar físico e psicológico em sua rotina e ambiente de trabalho. As bibliotecas fazem parte deste contexto no qual os cuidados ergonômicos com a adaptação do trabalho ao homem são diversas vezes descumpridos ou inexistentes. A identificação de posturas causadoras de doenças ocupacionais, a iluminação incorreta e o mobiliário inadequado ao uso funcional para o trabalho devem ser alguns dos pontos observados pelo profissional da área de Biblioteconomia, que tanto prejudica a equipe de trabalho quanto seus usuários. Os ambientes laborais²⁷ das bibliotecas geralmente apresentam problemas ergonômicos, tais como:

O manuseio de um grupo muito grande de documentos pesados, a intensa digitação de dados em bases eletrônicas, a postura incorreta ao abaixar-se para acessar documentos em prateleiras muito baixas ou esticar-se para acessar prateleiras muito altas ou profundas, podem provocar acidentes e doenças relativas ao trabalho. (WILHELMS, [200-], p. 5)

O profissional da informação deve tomar cuidados com aspectos do seu mobiliário de trabalho e seguir os preceitos que recomendam a Ergonomia, como a observação do espaço de movimentação adequado e para isso é muito importante que, em caso de adaptação ao ambiente de trabalho para que o mesmo fique nos padrões de acessibilidade e ergonomicamente correto, é preciso ter algumas atenções para projetos arquitetônicos, para necessidade de espaço, verificar se o espaço ou mobiliário permite que os membros inferiores e/ou superiores movimentem-se e realizem a tarefa, por exemplo, no caso das mesas de trabalho nas bibliotecas aplicam-se as seguintes recomendações:

Os alcances sobre as mesas são especialmente importantes para os bibliotecários, pois a maioria dos serviços é realizada sobre elas. Deve-se considerar duas áreas de alcance: a ótima e a área de alcance máximo. A área de alcance ótima é aquela formada pelo giro do antebraço em torno do cotovelo com o braço caído normalmente. Este descreve um arco de raio de 35 a 45 cm. O centro, situado em frente ao corpo e fazendo a inserção com os dois arcos, será a área ótima para se usar as

²⁷ O que é Laboral. Laboral é um adjetivo que relaciona alguma coisa com o mundo do trabalho. É um conceito que remete para a labuta, labor, faina. A nível de etimologia, a palavra laboral é formada a partir do termo "labor", que significa trabalho. O ambiente laboral é o clima que é vivido dentro de um contexto de trabalho, por exemplo, em um escritório. O termo laboral está ligado a aspectos da vertente econômica, jurídica e social do trabalho. Um sindicato laboral é uma associação de pessoas da mesma profissão que tem como objetivo defender os interesses da sua classe profissional. Disponível em: <<http://www.significados.com.br/laboral/>> Acesso em: 14 fev. 2014

duas mãos e realizar serviços de precisão. A área de alcance máximo é obtida fazendo-se girar os braços estendidos em torno do ombro. Descreve um arco de 55 a 65 cm de raio, a ser usada para atividades eventuais [. . .] (WILHELMS, [200-], p. 8-9).

Também é importante que o Bibliotecário tenha atenção para questão da postura corporal em relação a tarefa que vai executar. Para cada tipo de atividade é importante verificar se está com a postura correta, pois cada tarefa exige uma determinada postura. Quando o Bibliotecário for executar uma tarefa:

[. . .] atividade de escrita é recomendável que seja feita na postura sentada. Já aquelas atividades que exijam esforço para baixo ou com objetos pesados com mais de 3 kg a postura em pé é mais adequada. As posturas podem ser: sentada, em pé, alternada (de pé/sentado), semi-sentada (nádegas apoiadas), de cócoras. Todas elas possuem vantagens e desvantagens. É difícil apontar qual seria a postura ideal mas pode-se indicar a postura recomendável para uma determinada tarefa. A posição sentada, por exemplo, é mais confortável que a de pé, porém deve-se evitar longos períodos sentado, pois partes do corpo ficam submetidos a tensões que podem provocar dores. Ficar em pé por muito tempo provoca fadiga nas costas e nas pernas e deve ser intercalada com posições sentada ou andando. Sempre que possível deve-se alternar a postura. (WILHELMS, [200-], p. 10-11)

Com base no exposto, é importante que os bibliotecários tenham uma atenção redobrada para a questão da ergonomia e da acessibilidade, pois ambas caminham juntas. A ergonomia fala muito sobre o profissional e seu ambiente de trabalho, mas claro, que quando se fala no ambiente, engloba-se a todos, usuários efetivos e potenciais.

Como forma de atingir o objetivo do presente trabalho, será discutida a ergonomia voltada para os fatores ambientais, especificamente para a acústica, os ruídos e a iluminação dos ambientes da biblioteca, de forma a contemplar todos os usuários e a equipe de trabalho.

4.5.1.1 Ruídos em biblioteca

A biblioteca é um local que exige silêncio, pois sabemos que para o leitor ter um melhor rendimento é preciso concentração, e também é importante silêncio para os profissionais que ali estão realizando suas atividades laborais.

O barulho na biblioteca prejudica o trabalho, diversos estudos já apontam que o rendimento cai.

O primeiro sintoma é a dificuldade cada vez maior para entender a fala em ambientes barulhentos (estamparias, forjarias). Isso provoca interferência nas comunicações e redução da concentração, que podem ocorrer até com ruídos relativamente baixos. Esses efeitos podem ser reduzidos fixando-se limites máximos admissíveis para os ruídos. (DUL; WEERDMEESTER 2004 p. 69)

Como afirma s autores acima, ruído atrapalha muito o trabalho e quando fala-se dos usuários na biblioteca, a situação é mais complicada, pois para um estudante captar informação com barulho é quase impossível.

Um dos fatores que compromete a qualidade do ambiente de estudo é o ruído ocupacional excessivo. Os ruídos chegam a provocar uma redução de até 60% da produtividade por dificultar a concentração, propiciando erros, desperdícios ou acidentes por distração [3]. A exposição excessiva ao ruído pode comprometer outros órgãos e funções do organismo, além de causar perturbações no sono acarretando em efeitos como irritabilidade, cansaço, elevando os níveis de estresse e dificuldade de concentração [4].(PEREIRA; SILVA e SALES, 2011, p. 2)

Todos sabem que ruídos em biblioteca é complicado, sabem que esse local é lugar de silêncio. O autor (DUL; WEERDMEESTER 2004 p. 70), disponibiliza uma tabela com alguns ruídos típicos de diversos ambientes que inclui também a sala de leitura em biblioteca.

QUADRO 6 - Alguns níveis de ruídos típicos

Tipo de ruído	dB (A)
Motor a jato a 25 m	130
Avião a jato partindo a 50 m	120
Grupo de música pop	110
Britadeira pneumática	100
Grito a curta distância	90
Conversa em voz alta a 0,5 m	80
Rádio em volume alto	70
Grupo conversando	60

Conversa em voz baixa	50
Sala de leitura em biblioteca	40
Ambiente doméstico calmo	30
Sala em silêncio, folhas caindo	20
Ambiente muito quieto	10
Limiar da audição	0

Fonte: (DUL; WEERDMEESTER 2004, p. 70 [grifo nosso]),

A NBR 10152 (1987), em seu item 4.1 Medição do ruído, recomenda que o nível de ruído em bibliotecas fique no máximo entre os valores de **35dB a 45dB**, pois valores acima desses, proporcionam desconcentração e desconforto para o usuário, sendo assim, o nível de ruído pode ser um bom indicador de qualidade destes ambientes. Na biblioteca que está sendo foco desse estudo, diversos usuários como também funcionários vêm reclamando de barulho.

As perturbações nas comunicações e no trabalho intelectual ocorrem a partir dos 80 dB(A) de ruído. Isso pode acontecer até mesmo com os ruídos que não chegam a provocar surdez. Esses ruídos geralmente são provocados por outras pessoas, máquinas ou equipamentos. Os ruídos geralmente são provocados por outras pessoas, máquinas ou equipamentos. **Os ruídos de alta frequência (sons agudos) geralmente são mais perturbadores.** (DUL, 2004, p. 71, [grifo nosso])

Então, uma simples fala, até em voz baixa, perturba o leitor, pois tira sua concentração e quando isso acontece em voz alta é um desastre. O autor Dul e Weerdmeester (2004, p. 71) apresenta recomendações sobre os ruídos máximos permitidos para cada tipo de atividade.

QUADRO 7 - Limites máximos de ruídos que não provocam perturbações nas atividades

Tipo de atividade	dB (A)
Trabalho físico pouco qualificado	80
Trabalho físico qualificado (garagista)	75
Trabalho físico de precisão (relojoeiro)	70
Trabalho rotineiro de escritório	70
Trabalho de alta precisão (lapidação)	60

Trabalho em escritórios com conversas	60
Concentração mental moderada (escritórios)	55
Grande concentração mental (projeto)	45
Grande concentração mental (leitura)	35

Fonte: (DUL; WEERDMEESTER 2004, p. 71)

A biblioteca, local que exige concentração mental, tanto para funcionários quanto usuários, é importante que tenha uma boa estrutura, principalmente com uma boa acústica, pois assim irá possibilitar a todos um bom desempenho.

Uma das formas de ter uma boa acústica é usar em cada ambiente, principalmente nos que exigem concentração e leituras, pisos e tetos acústicos.

O teto e o piso podem ser revestidos com um material absorvente de ruídos. Embora isso tenha um efeitos limitado, tem o mérito de reduzir os barulhos que incomodam, como aqueles produzidos pela reverbação. Isso pode ser usados em salas amplas, onde trabalhem muitas pessoas. Em outros casos, materiais absorvedores de som podem ser pendurados no teto. Outra possibilidade é fazer um teto rebaixado, com material acústico. Isso tem a vantagem de permitir a passagem de instalações elétricas, dutos de ar e canos, além de ajudar no isolamento térmico do ambiente. O piso pode ser revestido com carpetes absorvedores de ruídos. (DUL; WEERDMEESTER 2004, p. 73)

É importante que os ambientes da biblioteca tenham um bom isolamento acústico. Sala de estudo individual e em grupo, como também a sala de processamento técnico devem estar separadas um da outra. É recomendado o uso de barreiras acústicas, pois elas contribuem e muito para redução dos ruídos.

Barreiras absorventes de som, colocadas entre fonte e o receptor, podem ajudar a reduzir os ruídos. Existem diversos tipos de barreiras ao som, desde paredes de alvenaria, até biombos ou painéis móveis. Algumas podem ser fixadas na máquina ou penduradas no teto. Às vezes, só se conseguem resultados satisfatórios, quando forem combinadas com os tetos acústicos. Essa barreira deve ser suficientemente ampla, para que a fonte não seja vista pelas pessoas que se colocam atrás dela. Elas são efetivas quando colocadas a grande distâncias da fonte, pois o som acaba se espalhando pelo ambiente [...]. (DUL; WEERDMEESTER 2004, p. 73)

São diversas as formas que a biblioteca pode adotar para ter uma boa acústica e assim contribuir para o seu papel fundamental, que é a formação do leitor. É muito importante que nos projetos arquitetônicos de bibliotecas já se pense em ergonomia e acessibilidade. Também vale salientar que antes da finalização de um projeto para esse fim, consultar um bibliotecário e se preciso até um engenheiro de produção.

4.5.1.2 Iluminação em biblioteca

A iluminação em uma biblioteca deve ter qualidade, por isso tem que ser bem projetada. Sabe-se que uma boa iluminação é fundamental para realização das tarefas por parte dos profissionais da biblioteca como também por parte dos usuários que estão absorvendo conhecimento através da leitura.

Segundo Dul e Weerdmeester (2004), a intensidade de luz que incide sobre a superfície de trabalho ou de estudo deve ser suficiente para uma boa visibilidade. Ainda segundo o autor (2004, p. 78), recomenda o uso de intensidade de 200 a 800 lux para tarefas normais, como leitura de livros entre outras atividades:

- ✓ Uma intensidade de 200 lux é suficiente para tarefas com bons contrastes, como na leitura de letras pretas sobre um fundo branco, sem necessidade de percepção de muitos detalhes;
- ✓ É necessário aumentar a intensidade luminosa à medida que o contraste diminui e se exige a percepção de pequenos detalhes;
- ✓ Uma intensidade maior pode ser necessária para reduzir as diferenças de brilhos no campo visual, como, por exemplo, quando há presença de uma lâmpada ou uma janela no campo visual;
- ✓ As pessoas idosas e aquelas com deficiência visual requerem mais luz.

Então a iluminação da biblioteca é para ser projetada de uma forma a atender a todos, inclusive pessoas com deficiência. O contraste e a diferença de brilhos são muito importantes na hora de escolher a iluminação de uma biblioteca.

Segundo Dul e Weerdmeester (2004), as diferenças excessivas de brilho entre objetos ou superfícies no campo visual são inconvenientes. Essas grandes diferenças resultam de reflexos, focos de luz e sombras existentes no campo visual. Isso ocorre também com a TV ligada em ambientes escuros ou com o computador também.

A norma NBR 5413 estabelece uma iluminância média de 500 lux para sala de leitura; para o recinto das estantes e fichários são 300 lux. Os locais para leitura podem ficar próximos das janelas, mas as estantes contendo o acervo jamais deverão ficar em local onde há incidência da luz natural. (ABNT, 1992).

A iluminação na biblioteca deve aproveitar a iluminação natural, muito recomendada para sala de estudos individuais ou em grupo como também para o ambiente de trabalho, a única exceção é referente ao acervo, que a iluminação natural o prejudica no caso se tiver incidência de raios ultravioleta sobre os livros.

Segundo Dul e Weerdmeester (2004), a iluminação localizada, sobre a tarefa, deve ser ligeiramente superior à luz ambiental. A relação entre elas depende das diferenças de brilho entre a tarefa e o ambiente, e também das preferências pessoais; é conveniente que a intensidade da luz local seja regulável.

Uma coisa muito importante é evitar os reflexos e a sombra, a iluminação deve ser focada de modo a não atingir os olhos dos usuários como funcionários, deve-se focar na superfície de trabalho.

4.6 ACESSIBILIDADE EM BIBLIOTECA

Acessibilidade em biblioteca é, além de direito, condição essencial para o bom funcionamento. A biblioteca deve ser projetada para todos, por isso a acessibilidade já deve começar nos projetos arquitetônicos. É de extrema importância que o arquiteto, ao projetar uma biblioteca, leve em consideração o desenho universal, obedeça à NBR 9050/2004 de Acessibilidade e também siga os padrões ergonômicos conforme a NR 17 de Ergonomia.

A biblioteca deve estar acessível. Sabemos que as bibliotecas em sua maioria não foram projetadas pensando nas pessoas com deficiências, mas devido ao alto índice desse público é essencial que a biblioteca seja acessível ou adaptada para assim estar em condições de receber as pessoas com deficiência, principalmente as com deficiência física que devido as barreiras arquitetônicas não conseguem nem chegar às escolas, bibliotecas etc.

As unidades de informação devem ser universais, ou seja, projetadas e construídas pensando em todos e não só em “pessoas ditas normais”. A biblioteca, ao ser universal, fica melhor para todos, independentemente das características do usuário.

Os ambientes devem ser bem pensados, pois biblioteca é sinônimo de silêncio, que é condição essencial para uma boa leitura e até para o desenvolver de atividades que exijam trabalho da mente.

As salas de estudos em grupos, individuais e de trabalho precisam ter uma boa acústica. Segundo a NR 17 de Ergonomia, os ruídos em uma biblioteca devem ser de 35dB a 45dB e, ao se ultrapassar esse nível, provoca-se desconforto e desconcentração tanto dos usuários quanto dos profissionais que necessitam de silêncio.

Os móveis devem ser acessíveis e ergonomicamente corretos, pois assim o usuário ao utilizar os mobiliários vai sentir-se confortável e evitará problemas relacionados à posição incorreta e etc. A NBR 9050/2004 recomenda que as mesas sejam de 73 a 85 cm de altura, de forma a possibilitar um acesso para pessoas em cadeiras de rodas.

As portas devem ter vão livre de no mínimo 80 cm, mas recomenda-se 90 cm de largura, pois assim o cadeirante e as pessoas obesas passarão sem dificuldades.

As estantes devem ter espaço mínimo de 90 cm de distância de uma para outra e é importante não esquecer que no final da estante, próximo à parede, deve ter no mínimo o mesmo espaço, mas é importante que seja deixada uma distância que possibilite uma pessoa em pé passar e um cadeirante, o que fica em torno de 1,40 m.

Os desníveis devem ser de no máximo 0,5 cm e após isso deve rampear, pois assim o cadeirante se locomoverá sem dificuldades; outro ponto importante é a altura dos balcões, que para serem acessíveis e devem ter altura de no máximo 0,90 m do chão e é importante que se leve em consideração a área de aproximação que tem que ter no mínimo 0,30 m de aproximação e 0,80 m de largura.

Segundo PUPO (2006), uma biblioteca acessível deve ser um espaço que permita a presença e o uso por todos, deve estar preparada para receber a maior variedade de público possível para as suas necessidades de serviços, com instalações adequadas às diferentes necessidades em conformidade com as diferenças físicas, antropométricas e sensoriais da população. Acessibilidade física deve caminhar junto a Acessibilidade digital e tecnologias assistivas. Os funcionários devem ter sensibilidade para com os usuários com deficiência e ter o mobiliário e espaços acessíveis.

4.7 BIBLIOTECAS VIRTUAIS E EAD

A modalidade de Ensino a Distância - EAD tem crescido de forma rápida, como uma metodologia de ensino viável no cenário nacional, dada as dimensões continentais de um país como o Brasil. Tem sido capaz de complementar o ensino tradicional e até mesmo substituí-lo, visto as suas características proporcionarem a democratização do acesso à educação.

De outra forma, com o avanço das novas tecnologias de produção, armazenagem e recuperação de documentos, os conceitos espaciais de bibliotecas, arquivo e centros de documentação perderam seu significado tradicional de fontes não interativas de informação. A informação evoluiu para um caráter mais volátil, de acesso e manipulação, e não necessariamente de acessibilidade física institucionalizada.

Os modelos econômicos e tecnológicos modificaram a visão tradicional e tornou o acesso à informação um processo prático, no sentido de aplicabilidade imediata do conhecimento que deve ser construído em grupo, de forma interativa, não estando preso a questões de relação espaço-temporal. A educação a distância também se insere neste novo paradigma, desvinculando a questão do ensino e da aprendizagem de um espaço físico determinado, assim como as bibliotecas virtuais o fizeram com o acesso a informação.

Esse arrolamento pode ser amplamente beneficiado através da criação de ambientes virtuais de aprendizagem em que os alunos de EAD possam interagir em tempo real com os materiais e objetos de aprendizagem do acervo virtual da biblioteca através de processos monitorados por tutores inteligentes. A utilização de agentes inteligentes é fundamental para a modelagem destes ambientes virtuais e para a criação dos objetos virtuais de aprendizagem.

Dessa forma é preciso ter-se uma visão sistêmica de toda a estrutura a ser criada fazendo-se necessário uma avaliação não só dos tutores disponíveis, mas também do ambiente onde se dará esta aprendizagem, das ferramentas e da interação dos suportes de aprendizagem a serem utilizados. Neste ponto a criação de bibliotecas virtuais se torna imprescindível, visto que tanto no ensino presencial quanto virtual, ela se constitui em uma ferramenta indispensável para uma aprendizagem qualitativa.

De acordo com Cunha (1994), as bibliotecas virtuais são "uma visão futurística feita por Vannevar Bush, nos anos 40, quando o mesmo desenvolveu a idéia denominada Memex, que seria um sistema automatizado e teria uma série de características que

somente foram alcançadas nos anos 90. Variações sobre o mesmo tema foram feitas por Ted Nelson quando desenvolveu o conceito de 'Xanadu', Alan Kay com o seu Dynabook e, por último, por Lancaster com a sua paperless library"

Vendo a informação como subsídio às atividades acadêmicas, a Internet proporciona novos recursos informacionais através de versões eletrônicas, como documentos multimídia, listas de discussão, fóruns eletrônicos, conferências em linha, imagens, banco de "pre-prints" etc. Servindo como subsídio à pesquisa em canais de comunicação virtual.

Segundo TED NELSON, idealizador do Projeto XANADU, a biblioteca virtual é uma grande rede mundial depositária de todos os documentos da humanidade, onde seriam arquivados em uma estrutura universal de dados, possibilitando acesso e associação para outros documentos afins, tendo em comum uma característica digital e hipertextual, na qual os acessos são feitos através de links. (LEVACOV, 1997)

Dessa forma pode-se afirmar que com a biblioteca virtual o ensino a distância surgiu e só cresce a cada dia. Alguns pontos favoráveis na utilização de bibliotecas virtuais devem ser observados: 1 - Com o advento da Internet, é possível consultar publicações eletrônicas gratuitamente; 2 - Com os novos meios tecnológicos, existem uma multiplicidade de recursos informacionais disponíveis na rede; 3 - Velocidade da comunicação científica propiciada pela publicação direta na rede; 4 - Crescimento de usuários acessando, diretamente, a informação.⁵ – Os usuários com dificuldade de locomoção tem acesso ao material em sua própria casa.

Os dois se complementam, mas é importante enfatizar que os sites que disponibilizam os materiais devem ser acessíveis conforme a norma de acessibilidade.

5 METODOLOGIA

O marco metodológico está dividido em sub-capítulos de forma a facilitar o entendimento do estudo em questão e sua validade.

“Metodologia é o conjunto de métodos ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento”. (ANDRADE, 2001, p. 129)

5.1 PESQUISA

Pesquisar significa, de uma forma bem direta, procurar respostas para indagações propostas.

Pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema. (GIL, 2010 p. 1)

A pesquisa é um conjunto de ações, propostas para encontrar a solução para um problema, que têm como base procedimentos racionais e sistemáticos. A pesquisa é realizada quando se tem um problema e não se tem informações suficientes para resolvê-lo. “La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno”. (SAMPIERI, 2010, p. 4)

Então, isso exposto deixa claro que a pesquisa busca resolver um problema e segundo Demo (2009), pesquisa é um questionamento sistemático crítico e criativo, mais a intervenção competente na realidade, ou diálogo crítico permanente com a realidade, ou diálogo teórico e prático.

Um estudo é considerado científico quando se adotam métodos em sua realização. São necessários procedimentos padronizados, descrição de qualidade e os passos bem detalhados.

A pesquisa busca soluções para problemas, promove a discussão sobre o tema estudado, busca a realidade. Segundo Demo (2009, p. 20), “é parte integrante de todo o processo reconstrutivo de conhecimento”

Realmente, o tema acessibilidade em biblioteca é importante que seja estudado.

5.1.1 Pesquisa Qualitativa

A pesquisa, quanto à abordagem, é qualitativa, pois não fará uso de estatística. Grande parte do trabalho foi de campo, em que o próprio autor fotografou todos os

componentes de acessibilidade selecionados e construiu um roteiro de observação que colheu informações detalhada dos componentes de acessibilidade e em seguida fez a análise.

“Esse tipo de estudo ‘tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental de dados’ (GODOY, 1995, p. 62), utilizando o enfoque indutivo da análise de dados e dando maior importância aos significados atribuídos à vida. Não é necessária a utilização de ferramentas estatísticas de análise de dados, e ainda assim a pesquisa é eminentemente descritiva” (ALMEIDA 2011, p. 32)

Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.

“Enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación em el proceso de investigación.” (SAMPIERI 2010, p. 7), isso vem confirmar que a pesquisa em questão é qualitativa.

Após selecionar os itens a serem analisados, foi feita uma análise, conforme a norma de acessibilidade vigente em profundidade.

Procura entender um problema específico em profundidade, ao invés de estatísticas, regras e outras generalizações. Trabalha com descrições, comparações e interpretações. É mais participativa e, portanto, menos controlável.

O termo ‘pesquisa qualitativa’ foi usado, durante muito tempo, de forma diferenciada, para descrever uma alternativa à pesquisa ‘quantitativa’, e foi cunhado no contexto de uma crítica à segunda, especialmente seus desdobramentos nos anos de 1960 e 1970. Entretanto, a pesquisa qualitativa tem uma longa história em muitas disciplinas, onde a pesquisa social como um todo começou com abordagens que agora seriam resumidas sob o título de pesquisa qualitativa. Quanto mais esse desdobramento avança, mais claro foi ficando um perfil daquilo que o termo significava. Esse perfil não é mais definido por eliminação – a pesquisa qualitativa é a pesquisa não quantitativa ou não padronizada, ou algo assim-, e sim dispõe de várias características próprias. Sendo assim, a pesquisa qualitativa usa o texto como material empírico (em vez de números), parte da noção da construção social das realidades em estudo, está interessada na perspectiva dos participantes, em suas práticas do dia a dia e em seu conhecimento cotidiano relativo à questão de estudo. Os métodos devem ser adequados àquela questão e devem ser abertos o suficiente para permitir um entendimento de um processo ou relação. (FLICK, 2009, p. 16)

A pesquisa qualitativa, segundo Denzin e Lincoln apud Flick (2005), é uma atividade que reúne práticas interpretativas e materiais que tornam o mundo mais visível. Essas práticas transformam o mundo, fazendo dele uma série de representações, incluindo notas de campo, entrevistas, conversas, fotografias, gravações, observações e anotações pessoais. Nesse nível, a pesquisa qualitativa envolve uma postura interpretativa e naturalista diante do mundo. Isso significa que os pesquisadores desse campo estudam as coisas em seus contextos naturais, tentando entender ou interpretar os fenômenos em termos dos sentidos que as pessoas lhes atribuem.

A pesquisa qualitativa tem como característica abarcar diversos enfoques teóricos, epistemológicos e metodológicos, as questões estudadas geralmente variam muito, mesmo assim se pode identificar algumas formas comuns na pesquisa qualitativa, mas cada caso tem uma forma diferente. Flick (2009, p. 9-10), disponibiliza características comuns de como ela é feita:

- ✓ Os pesquisadores qualitativos estão interessados em ter acesso a experiências, interações e documentos em seu contexto natural, e de uma forma que dê espaço às suas particularidades e aos materiais nos quais são estudados;
- ✓ A pesquisa qualitativa se abstém de estabelecer um conceito bem definido daquilo que se estuda e de formular hipóteses no início para depois testá-las. Em vez disso, os conceitos (ou as hipóteses, se forem usadas) são desenvolvidas e refinados no processo de pesquisa;
- ✓ A pesquisa qualitativa parte da ideia de que os métodos e a teoria devem ser adequados àquilo que se estuda. Se os métodos existentes não se ajustam a uma determinada questão ou a um campo concreto, eles serão adaptados ou novos métodos e as novas abordagens serão desenvolvidos;
- ✓ Os pesquisadores, em si, são uma parte importante do processo de pesquisa, seja em termos de sua própria presença pessoal na condição de pesquisadores, seja em termos de suas experiências no campo e com a capacidade de reflexão que trazem ao todo, como membros do campo que está estudando;
- ✓ A pesquisa qualitativa leva a sério o contexto e os casos para entender uma questão em estudo. Uma grande quantidade de pesquisa qualitativa se baseia em estudos de caso ou em séries desses estudos, e, com frequência, o caso (sua história e complexidade) é importante para entender o que está sendo estudado;
- ✓ Uma parte importante da pesquisa qualitativa está baseada em texto e na escrita, desde notas de campo e transcrições até descrições e interpretações, e,

finalmente, à interpretação dos resultados e da pesquisa como um todo. Sendo assim, as questões relativas à transformação de situações sociais complexas (ou outros materiais, como imagens) em textos, ou seja, de transcrever e escrever em geral, preocupações centrais da pesquisa qualitativa;

- ✓ Mesmo que os métodos tenham de ser adequados ao que está em estudo, as abordagens de definição e avaliação da qualidade da pesquisa qualitativa (ainda) devem ser discutidas de formas específicas, adequadas à pesquisa qualitativa e à abordagem específica dentro dela.

5.1.1.1 Relevância da Pesquisa Qualitativa

Pode-se afirmar que se deve à ocorrência da pluralização das esferas de vida. Como também pluralidade cultural e social da sociedade, envolvendo pequenos grupos para os quais a pesquisa quantitativa clássica não se aplica pela necessidade de representatividade numérica. Surge como forma de estudar os objetos de pesquisa com foco mais interpretativo e livre de adequações deste objeto ao método científico.

A pesquisa qualitativa é de particular relevância ao estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas de vida. As expressões-chave para pluralização são a 'nova obscuridade' (Habermas, 1996), a crescente 'individualização das formas de vida e dos padrões biográficos' (Beck, 1992) e a dissolução de velhas desigualdades sociais dentro da nova diversidade de ambientes, subculturas, estilos e formas de vida. Essa pluralização exige uma nova sensibilidade para o estudo empírico das questões. (FLICK, 2009, p. 20)

A pesquisa qualitativa proporciona resultados diretamente representativos da complexidade do objeto, levando em conta todos os agentes e questionamentos em suas diversas facetas. Considera a subjetividade e interpretação do avaliador/pesquisador durante todo o processo de estudo.

5.1.1.2 Estudo de caso

Segundo Gil (2010, p.115), "Diferentemente do que ocorre com outros delineamentos, como experimento e o levantamento, as etapas do estudo de caso não se dão numa sequência rígida", mas o estudo em questão procurou seguir uma pequena

ordem como: formulação dos problemas ou das questões de pesquisa, seleção do caso, elaboração de protocolo, coleta de dados, análise e interpretação dos dados e redação do relatório.

A pesquisa levou em consideração os componentes do estudo de caso recomendado por Sampieri (2010, p.3) citando Mendoza (2008), Price (2008a) y Yin (2009):

- Planteamiento del problema
- Propositiones o hipótesis
- Unidad o unidades de análisis (caso o casos)
- Contexto del caso o casos
- Fuentes de información e instrumentos de recolección de los datos
- Lógica que vincula los datos con preguntas y proposiciones
- Análisis de toda la información
- Criterios para interpretar los datos y efectuar inferencias
- Reporte del caso (resultados)

No início foi formulado as questões de pesquisa.

1. Como saber quais condições de acessibilidade física são necessárias para uma biblioteca estar acessível para o usuário com deficiência física?
2. Quais são as condições de acessibilidade física que a Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta do IFRN, Campus Parnamirim disponibiliza aos usuários com deficiência física?

Como qualquer pesquisa, o estudo de caso inicia com a formulação de um problema. Mas há autores que evitam mencionar esse termo em seus estudos, dando preferência a indicar questões de pesquisa. Alegam que o termo problema é mais adequado aos estudos quantitativos, quando conduzem a definição de metas ou objetivos específicos ou à construção de hipóteses. Também alegam que os problemas de pesquisa são geralmente apresentados como declarações interrogativas, que se iniciam por um “por que”, sugerindo o teste de verificação de relações causa-efeito, que não se aplica aos estudos de caso. Assim Creswell (2008) sugere que as questões de pesquisa se iniciem com as palavras “o que” ou “como” para transmitir a ideia de uma pesquisa aberta e abrangente. Embora Yin (2007) reconheça a adequação de questões do tipo “por que”, também aos estudos de caso. Não seriam adequadas questões do tipo “quem”, “onde”, “quanto” e “quantos”, que sugerem a realização de levantamentos de campo e pesquisas baseadas em dados de arquivo. (GIL, 2010, p. 117-118)

O estudo levou em consideração os tipos de perguntas adequadas ao estudo, seguindo o aceitamento de “como” e “por que”.

Segundo Gil (2010, p. 37), o estudo de caso “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados”, O estudo de caso, mesmo com muitos autores não dando confiabilidade, é pesquisa e tem sua validade científica.

É um estudo em específico para o desenvolvimento de investigação qualitativa, pode ser conduzido no quadro de paradigmas bem distintos, como o positivista, o interpretativo ou o crítico.

É um tipo de investigação particularista, procurando descobrir o que há de mais essencial e característico na situação em estudo.

Segundo Yin (2005, p. 34), os estudos podem ser conduzidos e escritos por muitos diferentes, incluindo a simples apresentação de casos individuais ou o desejo de chegar a generalizações amplas baseadas em evidências de estudo de caso.

Sampieri (2010, p. 34) faz as seguintes recomendações abaixo para um bom estudo de caso:

- ✓ Yin (2009) y Hernández Sampieri, Mendoza y De la Mora (2009) hacen algunas recomendaciones para los estudios de caso, entre las que destacan las siguientes:
- ✓ El caso debe ser significativo y de interés para un grupo, una comunidad y/o una sociedad.
- ✓ El caso es estudiado holísticamente, por lo que no debe restringirse a ciertas áreas o algunos cuantos lugares o personas.
- ✓ Se considera que el caso puede concluirse cuando se responde de manera satisfactoria al planteamiento del problema.
- ✓ El caso debe ser analizado desde diferentes perspectivas (por ejemplo, si es una organización, el abordaje debe incluir a la alta dirección o gerencia, las diferentes áreas, el sindicato y los trabajadores, los clientes y proveedores y demás participantes).
- ✓ El caso tiene que estar contextualizado y es necesario definir con claridad los límites entre el contexto y el caso (o si no los hay, explicarlo).
- ✓ El estudio debe ser conducido con una enorme sensibilidad, ya que normalmente tratamos con situaciones humanas complejas. Respeto, humildad, interés genuino y humanidad en fuertes dosis.

- ✓ Es necesario estar preparado para manejar grandes volúmenes de datos em múltiples formas.
- ✓ Antes de iniciar el estudio debe charlarse con todos los participantes, demostrarles la utilidad del mismo para ellos y para un campo científico determinado. Asegurar el anonimato es indispensable.

Esse estudo seguiu boa parte dessas recomendações com vistas ao estudo ser bem feito e ter sua validade científica.

5.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Geralmente as pesquisas são compostas por diversos elementos e para dar um direcionamento melhor do estudo é importante classificá-la.

A tendência da classificação é uma característica da racionalidade humana. Ela possibilita melhor organização dos fatos e conseqüentemente o seu entendimento. Assim classificar as pesquisas torna-se uma atividade importante. À medida que se dispõe de um sistema de classificação, torna-se possível reconhecer as semelhanças e diferenças entre as diversas modalidades de pesquisa. Dessa forma, o pesquisador passa a dispor de mais elementos para decidir acerca de sua aplicabilidade na solução dos problemas propostos para investigação. (GIL 2010, p. 25)

Então o trabalho é classificado para um melhor entendimento e assim para ter mais elementos na sua aplicabilidade. A pesquisa está classificada, mas seguindo o pensamento de Gil, não desmerecendo outros autores, mas por ser uma linguagem simples e direta.

Segundo a área do conhecimento, a pesquisa classifica-se em Ciências Humanas, pois o trabalho é de educação e visa a ter uma biblioteca acessível para todos.

5.2.1 Classificação Segundo sua Finalidade

A pesquisa é do tipo aplicada, pois o estudo em questão busca conhecer e analisar os componentes de acessibilidade física que a biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta do IFRN – Campus Parnamirim oferece aos usuários com deficiência física. Caso esses

estejam fora dos padrões de acessibilidade, conforme a NBR 9050/2004, sugerir possíveis adequações.

Segundo Adelaide apud Gil (2010, p. 27), Pesquisa Aplicada são “Pesquisas voltadas à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica”.

Esse tipo de pesquisa objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução ou possível solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais.

5.2.2 Classificação Segundo seus Objetivos

A pesquisa é descritiva, pois faz uma análise sobre a acessibilidade física, nos mobiliários e espaços da biblioteca do IFRN – Campus Parnamirim voltados para os alunos com deficiência física. Para isso foi construído um roteiro de observação com pontos selecionados para serem analisados com base na norma de acessibilidade 9050 de 2004, e o roteiro de vistoria de acessibilidade do CREA-RS, na biblioteca.

As pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. São em grande número de pesquisas que podem ser classificadas como descritivas e a maioria das que são realizadas com os objetivos profissionais provavelmente se enquadra nessa categoria. (GIL 2010, p. 27)

Como esse estudo exige um maior detalhamento dos componentes de acessibilidade, então adotou-se a descrição.

A descrição, segundo Rodrigues (2007, p. 8), são “Fatos observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem interferência do pesquisador.”

Ainda sobre a descrição Sampiere (2010, p. 80) diz:

Investigación descriptiva: busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información

de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se referien, esto es, su objetivo no es indicar como se relacionan éstas.

Portanto tudo deixa bem claro que segundo os objetivos é um estudo que classifica-se em descritivo, pois visa à descrição e sua qualidade dos dados.

5.2.3 Classificação quanto ao tipo de pesquisa

Diversas são as formas de classificar a pesquisa conforme os métodos aplicados e uma delas é o ambiente em que ocorre a pesquisa.

a) Pesquisa bibliográfica

A pesquisa é bibliográfica, pois foi feita pesquisa com base em material já publicado: artigos, livros, dissertações, teses, ensaios etc.

“A pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos.” (GIL 2010, p. 29)

Foram utilizados diversos tipos de materiais informacionais para buscar relações entre conceitos, características e idéias, às vezes unindo dois ou mais temas.

b) Pesquisa documental

A pesquisa também foi do tipo documental, pois foram utilizados documentos internos como PDI – Plano de Desenvolvimento Interno, PPP – Plano Político Pedagógico do IFRN, leis, manuais, organogramas etc.

Neste tipo de pesquisa faz-se análise de documentos organizacionais, governamentais ou mesmo de um indivíduo que ainda não tenham sido trabalhados nesse sentido. São típicos os estudos sobre as finanças de uma organização, visto que analisam relatórios e dados existentes na empresa, mesmo que tenham recebido outros tipos de análise. (ALMEIDA 2011, p.34)

Portanto adotou-se também a pesquisa documental, pois foram utilizados documentos como esses citados por Almeida, foram utilizados materiais que não receberam tratamento analítico.

5.3 DESENHO DA PESQUISA

5.3.1 Seleção do Caso

O caso escolhido levou em consideração o problema de Acessibilidade do Campus Parnamirim e especificamente na Biblioteca desse Campus, Problemas que se assemelham aos das Bibliotecas de outros Campi do IFRN, o qual se assemelha um pouco aos casos múltiplos. De toda forma foi adotado o estudo de caso único.

Então foi selecionada a biblioteca do campus Parnamirim, por adequação e facilidade do autor para realizar a pesquisa e o mesmo pode servir de base para análise ou estudo em outras bibliotecas do IFRN.

“O estudo de caso único refere-se a um indivíduo, um grupo, uma organização um fenômeno” (Gil, 2010, p. 118).

5.3.2 Local do Estudo

5.3.2.1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.

Essa instituição foi fundada em 23 de setembro de 1909, quando era Presidente do Brasil Nilo Peçanha o qual assinou o decreto de criação de 19 Escolas de Aprendizizes Artífices, entre as quais estava a de Natal. Instalada em janeiro de 1910, no antigo Hospital da Caridade, onde hoje funciona a Casa do Estudante de Natal (moradia do autor do presente estudo de 2001 à 2005), a Escola de Aprendizizes Artífices oferecia curso primário, de desenho e oficinas de trabalhos manuais.

No ano de 1914, a instituição muda-se para a Avenida Rio Branco, ocupando, durante mais de cinco décadas, o edifício n.º 743, construído no início do século XX, anteriormente ocupado pelo Quartel da Polícia Militar.

A mudança de denominação para Liceu Industrial de Natal integrou a reforma de 1937, do Ministério da Educação e Saúde, a quem as Escolas de Aprendizizes Artífices estavam subordinadas, desde 1930.

Nas mesmas instalações da Avenida Rio Branco, em 1942, o Liceu recebe a denominação de Escola Industrial de Natal, passando a atuar, duas décadas depois, na oferta de cursos técnicos de nível médio, e transformando-se, em 1965, em Escola Industrial Federal.

Com a conquista de inauguração de sua nova sede, na Avenida Senador Salgado Filho, no bairro do Tirol, a escola muda-se em 1967 para as instalações onde hoje funciona o Campus Natal-Central do IFRN, recebendo, no ano seguinte, em 1968, a denominação de Escola Técnica Federal do Rio Grande do Norte.

Com o seu desenvolver, a ETFRN extingue os cursos industriais básicos e passa a concentrar-se no ensino profissionalizante de 2º grau. Em 1975, é registrada pela primeira vez a presença feminina entre os alunos dos cursos regulares da instituição.

Ná década de 90, mais precisamente no ano de 1994, inicia-se o processo de "cefetização" da ETFRN, culminando, em 1999, com sua transformação em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), cujos desafios incluiriam a oferta de educação profissional nos níveis básico, técnico e tecnológico, além do Ensino Médio. Sua atuação no ensino superior começou com a oferta de cursos de graduação tecnológica, ampliando-se, posteriormente, para os cursos de formação de professores, as licenciaturas. Mais recentemente, a instituição passou a atuar também na educação profissional vinculada ao ensino médio na modalidade de educação de jovens e adultos e no ensino a distância.

Interiorização – A expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica no Rio Grande do Norte teve início em 1994, com a inauguração da Unidade de Ensino Descentralizada de Mossoró. Doze anos depois, o Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), amplia a atuação da rede federal no Estado, implantando, em 2006, as Unidades de Ensino da Zona Norte de Natal, de Ipanguaçu e de Currais Novos.

No ano de 2007, entra em ação a segunda etapa do Plano de Expansão da Rede, no qual o Rio Grande do Norte passa a contar com outras seis unidades, que foram inauguradas em 2009, nos municípios de Apodi, Pau dos Ferros, Macau, João Câmara, Santa Cruz e Caicó. Mas não para por aí; em 23 de setembro de 2009, a instituição adquire nova configuração com a transformação em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, decorrente da lei n.º 11.892, de 29/12/2008.

Em 2009, através de resolução Conselho Superior – CONSUP²⁸/IFRN, é autorizado o funcionamento do Campus Avançado de Parnamirim

5.3.2.2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – Campus Parnamirim

O Campus Avançado de Parnamirim, ainda como núcleo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, teve seu funcionamento autorizado pela Resolução nº. 081/2009, de 30/12/2009, do Conselho Superior do CONSUP/IFRN. Nesse início o Campus era vinculado ao Campus Natal-Central.

Em 27 de dezembro de 2010, em uma solenidade realizada em Brasília, a Unidade foi inaugurada pelo então presidente Luís Inácio Lula da Silva, juntamente com outros 31 novos campi de todo o país. Em 1º de janeiro de 2011, o Campus antes vinculado ao Campus Natal-Central, passou a vincular-se administrativamente à Reitoria desse Instituto.

O funcionamento do Campus Parnamirim teve início mesmo antes da construção do prédio atual, no segundo semestre de 2008, com a implantação de um núcleo de ensino na Escola Municipal Augusto Severo, situada na Rua Sargento Noberto Marques, 158, centro, através de um convênio com a Prefeitura Municipal.

No mês junho de 2009, contando com a participação dos secretários de educação de Parnamirim e das cidades circunvizinhas, e de representantes de várias instituições, como a Base Aérea de Natal, a Diretoria Regional da Secretaria de Educação do Estado, estudantes, professores, diretores de escolas, dentre outras autoridades, realizou-se a Audiência Pública para definição dos eixos tecnológicos e possíveis cursos que seriam ministrados no campus, sendo estabelecidos, de início, o eixo de Informação e Comunicação, com os cursos de Informática e Redes de Computadores, e o eixo de Controle e Processos Industriais, desta vez com o curso de Mecatrônica.

Além dos cursos que iniciaram o funcionamento do Campus, hoje estão sendo oferecido os cursos do Programa Nacional de Acesso ao Emprego – PRONATEC, o qual disponibiliza diversos cursos, como Inglês Básico, Auxiliar de Secretaria Escolar,

²⁸ O Conselho Superior (CONSUP) é o órgão colegiado máximo do IFRN, com caráter consultivo e deliberativo, instituído pela Lei de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia n.º 11.892/2008. Disponível em: < <http://portal.ifrn.edu.br/conselhos/consup/default-page>>. Acesso em: 20 dez. 2013

Inspetor Escolar, Auxiliar de Arquivo, Operador de Computador, Instalador e Reparador de Computadores, Instalador Eletricista Predial, Auxiliar de Recursos Humanos, Espanhol Básico, entre outros.

Também o Campus está oferecendo o Profuncionário, que é um programa que visa à formação dos funcionários de escolas, que estejam em efetivo exercício, em habilitação compatível com a atividade que desempenha na escola.

No segundo semestre deste ano, estão previstos para iniciar a primeira turma de graduação, que será o curso de Informática para Internet e também a pós-graduação em Ensino de Ciências.

O Campus só tende a crescer e tem como objetivo inicial ofertar 1200 vagas em curso por ano, coisa que logo irá acontecer e porque, não dizer, ultrapassar essas 1200 vagas projetadas inicialmente.

A assinatura de cessão do terreno de 64 mil m², localizado na BR 101, na altura do contorno de Pium na Rua Antônia de Lima Paiva, 155 - Bairro Nova Esperança, Parnamirim - aconteceu no dia 22 de dezembro de 2009, na gestão do prefeito Maurício Marques.

Visualização da localização:

FIGURA 2 - Visualização do Campus Parnamirim



Fonte: Google-maps, 2013

5.3.2.3 A Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta

Essa Biblioteca faz parte do Sistema de Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte e tem como missão prover o acesso, a recuperação e a disseminação da informação visando a contribuir para a educação científico-tecnológica-humanística, subsidiando as atividades de ensino, pesquisa e extensão, o Sistema de Bibliotecas ainda está sendo oficializado pelo reitor da instituição.

As primeiras atividades na biblioteca foram registradas no final de 2010, com a chegada da bibliotecária Marise.

A Biblioteca ganhou nome recentemente. Foi formada uma Comissão, designada pela Portaria²⁹ nº 92/2013, para articular a escolha do nome dos espaços físicos do auditório e da biblioteca do Campus Parnamirim. O presente edital tornou público o regulamento para abertura do Concurso Interno de Escolha dos referidos nomes.

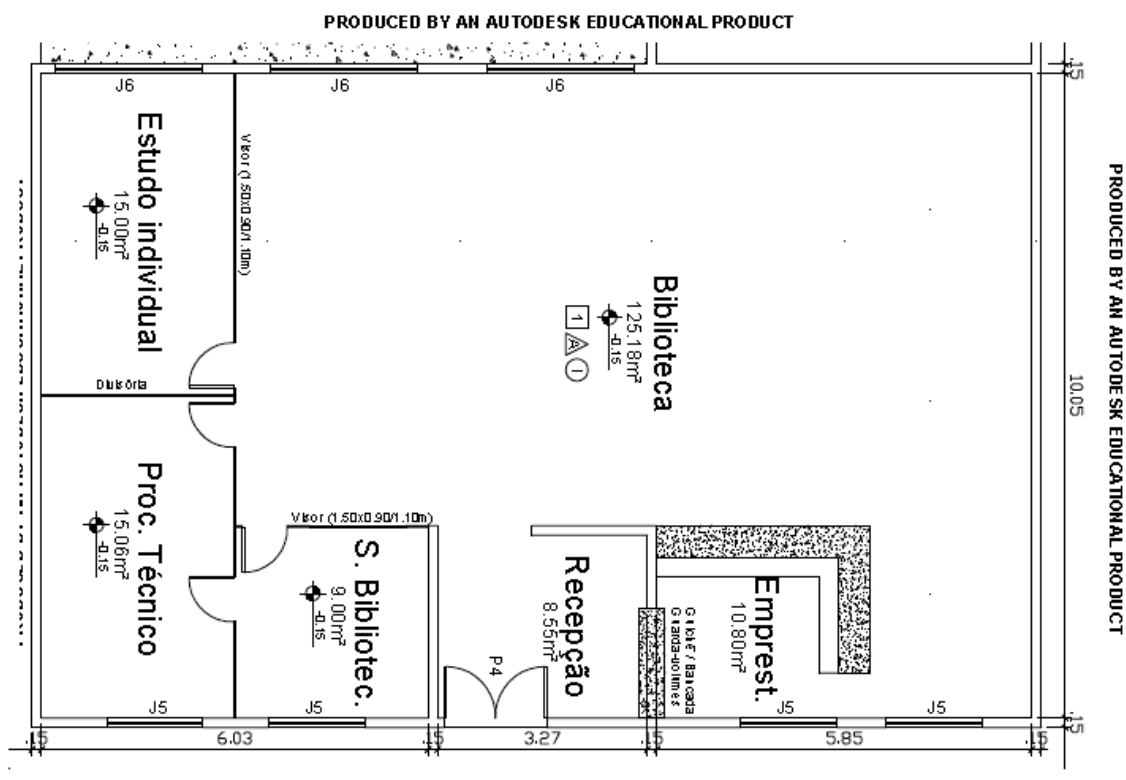
Após votação das propostas, foi escolhido pela maioria o nome de Nísia Floresta Brasileira Augusta, que é uma grande escritora norte-rio-grandense, precursora na busca dos direitos da mulher.

Sua inauguração ocorreu oficialmente com a 1ª Semana do Livro e da Biblioteca no mês de novembro de 2013, em um evento que atraiu um público bem diversificado, pois na solenidade estavam presentes o Magnífico Reitor do IFRN, Belchior Rocha, o Pró-Reitor de Ensino, José Ribamar, ex-diretor do Campus Parnamirim, a Deputada Federal Fátima Bezerra, que é uma grande lutadora pelo Ensino Público Federal e grande parte da expansão do IFRN se deve à luta da deputada.

Abaixo será apresentada a planta baixa da biblioteca para o leitor ter a visualização do ambiente a ser analisado.

²⁹ Edital Nº 12/2013_DG/PAR - Escolha do Nome da Biblioteca e Auditório,. Disponível em: <<http://portal.ifrn.edu.br/campus/parnamirim/editais/editais-2013/edital-no-12-2013-escolha-do-nome-da-biblioteca-e-auditorio>>. Acesso em: 20 dez. 2013

FIGURA 3 - Planta Baixa da Biblioteca



Fonte: Setor engenharia do Campus Parnamirim

5.3.4 Participantes do Estudo

Os participantes da pesquisa são os membros da própria instituição, pois por ainda não tem aluno com deficiência física no campus em que foi realizada a pesquisa.

O autor fez o presente estudo de forma a contribuir com a acessibilidade física para os futuros alunos que venham a estudar nessa unidade de ensino.

Pois o mesmo vê como necessidade a instituição promover Acessibilidade física em Biblioteca e não só na biblioteca como também em todos os ambientes da instituição.

5.3.5 Técnicas e Coleta de Dados

Existem diversos instrumentos de coleta de dados que podem ser empregados a fim de se obter informações. As técnicas de coleta de dados devem ser escolhidas e aplicadas pelo pesquisador conforme o contexto da pesquisa, porém deve-se ter em mente que todas elas

possuem qualidades e limitações, uma vez que são meios cuja eficácia depende de sua adequada utilização. (DIEHL, TATIM, 2004, p. 65)

Entre as técnicas escolhidas para coleta, foi utilizada a observação participante, pois o pesquisador é uma pessoa com deficiência que se enquadra em monoparesia (deficiência parcial no membro inferior esquerdo), o mesmo é bibliotecário, coordenador do núcleo de inclusão e membro do CONSUP do IFRN. A pesquisa é também bibliográfica e documental, para a qual foi realizada fotografia dos componentes selecionados para análise.

Os estudos de caso requerem a utilização de múltiplas técnicas de coletas de dados. Isto é importante para garantir a profundidade necessária ao estudo e a inserção do caso em seu contexto, bem como para conferir maior credibilidade aos resultados. Mediante procedimentos diversos é que se torna possível a triangulação, que contribui para obter a corroboração do fato ou do fenômeno. (GIL, 2010, p. 119)

O trabalho em questão está caracterizado como estudo de caso, pois envolve um estudo profundo e exaustivo dos componentes de acessibilidade que a biblioteca do Campus Parnamirim possui de forma a atender as pessoas com deficiência física.

A observação utilizada foi do tipo participante Gil (2010), pois consistiu na participação real do pesquisador na organização. O Pesquisador assumiu, pelo menos até certo ponto, o papel de membro do grupo.

A observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações que utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar. A observação ajuda o pesquisador a identificar e a observar provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento. Ela desempenha um importante papel nos processos observacionais, no contexto da descoberta, e obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade. Torna-se científica à medida que é planejada sistematicamente; é registrada metodicamente e está relacionada a proposições mais gerais; e está sujeita a verificações e controles sobre sua validade e segurança. (DIEHL; TATIN, 2004, p. 71-72)

5.3.6 Instrumento de Coleta de Dados

As fotos registradas, conforme o roteiro de observação construído para a pesquisa, selecionando os componentes a serem analisados. .

O roteiro de observação, construído com base na NBR 9050/2004 de Acessibilidade e o Roteiro de vistoria do CREA/RS.

Os documentos institucionais, além de informações do próprio pesquisador.

5.3.7 Delineamento da Pesquisa

Foi analisada a Biblioteca Nisia Floresta Brasileira Augusta do IFRN - Campus Parnamirim em específico para coleta dos dados no que se refere à estrutura física, presença de mobiliário adequado espaços e adaptações.

- 1ª etapa: Pesquisa bibliográfica e documental sobre acessibilidade
- 2ª etapa: Construção do roteiro de observação com base na NBR 9050/2004 e o Roteiro de vistoria do CREA/RS.
- 3ª etapa: Consistiu na escolha do Campus para ser o objeto de trabalho, entrando em contato com o diretor para solicitação a permissão da realização da pesquisa com observação dos pré-requisitos e registros fotográficos, o qual foi aceito.
- 4ª etapa: Escolha dos pontos a serem fotografados.
 - ✓ Estacionamento;
 - ✓ Escadas;
 - ✓ Rampas;
 - ✓ Calçadas;
 - ✓ Corredores até a biblioteca;
 - ✓ Portas da biblioteca;
 - ✓ Balcões - Atendimento de empréstimos e devolução e o do Guarda-volumes ;
 - ✓ Estantes;
 - ✓ Piso;
 - ✓ Paredes;
 - ✓ Iluminação;
 - ✓ Sala de estudo individual;
 - ✓ Sala de estudo em grupo;

- ✓ Banheiros.
- 5ª etapa: Registro das fotos de acordo com os elementos selecionados;
- 6ª etapa: Análise das fotos de acordo com a NBR 9050/2004.

5.3.8 Análise de Dados

A análise foi realizada considerando os diversos fatores que irão compor o objeto de trabalho e as relações existentes entre tais fatores, bem como a observação da adequação do ambiente institucional no contexto de inclusão de deficientes.

A análise seguiu o observado e registrado nas dependências do campus, seguindo do estacionamento à biblioteca por meio das fotografias, aproximando-se ou não da legislação prevista para acessibilidade.

5.3.9 Aspectos Éticos

Para dar início à coleta de dados foi feito e entregue ao diretor do campus um documento solicitando autorização para pesquisa e registro das fotos intitulado Termo de Autorização Institucional, conforme (APÊNDICE I), o qual após recebimento e análise foi autorizado, pois o mesmo viu que realmente o trabalho tinha todo um padrão ético, inclusive do autor se responsabilizando pelas informações obtidas com o estudo.

A coleta dos dados foi feita pelo autor acompanhado com o engenheiro que na época era responsável pelo campus, Welington Fernandes de Lima, com base no roteiro de observação (APÊNDICE II)

5.3.10 Validade e Rigor

Com a observação com base no roteiro de observação podemos afirmar que foi um instrumento de medição adequado, pois realmente podem ser encontrados os diversos problemas de acessibilidade, partindo do estacionamento até a biblioteca.

Os dados obtidos com a pesquisa foram adequados para se chegar à conclusão, assim obtendo a validade interna.

Foram mostradas diversas maneiras de se evitarem problemas com acessibilidade em biblioteca, como em outros ambientes construídos, garantindo, assim, sua validade externa, pois pode servir de base para outros casos.

Seguindo o entendimento de Flick (2009, p. 90), “A qualidade da pesquisa qualitativa não é produzida “apenas” no planejamento e no desenho do estudo”, mas na realização da pesquisa.

Ainda segundo Flick, (2009, p. 90) “O rigor significa ser rígido e consistente na aplicação de um método, manter-se fiel a seu esquema de amostragem e analisar os dados sem ser incoerente em diferentes momentos”. O pesquisador deve ser criativo no intuito de explorar o campo e assumir novas ideias e perspectivas.

Para Flick um bom estudo qualitativo não se limitará a concluir e confirmar o que se espera que seja o resultado, e sim produzirá novas idéias e formas de ver as coisas e as pessoas estudadas. Isso significa que a qualidade na pesquisa qualitativa é desenvolvida e produzida no campo de tensão entre a criatividade (teórica, conceitual, prática e metodológica) e o rigor (metodológico) no estudo dos fenômenos, dos processos e das pessoas. (2009, p. 90-91)

Conforme Yin (2005), o estudo é usual e é de interesse público, visto que o tema acessibilidade não só em biblioteca, mas em todo ambiente construído é interesse de todos. Porque o que todos querem é que seja colocado em prática um direito fundamental que é a Acessibilidade, então o estudo é bastante significativo.

Desse modo, para aumentar a credibilidade da pesquisa, foram adotados os seguintes critérios, sugeridos por Sampiere (2010):

Documentar evidência de forma sistemática e abrangente, e oferecer detalhes específicos sobre o desenvolvimento da pesquisa.

Foram usadas múltiplas fontes de dados e informações. Também foi feita uma triangulação de autores, foram estabelecidas evidências e necessidades sobre a acessibilidade em biblioteca, verificados os resultados relevantes com base na observação dos componentes de acessibilidade selecionados, foi avaliado com detalhes o caso para explicar os resultados, todos os procedimentos realizados foram documentados os quais podem ser vistos nos Apêndices, todas as informações de permissões do início ao final da pesquisa encontram-se acessíveis para outros investigadores para estabelecer a confiabilidade dos procedimentos a fim de auditoria, inclusive a permissão do Diretor Geral do Campus Parnamirim para a pesquisa ser realizada; consta o roteiro de

observação com os componentes de acessibilidade selecionados pelo autor, que foi fundamental para realização do presente estudo.

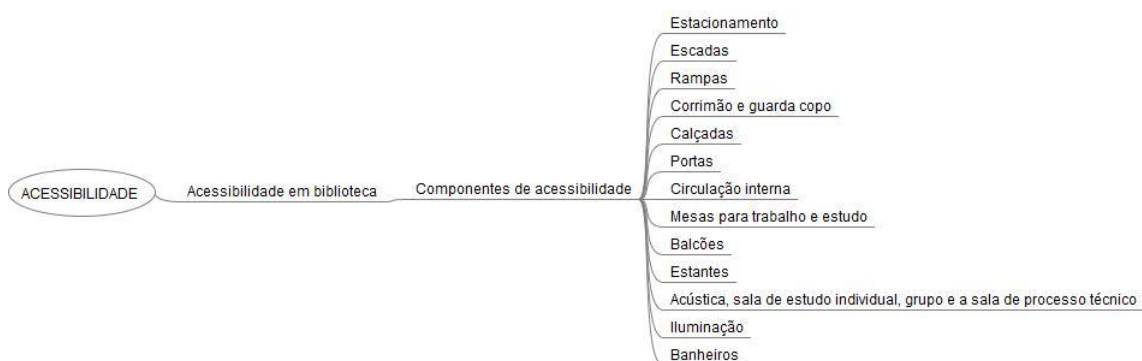
6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesse capítulo serão analisadas as fotos registradas conforme o roteiro de observação feito pelo autor, o qual denominou os pontos a serem analisados de componentes de acessibilidade.

6.1 CAMINHOS ATÉ A BIBLIOTECA

Serão analisados os componentes de acessibilidade, partindo do estacionamento principal do campus até a biblioteca, pois a acessibilidade em biblioteca, no mínimo deve começar no estacionamento e na entrada principal de qualquer instituição ou ambiente que tenha qualquer tipo de atendimento. Abaixo apresento um mapa mental com os componentes.

FIGURA 4 - Componentes de acessibilidade selecionados



Fonte: O autor

6.1.1 Estacionamento

O estacionamento do Campus Parnamirim terá um total de aproximadamente 200 vagas para veículos, hoje tem em torno de 120 vagas e o mesmo tem cinco vagas reservadas, sendo duas para pessoas com deficiência física e três para idosos.

FIGURA 5 - Estacionamento e via de acesso



Fonte: O Autor

FIGURA 6 - Estacionamento, visualização das vagas preferenciais

Fonte: O Autor

O Campus tem seu estacionamento próprio e atende ao número de vagas preferenciais exigido na NBR 9050/2004, a qual exige que pelo menos 1% das vagas sejam reservadas para pessoas com deficiência na mobilidade e também atende ao decreto 5296 de 2004 que exige 2% das vagas, ou seja, o dobro da norma de acessibilidade.

As vagas reservadas encontram-se localizadas em área próxima à entrada principal da escola. As dimensões das vagas atendem os mínimos estabelecidos na norma. A localização da(s) vaga(s) permite acesso direto à rota acessível.

Problemas encontrados, mesmo o autor já tendo informado a necessidade de adequação, isso ainda está sendo providenciado. As vagas têm a sinalização vertical, mas ainda falta a horizontal e também a demarcação. O espaço da largura da faixa lateral das vagas atende a norma de acessibilidade, mas o espaço para locomoção até a rampa necessita no mínimo de uma sinalização com faixas amarelas, pois o cadeirante ainda tem que passar com uma parte da cadeira pela via em que passam os veículos, para ter acesso à rampa.

6.1.2 Escadas

FIGURA 7 - Escada, vista lateral



Fonte: O Autor

A escada atende em parte a norma de acessibilidade. Apresenta rampa ou elevador vencendo o mesmo desnível da escada, que tem largura mínima de 120 cm. O piso dos degraus da escada é revestido com material que se enquadra em antiderrapante e estável, na época em que foram realizadas as fotografias, ainda não tinham corrimãos, mas já foram colocados inclusive sob orientação do autor; a escada está em rota acessível e está associada à rampa.

Problemas encontrados foram a dimensão do piso (profundidade), do degrau, que não segue o exigido, pois deveria ser maior que 28 cm e menor que 32 cm e o mesmo apresenta 76 cm. A dimensão do espelho do degrau também está fora do padrão recomendado, que é para ser maior que 16 cm e menor que 18 cm e o mesmo apresenta 12 cm.

A escada no geral apresenta esses pequenos problemas, mas não vem a ser situação que mereça uma intervenção imediata, mas é uma observação que serve principalmente para novas construções, que têm a missão de serem realizadas no padrão de acessibilidade.

6.1.3 Rampas

Figura 8 - Rampa de acesso



Fonte: O Autor.

Declividades, sejam em rampas ou mesmo nos terrenos ou pisos, quando iguais ou inferiores a 1:20, não necessitam de ações corretivas de forma a garantir sua acessibilidade. Até essa inclinação são consideradas áreas acessíveis.

Entretanto, ocorrendo inclinações superiores a esse limite, a sua transposição requer a adoção de medidas que viabilizem o seu acesso para pessoas com mobilidade reduzida, em especial, as pessoas em cadeiras de rodas.

A definição das características e composição das rampas é resultante da aplicação dos parâmetros condicionantes estabelecidos na norma.

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

Onde,

i é a inclinação, em porcentagem;

h é a altura do desnível;
 c é o comprimento da projeção horizontal.

Fazendo uma análise, a rampa não atendia a largura mínima de 1,20 m, mas à medida que foi sugerida a correção foi acatada e hoje tem até mais da medida mínima exigida, o piso da rampa e dos patamares é revestido com material quase que no total antiderrapante, a inclinação da rampa permite o cadeirante subir e descer com facilidade, as laterais da rampa são protegidas por paredes, guarda-copos ou ressaltos no piso e no mínimo 5 cm (guia de balizamento) em ambos os lados. No momento das fotos já estavam colocando os corrimãos, os patamares da rampa atendem a exigência mínima.

O principal problema é no início da rampa, pois o cadeirante tem que passar com uma parte da cadeira de rodas na via em que os veículos trafegam e também falta o piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual no início da rampa.

Então como recomendação fica a colocação do piso tátil de alerta no início da rampa, como marcação do espaço suficiente para que o cadeirante tenha acesso a rampa sem passar pela via de veículos.

6.1.4 Corrimãos e Guarda-Copo

Os corrimãos e guarda-corpos devem ser construídos com materiais rígidos, ser firmemente fixados às paredes, barras de suporte ou guarda-corpos, oferecer condições seguras de utilização. Eles devem ser instalados em ambos os lados dos degraus isolados, das escadas fixas e das rampas, devem ter largura entre 3,0 cm e 4,5 cm, sem arestas vivas, deve ser deixado um espaço livre de no mínimo 4,0 cm entre a parede e o corrimão. Devem permitir boa empunhadura e deslizamento, sendo preferencialmente de seção circular, sua altura deve ser a mínima de 70 cm e a mais alta de 92 cm.

Os corrimãos, no momento de aplicação da observação não existiam, nesse momento já foi sugerida à instalação de corrimãos o que já estava em planejamento, então foi sugerida a aquisição conforme a norma de acessibilidade, o que foi acatado. No momento do registro das fotos já estavam sendo colocados tanto na escada quanto na rampa, figura 6, conforme o item 6.7 da NBR 9050/2004.

6.1.5 Calçadas

São partes da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário, sinalização, vegetação e outros fins - Código de Trânsito Brasileiro.

FIGURA 9 - Calçada, frente da entrada principal



Fonte: O Autor

A calçada de uma forma geral atende aos padrões mínimos recomendados pela NBR 9050/2004, tem a largura mínima de 120 cm (circulação de uma pessoa em pé e outra numa cadeira de rodas), o revestimento do piso tem característica antiderrapante, ela possui inclinação que permite o cadeirante andar e fazer manobras com facilidade, a calçada tem a inclinação recomendada que é até 8,33% (1:12).

Um pequeno desnível que foi constatado, após sugestão, foi rampeado, então praticamente a calçada está toda no padrão.

6.1.6 Porta de entrada principal ao Prédio do Campus Parnamirim

As portas estão inseridas no grupo dos principais elementos causadores de problemas de acesso em edificações.

É muito comum, principalmente em imóveis mais antigos, quando eram utilizados batentes de portas com vãos estreitos, com dimensões inferiores ao mínimo, hoje regulamentado, para assegurar as condições de acessibilidade, infelizmente novas construções por falta de atenção ainda são feitas fora dos padrões mínimos recomendados.

Associadas com as larguras das portas, temos as dimensões das vias de conexão, como os corredores que, em muitas vezes, não oferecem o espaço necessário para acionamento das portas por pessoas em cadeiras de rodas.

Desta forma, a norma NBR 9050 apresenta os requisitos necessários para a garantia da acessibilidade, estabelecendo os critérios e parâmetros a serem respeitados para a plena utilização dos espaços por todos, independentemente da característica da pessoa.

FIGURA 10 - Portas da entrada principal do prédio do Campus Parnamirim



Fonte: O Autor

FIGURA 11 - Portas da entrada principal do prédio do Campus Parnamirim – Desnível na soleira

Fonte: O Autor

As portas de uma forma geral estão adequadas, mas precisa passar por um processo de adaptação para tornarem-se acessíveis. Todas as portas estão inseridas em uma rota acessível, tem vão livre mínimo de 0,80 m e altura mínima de 2,10 m (conforme o item 6.9.2.1). A porta é composta por duas folhas, e ambas têm vão mínimo de 0,80 m.

Problemas apresentados, as maçanetas não são do tipo alavanca, tem desnível em todas as três acima de 1,5 cm, o que a norma recomenda no máximo 0,5 cm e o bom é que não tenha nenhum tipo de desnível, pois até quem não tem dificuldade de locomoção de vez em quando sofre um tropeço que chega até a cair.

Deve-se pelo menos rampear essas soleiras como forma de eliminar esse desnível e se possível trocar as maçanetas pelo tipo alavanca, se bem como a porta fica aberta durante todo o horário de funcionamento não é considerado um problema, só não está conforme a norma.

6.1.7 Circulação Interna – Corredores que dão Acesso a Biblioteca

FIGURA 12 - Corredor A

Fonte: O Autor.

Figura 13 - Corredor B

Fonte: O Autor

FIGURA 14 - Corredor C



Fonte: O Autor

Os corredores devem ser dimensionados de acordo com o fluxo de pessoas, assegurando uma faixa livre de barreiras ou obstáculos, conforme 6.10.8. As larguras mínimas para corredores em edificações e equipamentos urbanos são: a) 0,90 m para corredores de uso comum com extensão até 4,00 m; b) 1,20 m para corredores de uso comum com extensão até 10,00 m; e 1,50 m para corredores com extensão superior a 10,00 m; c) 1,50 m para corredores de uso público; d) maior que 1,50 m para grandes fluxos de pessoas, conforme aplicação da fórmula apresentada em deve ser de 0,90 m.

Os corredores de uma forma geral atendem as recomendações da norma de acessibilidade em largura, tipo de piso e inclinação.

Recomenda-se que, nesse último corredor, nomeado pelo autor como corredor C, no lado oposto à parede, seja colocado piso tátil de alerta e piso tátil direcional por todos os corredores, como forma de possibilitar um melhor deslocamento da pessoa com deficiência visual, como também na recepção principal do prédio seja colocado um mapa tátil com os principais setores do campus.

6.2 BIBLIOTECA

No que diz respeito à estrutura de uma biblioteca principalmente de uma instituição federal, a acessibilidade envolve tantos aspectos urbanísticos (estacionamento, caminhos de acesso etc.), por isso foi feita essa análise do estacionamento até a biblioteca, como aspectos arquitetônicos (iluminação, ventilação, espaço para circulação entre ambiente, banheiros, rampas adequadas etc.), e aspectos de informação e comunicação (sinalização, sistema de consulta e empréstimos, tecnologia de apoio para usuários com deficiências etc.).

6.2.1 Entrada da biblioteca – Porta principal

FIGURA 15 - Porta principal da biblioteca – vista de fora para dentro



Fonte: O Autor

FIGURA 16 - Porta principal da biblioteca – vista de dentro para fora

Fonte: O Autor

A porta principal da biblioteca não atende aos padrões mínimos recomendados, até que tem maçanetas do tipo alavanca e não tem desnível na soleira, mas como não tem a largura mínima exigida, recomenda-se a troca da mesma com urgência e, para isso acontecer, deve ser ampliado o espaço da parede de forma a suportar uma porta de vidro de duas folhas de forma que ambas fiquem com vão livre de no mínimo 80 cm e se possível 90 cm que fica bem melhor, tanto para receber cadeirantes como até para receber móveis na biblioteca, ou seja, é bom para todos.

6.2.2 Balcões

A biblioteca tem dois balcões, o guarda-volumes e o balcão de atendimento, onde são realizados empréstimos, devoluções e informação no geral.

FIGURA 17 - Balcão : Guarda-Volumes

Fonte: O Autor

FIGURA 18 - Balcão de empréstimo e devolução

Fonte: O Autor

Os dois balcões no momento do registro das fotos já tinham passado por uma adaptação sugerida pelo autor, então nesse momento os balcões estão quase todos no padrão, restando apenas ter uma bancada que permita uma profundidade mínima de 0,30 cm, pois agora só permite 0,21 cm, o que dificulta um pouco o atendimento ao cadeirante. Mas de toda forma o atendimento é realizado, se isso for corrigido possibilitará um maior conforto para o cadeirante.

6.2.3 Estantes

A distância entre estantes de livros deve ser de no mínimo 0,90 m de largura e se o espaço permitir deve-se deixar 1,20 m, pois permitirá uma cadeirante e uma pessoa em pé. Nos corredores entre as estantes, a cada 15 m, deve haver um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas. Recomenda-se a rotação de 180°.

FIGURA 19 - Estantes



Fonte: O Autor

As estantes, por causa do pequeno espaço, não estão atendendo a exigência mínima, pois a última estante teve que ficar com largura mínima inferior a 0,90 cm, as

estantes não permitem pessoas com baixa estatura ou em cadeiras de rodas pegar livros no último degrau, situação que chega a ser quase normal devido ao público estudantil.

Esses problemas só irão ser resolvidos quando houver uma ampliação da biblioteca, pois a quantidade de estudantes só tende a aumentar e também o acervo ainda vai crescer muito, então o espaço além de ter algumas falhas no projeto arquitetônico é considerado pequeno.

6.2.4 Mesas para Trabalho e Estudo

Quanto as mesas da biblioteca, de acordo com a norma de acessibilidade, pelo menos 5% delas no mínimo, devem ser acessíveis, e também se recomenda, que ao menos outros 10% sejam adaptáveis para acessibilidade.

FIGURA 20 - Mesas salão de estudo geral



Fonte: O Autor

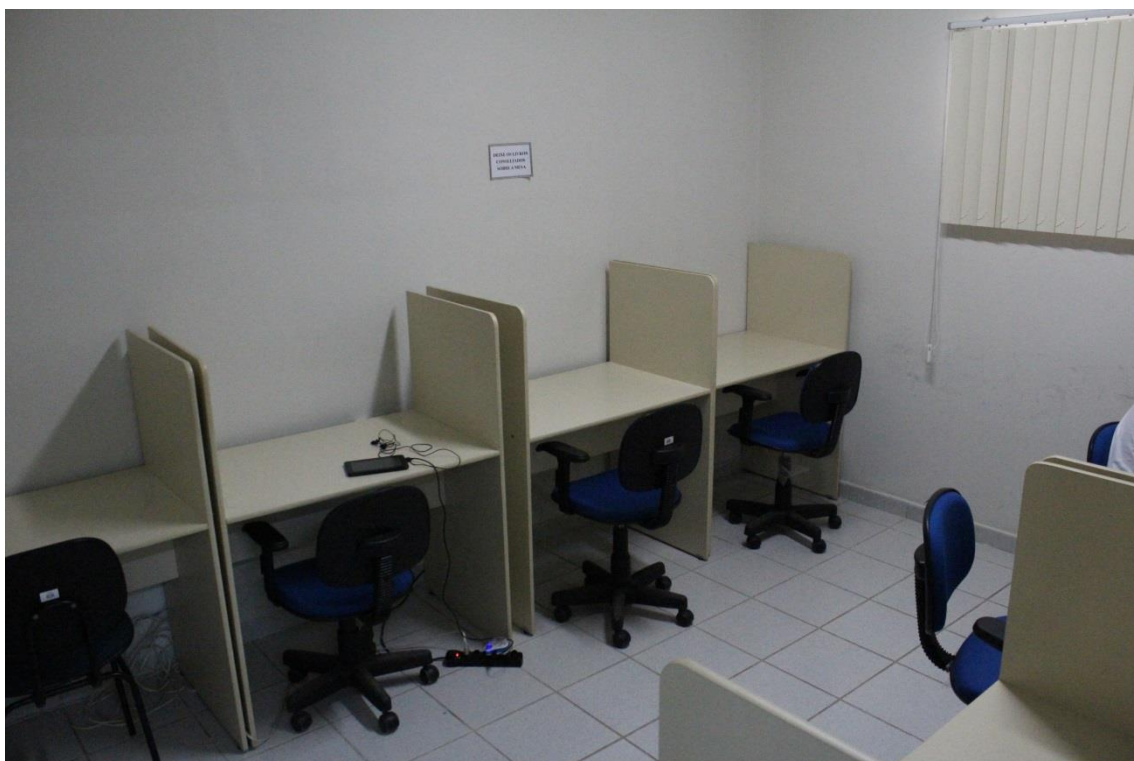
As mesas do salão de estudo geral atendem a norma no que se refere à altura e profundidade, mas na distância entre mesas e paredes não atende, pois em alguns pontos registram-se espaço de largura inferior a 0,50 cm, o que a norma recomenda no mínimo 0,80 cm.

Figura 21 - Mesa sala de estudo em grupo



Fonte: O Autor

As mesas da sala de estudo em grupo também não atendem a norma por causa do espaço; a mesa praticamente fica colada na parede, o que impede inclusive as pessoas sem dificuldade de locomoção transitarem.

FIGURA 22 - Cabines de estudo da sala de estudo individual

Fonte: O Autor

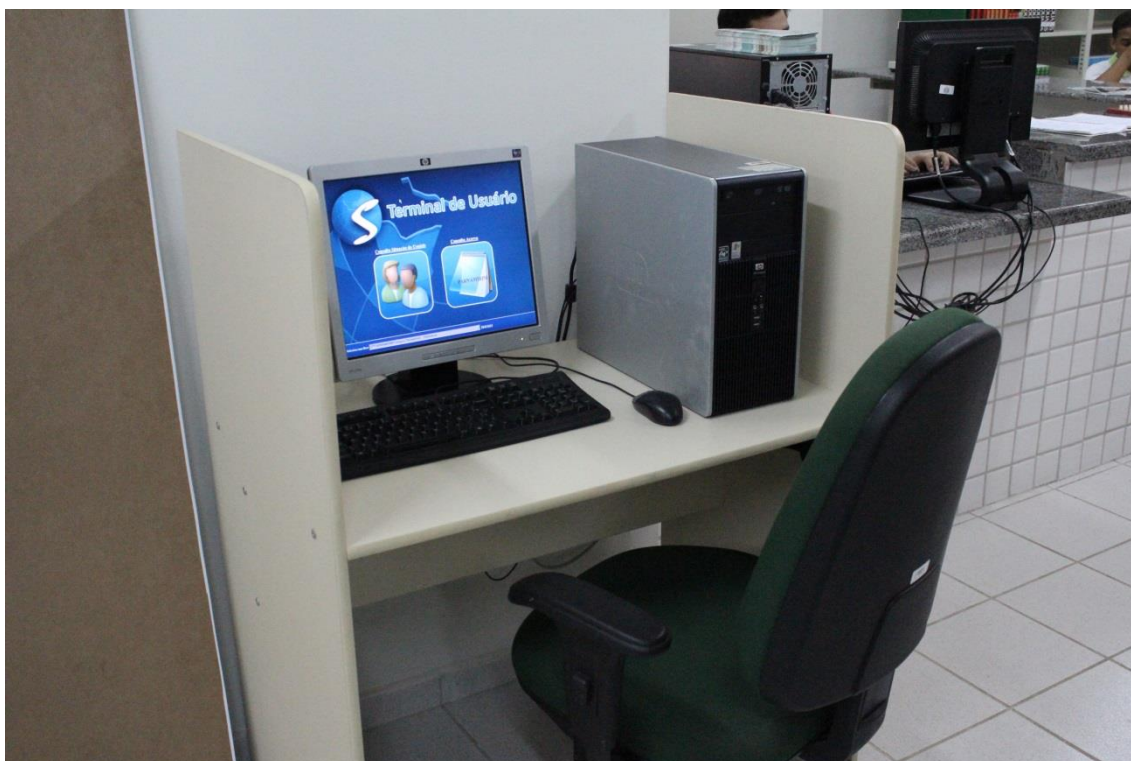
As cabines de estudo individuais até que atendem na altura e no espaço mínimo de 0,90 cm, mas em profundidade não atende os 0,30 cm. Recomenda-se troca das cabines ou aquisição de pelo menos umas duas acessíveis.

FIGURA 23 - Mesas da sala de coordenação e processamento técnico



Fonte: O Autor

As mesas de trabalho atendem a norma, o maior problema é o espaço. A distância entre as mesas chega a ser de 0,50 cm, o que torna inviável a entrada de um cadeirante na sala, o espaço é considerado insuficiente para realização das atividades práticas de trabalho e até mesmo o atendimento ao público de forma igualitária.

FIGURA 24 - Mesa do terminal do catálogo online da biblioteca

Fonte: O Autor

À mesa do catálogo online falta profundidade para que o cadeirante consiga adentrar com sua cadeira a mesa para realizar sua consulta.

Recomenda-se que seja adquirido um novo mobiliário de forma que o atendimento seja proporcionado a todos, de acordo com a norma de acessibilidade e o desenho universal.

FIGURA 25 - Mesa dos terminais de pesquisa

Fonte: O Autor

Às cabines dos terminais de pesquisa faltam profundidade e espaço entre as mesas de estudo para possibilitar a locomoção do cadeirante até os terminais.

No geral, o mobiliário até que atende a NBR 9050/2004, mas o espaço da biblioteca realmente está insuficiente, principalmente porque a tendência agora é só aumentar o quantitativo de alunos em nosso campus.

6.2.5 Portas internas da Biblioteca

FIGURA 26 - Porta da sala de processamento técnico, sala de estudo individual e de estudo em grupo



Fonte: O Autor

As portas da sala de processamento técnico e da sala de estudo individual atendem a largura mínima, mas a maçaneta deve ser trocada pela de alavanca, conforme recomenda a norma.

A porta da sala de estudo em grupo não atende a largura mínima de 0,80 cm e também a maçaneta é inadequada, então se sugere que seja trocada a maçaneta e colocada a porta na largura mínima exigida, que é de 0,80 cm.

6.2.6 Acústica – Sala de estudo Individual, Grupo e Sala de Coordenação/Processamento Técnico

A NR-17 recomenda que o barulho em biblioteca deve ser de 35B a 45B, passando disso gera desconcentração por parte do usuário ou equipe de trabalho.

Como se pode observar nas figuras, 20, 23 e outras, a sala de estudo individual, grupo e sala de coordenação/processamento técnico, é uma adaptação, pois foi feita a divisão dos espaços após ser construída a biblioteca.

Muitos usuários reclamam de barulho da sala do lado, as salas são todas emendadas e o material que foi colocado para dividir os espaços não tem nenhum mecanismo para diminuir os ruídos entre uma sala e outra.

De uma forma geral, há uma perturbação geral, pois tanto os funcionários não conseguem se concentrar em horário de pico e como também os alunos são prejudicados, porque realmente a acústica que todos desejam em uma biblioteca, nessa não existe.

Conforme Dul e Weerdmeester (2004) afirmam: o desconforto está gerado e com isso a produção cai, tanto para aluno quanto para equipe de trabalho.

Recomenda-se urgente ampliação e reforma da biblioteca como forma de atender aos requisitos legais, inclusive de avaliação de curso, para que se torne realmente uma biblioteca em que o usuário sinta prazer de ir estudar nela.

Para reforma, recomenda-se que conforme sejam removidas essas paredes de “papelão”, que só servem mesmo para dividir os espaços, é importante seguir o que recomenda Dul e Weerdmeester (2004): o teto e o piso sejam revestidos com um material absorvente de ruídos. Embora isso tenha um efeito limitado, tem o mérito de reduzir os barulhos que incomodam, como aqueles produzidos pela reverberação. Isso pode ser usado em salas amplas, onde trabalhem muitas pessoas. Em outros casos, materiais absorvedores de som podem ser pendurados no teto. Outra possibilidade é fazer um teto rebaixado, com material acústico. Isso tem a vantagem de permitir a passagem de instalações elétricas, dutos de ar e canos, além de ajudar no isolamento térmico do ambiente. O piso pode ser revestido com carpetes absorvedores de ruídos.

Devem ser colocadas barreiras absorventes de som, entre a fonte e o receptor, que ajudam a reduzir os ruídos.

Então, para ter um bom resultado, a construção deve ser feita de alvenaria e usado desses mecanismos de acústica conforme NBR 10152 (1987).

6.2.7 Iluminação na Biblioteca

Conforme já discutido o capítulo de acessibilidade, a iluminação em uma biblioteca deve ter qualidade, por isso tem que ser bem projetada. Sabe-se que uma boa

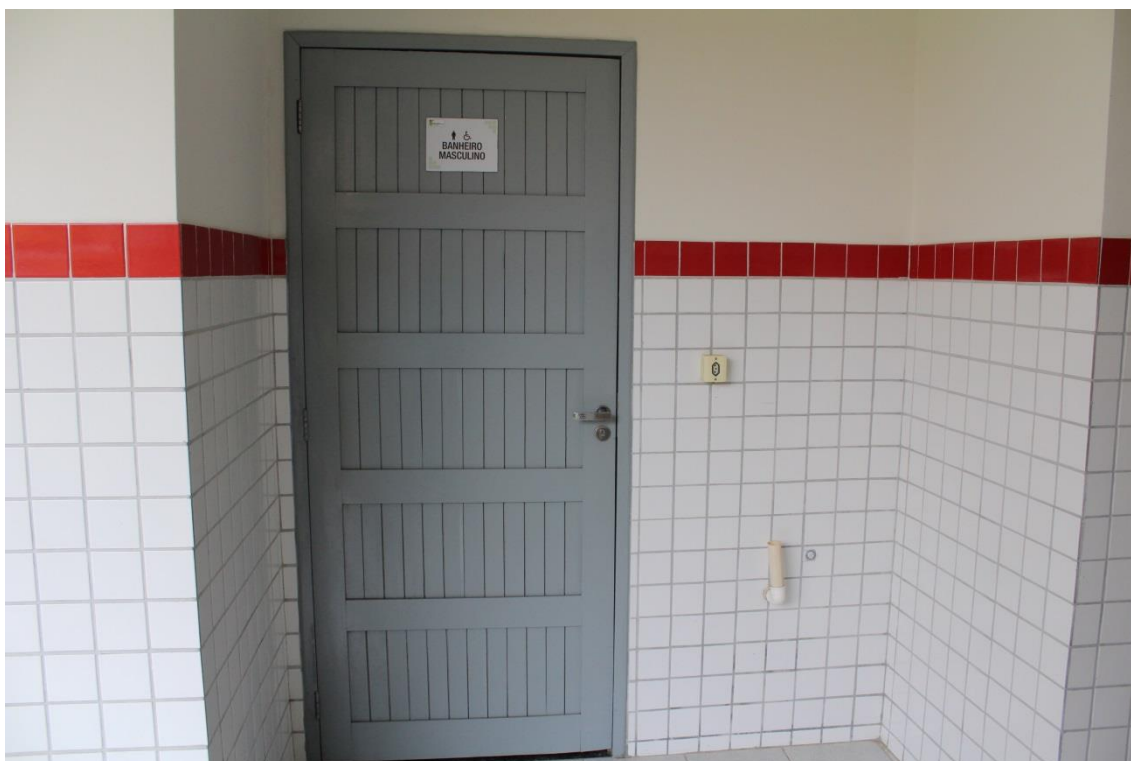
iluminação é fundamental para realização das tarefas por parte dos profissionais da biblioteca quanto também por parte dos usuários que estão absorvendo conhecimento através da leitura.

A iluminação da biblioteca infelizmente está inadequada, é importante observar que, para a iluminação do local destinado às estantes de livros, as lâmpadas devem ser colocadas no meio entre uma estante e outra, pois assim garantirá uma boa iluminação e para isso acontecer, deve ser levado em consideração o que recomenda a NBR da ABNT 5413/1992, que seja colocado 300 lux para local de estantes de livros.

As salas de estudo em grupo e individual também estão inadequadas. É importante que no projeto de iluminação desses ambientes leve-se em consideração o que prescreve a norma da ABNT 5413/1992, que fixa em 500 lux para sala de leitura, e essa iluminação a ser projetada tem que levar em consideração onde serão colocadas as cabines de estudos individuais com as mesas de estudo em grupo para que a iluminação venha realmente ajudar na leitura.

6.2.8 Banheiro

A Biblioteca não dispõe de banheiro, mas como tem um banheiro em rota acessível ao lado da biblioteca, será analisado para ver se está conforme a NBR 9050/2004 de Acessibilidade.

FIGURA 27 - Porta do banheiro acessível

Fonte: O Autor

A porta do banheiro está no padrão, pois tem largura acima da mínima permitida, a maçaneta é do tipo alavanca e abra para o lado de fora e tem espaço nas laterais suficiente para abertura de porta pelo cadeirante.

O grave problema é na soleira da porta que chega a ser mais de 1,5 cm o desnível.

Recomenda-se que seja rampeada com urgência, pois a dificuldade para um cadeirante entrar e sair sem ajuda é grande.

FIGURA 28 - Sanitário do banheiro acessível

Fonte: O Autor

FIGURA 29 - Sanitário, visualização da plataforma

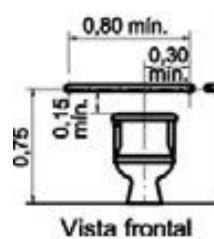
Fonte: O Autor

O sanitário apresenta uma área livre de 80 cm de largura por 120 cm de comprimento para transferência lateral, perpendicular e diagonal ao vaso sanitário, nesse quesito está ok.

Principais problemas encontrados foram: a bacia sanitária não está a uma altura entre 43 cm e 45 cm do piso, medindo a partir da borda sem assento, o que já dificulta seu uso por um cadeirante. A plataforma para compor a altura da bacia sanitária, a projeção horizontal da plataforma passa dos 5 cm no torno da base da bacia, ou seja, ultrapassa o limite recomendado pela norma em seu item 7. A bacia do sanitário é do tipo que tem caixa acoplada e não tem barra de apoio e para que a caixa não sirva de apoio e venha causar um acidente, recomenda-se que seja colocado barras de apoio pois elas constituem o mais crítico ponto de segurança em sanitários e também quando não for caixa acoplada também recomenda-se a barra de apoio. Essas barras são as responsáveis para a estabilização das pessoas com mobilidade reduzida e mesmo as com problemas de equilíbrio.

Para tanto, as barras devem suportar esforços mínimos de 1,5 KN em qualquer dos sentidos, ter diâmetro entre 3 cm e 4,5 cm, e estarem firmemente fixadas em paredes, ou divisórias, afastadas a uma distância mínima de 4 cm da face interna da barra. Os detalhes completos das barras de apoio podem ser verificados no item 7.2.4 da norma.

FIGURA 30 - Visualização de como deve ser colocado as barras de apoio



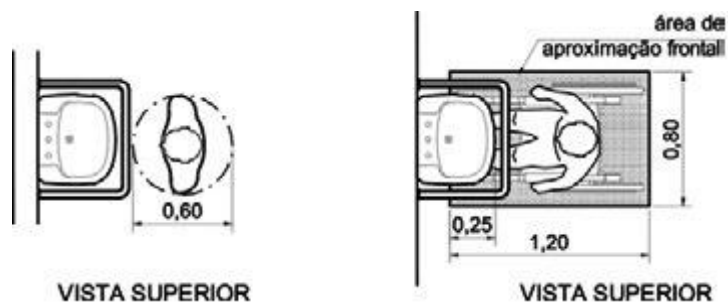
Fonte: NBR 9050/2004

FIGURA 31 - Lavatório do banheiro acessível

Fonte: O Autor

O lavatório não está fixado entre 78cm e 80cm de altura em relação ao piso, há uma altura livre de 73cm sob o lavatório. Também tem área livre de aproximação do lavatório com dimensões de 120cm x 80cm frontal ao lavatório, mas faltam torneiras do tipo alavanca, monocomando ou acionadas por células fotoelétrica. Recomenda-se que esses itens sejam adaptados e também que sejam colocados aos acessórios do sanitário à altura entre 50cm e 120cm em relação ao piso. Também além dessas adequações recomenda-se que sejam colocadas barras de apoio no lavatório, conforme a figura abaixo.

FIGURA 32 - Barras de apoio em lavatório



Fonte: NBR 9050/2004

Foi feita análise apenas desse banheiro que fica próximo à biblioteca, mas os outros estão na mesma situação, então é importante que seja feita uma adaptação nos banheiros ditos acessíveis para os mesmos ficarem nos padrões de acessibilidade e que venha a ser um banheiro útil para todos e, pensando nisso, sugere também que os banheiros sejam construídos para todos de forma universal para não ocorrer o que chamamos de exclusão. Muitas vezes, ao fazer um banheiro separado, pensam que é bom, mas na verdade é muito ruim para pessoa com deficiência, pois a construção de um banheiro acessível é uma forma de inclusão e na hora em que o faz separadamente ocorre a exclusão.

7 CONCLUSÕES

Acessibilidade hoje, é um direito fundamental garantido em lei. Todos têm o direito de ir e vir, seja pessoa com deficiência ou não, salvo exceção em caso de guerra, conforme a Constituição Federal do Brasil de 1988. Esse direito possibilita a todos usufruir dos bens públicos no âmbito social, pois leis e normas exigem um padrão nas construções, principalmente nas novas, mas mesmo assim, barreiras arquitetônicas que interferem diretamente na vida de pessoas com deficiência estão em locais públicos e privados.

A hipótese de que se os componentes de acessibilidade física identificados, estivessem conforme a norma de acessibilidade, a biblioteca estaria acessível para as pessoas com deficiência física foi provada e a mesma não está acessível.

As políticas institucionais não contemplam a acessibilidade física nas bibliotecas do IFRN, no geral está caminhando para atender a base legal nacional sobre acessibilidade, inclusive por haver implicações importantes sobre as condições de reconhecimento de cursos da IES'. Um grande passo foi dado com esse estudo. O autor foi convidado para fazer parte de uma comissão para discutir a Acessibilidade no PDI 2014-2018.

No geral, o IFRN precisa atualizar seus documentos institucionais, principalmente o PDI que já passa por uma atualização, e como o autor irá fazer parte desse processo, irá contribuir para o IFRN ter uma política eficiente e eficaz de acessibilidade em toda a instituição e, claro, enfatizando acessibilidade em biblioteca.

As condições de acessibilidade física que a Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta do IFRN, Campus Parnamirim disponibiliza aos usuários com de deficiência física precisam ser melhoradas, como já vem sendo feito desde o início do estudo.

Para que ocorra acessibilidade em todos os ambientes construídos do IFRN e de toda a sociedade, é preciso que todos tenham sensibilidade e isso pode acontecer de forma natural ou com a vivência junto a pessoas com deficiência ou o cidadão tendo uma deficiência, que é a ultima circunstância para que o cidadão tenha sensibilidade para inclusão e acessibilidade.

Com os componentes de acessibilidade física identificados, percorrendo o caminho do estacionamento até a própria biblioteca do Campus Parnamirim, foi possível verificar que a Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta não atendia em vários itens

de acessibilidade física às recomendações da Norma Brasileira de Regulamentação (NBR-9050/04), como foi mostrado no estudo de caso, se tornando um ambiente não totalmente acessível.

Os problemas de acessibilidade, obtidos com a observação feita na biblioteca, de acordo com a norma Brasileira de Acessibilidade – ABNT NBR 9050/2004, foi possível concluir que para uma biblioteca está acessível é preciso que a Acessibilidade já comece no Projeto Arquitetônico

É muito importante destacar que um dos maiores entraves da inclusão ainda é o preconceito para com o cidadão com deficiência, que atinge grande parte da sociedade.

As Bibliotecas, como todo e qualquer ambiente que for ser construído, devem seguir as recomendações da norma de acessibilidade, desenho universal e que siga os padrões ergonômicos, pois assim, serão construídas para todos. Apresento uma figura abaixo para uma melhor visualização.

FIGURA 33 - Forma para construção de uma biblioteca acessível



Fonte: O Autor

Os ambientes construídos muitas vezes só contribuem para segregação das pessoas com deficiência física. O recomendado é que os espaços venham a contribuir para integração desse público; é de extrema importância que as novas construções sigam as normas e leis em relação à Acessibilidade de forma a facilitar o acesso a todos de forma democrática a todo e qualquer ambiente.

Um ambiente para ser acessível deve atender as necessidades de seus usuários, oferecendo autonomia e independência, mas como já noticiado na rede de televisão nacional, grande parte da população brasileira ainda enfrenta diversos tipos de barreiras, que são elas: atitudinais, aos programas, sociais, arquitetônicas, políticas, econômicas e culturais. As pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida têm o direito e porque não, o dever como forma de participar da disseminação do conhecimento para ter condições de poder atuar de forma ativa nos diferentes setores da sociedade.

Nesse sentido, o Brasil tem passado por grandes mudanças relacionadas à promulgação de leis e normas; implementação de políticas públicas de forma a contemplar os diversos tipos de pessoas com deficiência; avanço na organização social e a necessidade do respeito ao direito do cidadão. Mas no tocante a Acessibilidade, muitos direitos, inclusive previsto em lei, ainda lhe são negados. Como prova, podemos citar a pouca Acessibilidade na arquitetura existente e aqui quero chamar atenção para as novas construções em que, infelizmente, ainda falta Acessibilidade.

O Brasil possui uma legislação ampla e rígida sob o ponto de vista científico-tecnológico, mas ainda existe uma grande dificuldade de implementá-la, ou colocar em prática, pois por muitos há desconhecimento sobre a obrigatoriedade e efetivação. Faz-se necessária uma política de conscientização técnica dos profissionais responsáveis por sua aplicação; que os de todas as esferas, Federais, Estaduais e Municipais coloquem em prática procedimentos político-administrativos, impedindo o surgimento de novos ambientes inacessíveis e que promovam estratégias para realizar adaptações necessárias nos espaços existentes para torná-los acessíveis e isso pode ser de forma gradativa.

Para uma biblioteca ter uma estrutura com acessibilidade, principalmente a física, devem-se envolver tanto os aspectos urbanísticos, como os aspectos arquitetônicas, os aspectos de informação e comunicação e por fim, os aspectos atitudinais. Para um bom atendimento às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzidas no espaço físico da biblioteca, é imprescindível que o mesmo esteja preparado com recursos de Acessibilidade tanto em termos de mobiliário, como nos ambientes, inclusive software e hardware, caso seja necessário.

Neste ambiente deve existir uma infraestrutura mínima necessária aos estudos e pesquisas para essas pessoas, mas não um ambiente que seja de uso exclusivo para pessoas com deficiência e também é muito importante que as salas de estudo em grupo e individual sejam construídas com uma boa acústica, de forma a garantir o silêncio.

No momento em que o estudo foi iniciado, a Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta tinha uma grande barreira que eram os dois balcões de atendimento para os quais logo foi sugerido mudança e os mesmos foram adaptados de forma a contribuir para o atendimento das pessoas com deficiência física na biblioteca. Com o desenrolar do estudo, observaram-se inúmeros problemas de acessibilidade na biblioteca. Através da análise desses problemas, identificados no registro dos componentes elencados no roteiro de observação, pode-se constatar que foram causados pela falta de atenção com a

aplicação das normas técnicas de Acessibilidade no projeto arquitetônico, pois a estrutura quase não tem compatibilidade com normas e leis.

Portanto, o conceito de Acessibilidade só será totalmente absorvido quando qualquer cidadão puder ir a qualquer canto da cidade sem encontrar barreiras para locomoção, deslocar-se pelas calçadas, atravessar as ruas, usufruir dos espaços públicos, entrar em todo e qualquer edifício em que o mesmo necessite e utilizar o transporte público com autonomia e independência. Seguindo esse pensamento, para que a Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta absorva este conceito é necessário uma série de modificações ou adaptações que foram analisados no capítulo 5.

Mesmo a sociedade estando cada vez mais mobilizada e articulada, consciente de seus direitos e fazendo o controle social, para que a Acessibilidade seja efetivada não depende somente de mudança na infraestrutura, mesmo sabendo que hoje a falta de Acessibilidade é considerada discriminação para com a pessoa com deficiência, dependemos ainda da mudança atitudinal e de vencer o preconceito, que é um grande mal da sociedade.

Que os resultados obtidos com a realização dessa pesquisa sejam uma contribuição do IFRN para a sociedade como um todo e possa servir como base ou ponto de partida para a realização de outros estudos, em qualquer que seja o ambiente.

Realmente as condições de acessibilidade física que a Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta do IFRN, Campus Parnamirim disponibiliza aos usuários com de deficiência física precisam ser melhoradas, como já vem sendo feito desde o início do estudo.

Para que ocorra acessibilidade em todos os ambientes construídos de nossa sociedade, é preciso que todos tenham sensibilidade e isso pode acontecer de forma natural ou com a vivência junto a pessoas com deficiência ou o cidadão tendo uma deficiência, que é a última circunstância para que o cidadão tenha sensibilidade para inclusão e acessibilidade.

8 RECOMENDAÇÕES

Que este trabalho seja apenas o começo, e que sirva de referência ou base para realização de outros estudos, para pesquisadores que se preocupam com a inclusão das pessoas com deficiência física e que queiram um ambiente acessível.

O estudo se limitou aos componentes de acessibilidade física selecionados com base no roteiro de observação, percorrendo o caminho do estacionamento principal à biblioteca, mas fica como sugestão que os próximos estudos analisem toda a acessibilidade física do campus e se possível façam uma análise de todos os campi.

A pesquisa realizada evidenciou que este tema é infinito e requer uma análise contínua de cada situação concreta.

Abaixo serão apresentadas sugestões de pontos que poderão ser abordadas em pesquisas futuras:

1. Avaliar as condições de acessibilidade física de todo o Campus Parnamirim e incluir os outros tipos de deficiências além da tratada nesta tese. Ou seja, ainda é necessário pesquisar a implicação de outras deficiências, é necessário uma pesquisa mais ampla.
2. Investigar as barreiras lumínicas e acústicas na realização das atividades escolares e de trabalho, quando existentes, e quais são os usuários mais atingidos.
3. Analisar a ergonomia do mobiliário escolar no atendimento das necessidades dos alunos com deficiência e servidores de acordo com as variações das medidas corporais.
4. Estudar as possibilidades de adequações de edifícios escolares de interesse histórico-arquitetônico para atender as condições de acessibilidade física.
5. Construir um modelo arquitetônico padrão de acessibilidade para instituições de ensino.

Para que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte se adapte e torne-se padrão de inclusão e acessibilidade, recomenda-se:

1. Criar uma Comissão Permanente de Acessibilidade;
2. Diagnosticar como se encontra a acessibilidade de todos os campi;
3. Fazer um Plano de Promoção de Acessibilidade;
4. Construir um Plano de Acessibilidade Arquitetônica;

5. Para garantir Acessibilidade nas Bibliotecas é indispensável a presença do profissional bibliotecário, como para cada setor é importante a presença dos profissionais da área.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA Mário de Souza. **Elaboração de projetos, TCC , dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva.** São Paulo: Atlas, 2011.

A ONU e as pessoas com deficiência. Disponível em: <http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-e-as-pessoas-com-deficiencia/> acesso em: 10 dez. 2013

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos: NBR 9050/2004,** Rio de Janeiro. [Válida a partir de 30 de junho de 2004]. Disponível em: <http://www.mpdft.gov.br/sicorde/NBR9050-31052004.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10151/2000: Níveis de ruído para conforto acústico.** Rio do Janeiro: ABNT, 1987. Disponível em: <<http://www.semace.ce.gov.br/wpcontent/uploads/2012/01/Avalia%C3%A7%C3%A3o+do+Ru%C3%ADdo+em+%C3%81reas+Habitadas.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2013.

A trajetória do CEFET-RN desde a sua criação no início do século XX ao alvorecer do século XXI. Natal, RN: IFRN 2010

BAMPI, L. N. S.; GUILHEM, D.; ALVES, E. D. Social model: A new approach of the disability theme. **Rev Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.18, n.4, p.816-823. 2010.

BARBOSA, E. F. et al. **Gerência da qualidade total na educação.** Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1993

BITTENCOUT, L. **Acessibilidade e Cidadania: Barreiras Arquitetônicas e Exclusão Social dos Portadores de Deficiências Físicas.** 2004. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/congrent/Direitos/Direitos10.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2013.

BELL, Judith; LOPES, Magda França. **Projeto de pesquisa**: guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais. 4. ed. Porto Alegre: Artmed Bookman, 2008. 224 p.

BRASIL. **Avanço das políticas públicas para as pessoas com deficiência**: uma análise a partir das conferências nacionais. Brasília: Secretaria dos Direitos Humanos, 2012.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 186 de 9 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jul. 2010. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Decreto n. 3298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 1999a.

BRASIL. Decreto n. 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 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 mobilidade reduzida. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 2004.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL, Lei nº 7.853/89. Dispõe sobre o apoio às pessoas com deficiência e sua integração social. Brasília, 1989.

BRASIL. Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, n. 216, 9 nov. 2000a.

BRASIL. 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 da outras providências Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 20 dez. 2000b, p. 2, c. 1.

BRASIL, Lei nº 10.098/00. Acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Brasília, 2000b.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 out. 2003. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 nov. 2003. nº 219, Seção 1, p. 12.

BRASIL, Programa Incluir: Acessibilidade na Educação Superior. Ministério da Educação, Secretária de Educação Especial - SEESP e Secretaria de Educação Superior - SeSu. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/index.php?option=content&task=view&id=557&Itemid=30>>. Acesso em: 18 maio 2011.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência História do Movimento Político das Pessoas com Deficiência no Brasil. Brasília: [s.n.], 2010c. 473 p.

CASTANHO, Denise Molon. **Política para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais**: Um estudo em universidades e centro universitário de Santa Maria/RS. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, 2007.

CASTRO, Sabrina Fernandes de, ALMEIDA, Maria Amélia. A Inclusão de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais na Universidade Federal de São Carlos - UFSCar In: Qualidade de Vida para as Pessoas com Necessidades Especiais - Coletânea de Textos da IX Jornada de Educação Especial. Marília - SP: FFC/Unesp, 2008.

CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde / [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais em Português, org.; coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla]. – 1. ed., 1. reimpre. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 325p.

CORDE – Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência do Ministério da Justiça. **Relatório sobre a prevalência de deficiências, incapacidades e desvantagens.** Sistematização e Análise dos Dados: Ângela Teixeira Fátima Oliveira. Disponível em: <http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/pdf/Rel_Pesquisa.pdf> acesso em: 08/02/2014.

CREA-RS. **Roteiro de Vistoria:** Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos. Porto Alegre, 2004. 13p. Disponível em: < http://www.crea-rs.org.br/crea/pags/acessibilidade/roteiro_vistoria.pdf>. Acesso em: 5 maio 2012.

CUNHA, Murilo Bastos da. As tecnologias de informação e a integração das bibliotecas brasileiras. Ci. Inf., Brasília, DF, v. 23, n.º 2, pp. 182-189, maio/ago. 1994.

CUNHA, Murilo Bastos da. Desafios na construção de uma biblioteca digital. Ci. Inf., Brasília, v. 28, n.º 3, pp. 257-268, set./dez. 1999.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas. Conferência Mundial de Educação Especial. Salamanca, Espanha. 7 e 10 jun. 1994. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico.** São Paulo: Atlas, 2010.

DEMO, P. **Pesquisa**: Princípio científico e educativo. 4 ed. Cortez, 1996.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**: métodos e técnicas. São Paulo: Pearson Education Prentice Hall, 2004.

DINIZ, D. O que é deficiência. São Paulo: Brasiliense, 2007. (Coleção Primeiros Passos).

DINIZ, D.; MEDEIROS, M.; SQUINCA, F. Qual deficiência? Perícia médica e assistência social no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 2589-2596, 2007.

DISCHINGER, Marta; ELY, Vera Helena Moro Bins; MACHADO, Rosângela; SILVA, Rosali Maria de Souza; PADARATZ, Rejane; ANTONINI, Camile; DAUFENBACH,

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas. Conferência Mundial de Educação Especial. Salamanca, Espanha. 7 e 10 jun. 1994. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. **Ergonomia prática**. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 137 p.

ESPAÑA. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte Secretaría de Estado de Política Social, Familias y Atención a la Dependencia y a la Discapacidad Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) Madrid. **Bibliotecas Accesibles para Todos**: Pautas para acercar las bibliotecas a las personas con discapacidad y a las personas mayores. 2008. Disponível em: <http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO20516/bibliotecas_para_todos.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2014

FALZON, Pierre (Ed). **Ergonomia**. São Paulo: Edgard Blucher, 2007. 640 p.

FERNÁNDEZ, Jesús de Benito; MILÁ, Javier García. *Manual Para un Entorno Accesible*. Madrid, Centro Español de Documentación sobre Discapacidad, 2005.

FIDIAS, A. **El proyecto de investigación**: Guía para su elaboración. 3. ed. Caracas, Venezuela : Editorial Episteme. Orial Ediciones, 1999.

FIGUEIREDO, Marcus Faria; FIGUEIREDO, Argelina Maria Cheibub. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Análise & Conjuntura**, Belo Horizonte, v. 1, n. 3, p. 107-127, set./dez. 1986.

FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman Artmed, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GILBERT, C.; FOSTER, A. Childhood blindness in the context of VISION 2020 — the right to sight. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, v. 79, n. 3, p. 227-232, July 2003. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2566382/pdf/11285667.pdf>>. Acesso em: 5 mar. 2015.

- GILBERT, C.; FOSTER, A. Epidemiology of Childhood Blindness. *Eye*, ISSN 0950-222X, v. 6, p. 173-6, 2001.

GUERREIRO, Elaine Maria Bessa Reballo. **Avaliação da satisfação do aluno com deficiência no ensino superior**: estudo de caso da UFSCar. 2011. 229f. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Centro de Educação e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Educação Especial/Universidade Federal de São Carlos - PPGes/UFSCar, São Carlos, 2011.

IBGE. População residente, por tipo de deficiência, segundo a situação do domicílio e os grupos de idade - Rio Grande do Norte – 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_religiao_deficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia_tab_uf_ods.shtm. Acesso em: 10 dez. 2013

IFRN. Plano de Desenvolvimento Institucional 2009-2014. Natal, 2009. Disponível em: <<http://portal.ifrn.edu.br/institucional/planejamento/arquivos/plano-de-desenvolvimento-institucional-2009-2014/view>> Acesso em: 21 jan. 2014

IFRN. Projeto Político-Pedagógico do IFRN: uma construção coletiva. Natal, 2012. Disponível em: <<http://portal.ifrn.edu.br/institucional/projeto-politico-pedagogico>> Acesso em: 20 jan. 2014

KADE, Adrovane et al. **Acessibilidade e tecnologia assistiva: pensando a inclusão sociodigital de pessoas com necessidades especiais**. Bento Gonçalves, RS: [s.n.], 2013. 367 p. il. (Novos Autores da Educação Profissional e Tecnológica).

KARINE; SOUZA e MONDINI . **Desenho universal nas escolas: acessibilidade na rede municipal de ensino de Florianópolis**. Florianópolis: Grupo PET Arquitetura e Urbanismo, UFSC & Prefeitura Municipal de Florianópolis. 2004.

LANCASTER, F. W. Ameaça ou oportunidade? O futuro dos serviços de biblioteca à luz das inovações tecnológicas. Belo Horizonte, R. Esc. de Biblioteconomia da UFMG, v. 23, n.º 1, pp. 7-27, jan./jun. 1994.

LARAIA, M. I. F. A pessoa com deficiência. In: _____. A pessoa com deficiência e o direito ao trabalho. 2009. cap. 1. f. 21-51. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=10579>. Acesso em: 12 fev 2014.

LEVACOV, Marília. Bibliotecas virtuais [r]evolução?. Ci. Inf., Brasília, DF, v. 26, n.º 2, 1997. Disponível em: <www.ibict.br/cionline/260297/26029702.htm>. Acesso em: 1º mar. 2001.

LIDA, Itiro. **Ergonomia**: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blücher, 1990.

LOPES, Maria Elisabete. **Ser acessível é legal**. In: GUGEL, Maria Aparecida; COSTA FILHO, Waldir Macieira da; RIBEIRO, Lauro Luiz Gomes (Orgs.). Deficiência no Brasil: uma abordagem integral dos direitos das pessoas com deficiência. Florianópolis: Obra Jurídica, 2007. 543p.

LÓPEZ, Fernando Alonso. El I Plan Nacional de Accesibilidad en 10 preguntas y respuestas. In: MinusVal. I plan nacional de accesibilidad, n. especial, Madri, p. 6-9, abr. 2004. Disponível em:<http://accesibilidad.artmedialabs.com/accesibilidad/tribuna/I_PLAN_NACIONAL_DE_ACCESIBI.PDF>. Acesso em: 20 out. 2013.

MACE, Ronal L., HARDIE, Graeme J., PLACE, Jaine P. **Accessible Environments**: Towasrd Universal Design. 1991.

MACHADO, Rosângela. **Educação Especial na Educação Inclusiva**: Políticas, Paradigmas e Práticas. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MACIEL, Maria Christina Braz Thut. Deficiência mental. Deficiência física. Brasília :Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação a Distância, 1998. 96 p.(Cadernos da TV Escola). Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000351.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2010.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão Escolar**: O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos; MELO, Francisco Ricardo Lins Vieira de. **Investindo na Escola Inclusiva**: uma contribuição para o atendimento pedagógico de

alunos com paralisia cerebral, II Congresso Internacional em Educação, Trabalho Completo. 2004. Disponível em: <<http://www.ufpi.br/ppged/index/pagina/id/2006>> Acesso em: 22 maio. 2011.

MÁSCULO, Francisco Soares; VIDAL, Mario Cesar (Org). **Ergonomia: trabalho adequado e eficiente**. Rio de Janeiro RJ: Elsevier, c2011. xxxix, 606 p. (Campus - ABEPRO Engenharia de Produção)

MELO, Francisco Ricardo Lins Vieira de. **Pessoas com deficiência na universidade: como devemos nos comportar e ajudá-los**. RevistaBiblioCanto. UFRN. Vol. 5, No 1 (2008). Disponível em:<http://www.periodicos.ufrn.br/ojs/index.php/bibliocanto/article/view/56>Acesso em: 05 jan. 2014.

Mídia e deficiência. Brasília: Andi; Fundação Banco do Brasil, 2003. 184p. (Série Diversidade). Disponível em: <http://www.andi.org.br/_pdfs/Midia_e_deficiencia.pdf>. Acesso em: 30 out.. 2013.

Modelo Social da Deficiência: a crítica feminista. Série Anis 28, LetrasLivres,1-8, junho. Brasília, 2003. Disponível em [http://www.anis.org.br/serie/artigos/sa28\(diniz\)deficienciafeminismo.pdf](http://www.anis.org.br/serie/artigos/sa28(diniz)deficienciafeminismo.pdf). Acesso em 10/01/2014.

MORAES, Miguel Correia de. **Acessibilidade no Brasil: Análise da NBR 9050**. 2007. 173 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

OLIVEIRA, Aíla Seguin Dias Aguiar de. **Acessibilidade espacial em centro cultural: estudo de casos**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2006.

OMOTE, S. Perspectivas para a conceituação de deficiências. **Revista Brasileira de Educação Especial**, vol. II, no 4, p. 127-135. 1996.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. CIF: **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Tradução de Cassia Maria Buchalla. São Paulo: Edusp, 2003. 325 p.

ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes. Resolução aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas em 09/12/75. Disponível em http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/sicorde/decl_pessoa_def.asp. Acesso em: 12 de fev. 2014.

PEREIRA, C., SILVA, L., SALES, F.. ANÁLISE DO NÍVEL DE CONFORTO ACÚSTICO NA BIBLIOTECA DE UMA ESCOLA PÚBLICA. **HOLOS** . Natal, 2011. Disponível em: <<http://www.etfrn.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/621>>. Acesso em: 15 Fev. 2014.

PINHEIRO, Humberto Lippo. **Acessibilidade Universal** . 2008. Disponível em:< www.ulbra.br/Acessibilidade/acesuniversal-texto%20humberto.doc. Acesso em: 12 Fev. 2014

PETROSKI, Edio Luiz (Org.). **Antropometria: técnicas e padronização**. Porto Alegre: Palotti, 1999, 144 p.

PRADO, Adriana de Almeida. **A cidade e o idoso: um estudo da questão de acessibilidade nos bairros Jardim de Abril e Jardim do Lago do Município de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. PUC: São Paulo, 2003.

PUPO, D.T; MELO, A.M.; PÉREZ FERRÉS, S. **Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas**. Campinas: UNICAMP/Biblioteca Central Cesar Lattes, 2008.

RENDERS. Elizabete Cristina Costa. Eixos de acessibilidade: caminhos pedagógicos rumo à universidade inclusiva. **Revista Inclusão: Revista da Educação Especial**, Brasília, n. 4, p.16-21, jun. 2007.

RODRIGUES, William Costa. **Metodologia Científica**. Paracambi, FAETEC/IST, 2007. Disponível em :http://professor.ucg.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/3922/material/Willian%20Costa%20Rodrigues_metodologia_cientifica.pdf >Acesso em: 10 Jan. 2014.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández & LUCIO, Pilar Baptista. **Metodología de La Investigación**. México. McGraw-Hill. 5ª ed. 2010.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Sobre a deficiência na era da inclusão**. Disponível em: <www.pessoacomdeficiencia.gov.br>. Acesso em 15 jul. 2013.

SASSAKI, Romeu Kazumi In: VIVARTA, Veet (coord.). **Mídia e deficiência**. Brasília: Andi/Fundação Banco do Brasil, 2003, p. 160-165. Disponível em:<<http://www.pessoacomdeficiencia.sp.gov.br/portal.php/terminologia>> Acesso em: 20 Out. 2013

SMITH, Deborah Deutsch. **Introdução à Educação Especial**: Ensinar em tempos de inclusão. São Paulo: Artmed, 2008. Tradução M.A. Almeida

STEINFELD, EDWARD. **The Concept of Universal Design**. 2008. Disponível em:<www.universaldesign.com> acesso em 11 fev. 2014

THOMA, Adriana da Silva. **A inclusão no ensino superior: ninguém foi preparado para trabalhar com esses alunos**. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 29. 2006. Anais. Caxambu, 2006.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva**. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 2. ed. São Paulo: Papyrus, 1996. p.11-35.

VITALINO, Célia Regina. Análise da necessidade de preparação pedagógica de professores de cursos de licenciatura para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. **Rev. bras. educ. espec.** [online]. 2007, vol.13, n.3, pp. 399-414.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141365382007000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 05 jan. 2014

WILHELMS, Tânia Marli Stasiak. **Ergonomia em Bibliotecas**. Porto Alegre: do Autor, [200-]. 24 p.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005.

ANEXO I – TERMINOLOGIA SOBRE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA ERA DA INCLUSÃO POR SASSAKI

1. adolescente normal	Desejando referir-se a um adolescente (uma criança ou um adulto) que não possua uma
------------------------------	---

	<p>deficiência, muitas pessoas usam as expressões adolescente normal, criança normal e adulto normal. Isto acontecia muito no passado, quando a desinformação e o preconceito a respeito de pessoas com deficiência eram de tamanha magnitude que a sociedade acreditava na normalidade das pessoas sem deficiência. Esta crença fundamentava-se na idéia de que era anormal a pessoa que tivesse uma deficiência. A normalidade, em relação a pessoas, é um conceito questionável e ultrapassado. TERMO CORRETO: adolescente (criança, adulto) sem deficiência ou, ainda, adolescente (criança, adulto) não-deficiente.</p>
<p>2. aleijado; defeituoso; incapacitado; inválido</p>	<p>Estes termos eram utilizados com frequência até a década de 80. A partir de 1981, por influência do Ano Internacional das Pessoas Deficientes, começa-se a escrever e falar pela primeira vez a expressão pessoa deficiente. O acréscimo da palavra pessoa, passando o vocábulo deficiente para a função de adjetivo, foi uma grande novidade na época. No início, houve reações de surpresa e espanto diante da palavra pessoa: “Puxa, os deficientes são pessoas!?” Aos poucos, entrou em uso a expressão pessoa portadora de deficiência, frequentemente reduzida para portadores de deficiência. Por volta da metade da década de 90, entrou em uso a expressão pessoas com deficiência, que permanece até os dias de hoje. Ver comentários ao item 47.</p>
<p>3. “apesar de deficiente, ele é um ótimo aluno”</p>	<p>Na frase acima há um preconceito embutido: ‘A pessoa com deficiência não pode ser um ótimo aluno’. FRASE CORRETA: “ele tem deficiência e é um ótimo aluno”.</p>
<p>4. “aquela criança não é inteligente”</p>	<p>Todas as pessoas são inteligentes, segundo a Teoria das Inteligências Múltiplas. Até o presente, foi comprovada a existência de oito tipos de inteligência (lógico-matemática, verbal-lingüística, interpessoal, intrapessoal, musical, naturalista, corporal-cinestésica e visual-espacial). FRASE</p>
<p>5. cadeira de rodas elétrica</p>	<p>Trata-se de uma cadeira de rodas equipada com um motor. TERMO CORRETO: cadeira de rodas motorizada.</p>
<p>6. ceguinho</p>	<p>O diminutivo ceguinho denota que o cego não é tido como uma pessoa completa. A rigor, diferencia-se entre deficiência visual parcial (baixa visão ou visão subnormal) e cegueira (quando a deficiência visual é total). TERMOS CORRETOS: cego; pessoa cega; pessoa com deficiência visual; deficiente visual.</p>

<p>7. classe normal</p>	<p>TERMOS CORRETOS: classe comum; classe regular. No futuro, quando todas as escolas se tornarem inclusivas, bastará o uso da palavra classe sem adjetivá-la. Ver os itens 25 e 51.</p>
<p>8. criança excepcional</p>	<p>TERMO CORRETO: criança com deficiência mental. Excepcionais foi o termo utilizado nas décadas de 50, 60 e 70 para designar pessoas deficientes mentais. Com o surgimento de estudos e práticas educacionais na área de altas habilidades ou talentos extraordinários nas décadas de 80 e 90, o termo excepcionais passou a referir-se a pessoas com inteligência lógica-matemática abaixo da média (pessoas com deficiência mental) e a pessoas com inteligências múltiplas acima da média (pessoas superdotadas ou com altas habilidades e gênios).</p>
<p>9. defeituoso físico</p>	<p>Defeituoso, aleijado e inválido são palavras muito antigas e eram utilizadas com frequência até o final da década de 70. O termo deficiente, quando usado como substantivo (por ex., o deficiente físico), está caindo em desuso. TERMO CORRETO: pessoa com deficiência física.</p>
<p>10. deficiências físicas (como nome genérico englobando todos os tipos de deficiência)</p>	<p>TERMO CORRETO: deficiências (como nome genérico, sem especificar o tipo, mas referindo-se a todos os tipos). Alguns profissionais não-pertencentes ao campo da reabilitação acreditam que as deficiências físicas são divididas em motoras, visuais, auditivas e mentais. Para eles, deficientes físicos são todas as pessoas que têm deficiência de qualquer tipo.</p>
<p>11. deficientes físicos (referindo-se a pessoas com qualquer tipo de deficiência)</p>	<p>TERMO CORRETO: pessoas com deficiência (sem especificar o tipo de deficiência). Ver comentário do item 10.</p>
<p>12. deficiência mental leve, moderada, severa, profunda</p>	<p>TERMO CORRETO: deficiência mental (sem especificar nível de comprometimento). A nova classificação da deficiência mental, baseada no conceito publicado em 1992 pela Associação Americana de Deficiência Mental, considera a deficiência mental não mais como um traço absoluto da pessoa que a tem e sim como um atributo que interage com o seu meio ambiente físico e humano, que por sua vez deve adaptar-se às necessidades especiais dessa pessoa, provendo-lhe o apoio intermitente, limitado, extensivo ou permanente de que ela necessita para funcionar em 10 áreas de habilidades adaptativas: comunicação, autocuidado, habilidades sociais, vida familiar, uso comunitário, autonomia, saúde e segurança, funcionalidade acadêmica, lazer e trabalho.</p>

13. deficiente mental (referindo-se à pessoa com transtorno mental)	TERMOS CORRETOS: pessoa com doença mental, pessoa com transtorno mental, paciente psiquiátrico.
14. doente mental (referindo-se à pessoa com déficit intelectual)	TERMOS CORRETOS: pessoa com deficiência mental, pessoa deficiente mental. O termo deficiente, quando usado como substantivo (por ex.: o deficiente físico, o deficiente mental), tende a desaparecer, exceto em títulos de matérias jornalísticas.
15. “ela é cega mas mora sozinha”	Na frase acima há um preconceito embutido: ‘Todo cego não é capaz de morar sozinho’. FRASE CORRETA: “ela é cega e mora sozinha”.
16. “ela é retardada mental mas é uma atleta excepcional”	Na frase acima há um preconceito embutido: ‘Toda pessoa com deficiência mental não tem capacidade para ser atleta’. FRASE CORRETA: “ela tem deficiência mental e se destaca como atleta”.
17. “ela é surda [ou cega] mas não é retardada mental”	A frase acima contém um preconceito: ‘Todo surdo ou cego tem retardo mental’. Retardada mental, retardamento mental e retardo mental são termos do passado. FRASE CORRETA: “ela é surda [ou cega] e não tem deficiência mental”.
18. “ela foi vítima de paralisia infantil”.	A poliomielite já ocorreu nesta pessoa (por ex., ‘ela teve pólio’). Enquanto a pessoa estiver viva, ela tem seqüela de poliomielite. A palavra vítima provoca sentimento de piedade. FRASE CORRETA: “ela teve [flexão no passado] paralisia infantil” e/ou “ela tem [flexão no presente] seqüela de paralisia infantil”.
19. “ela teve paralisia cerebral” (referindo-se a uma pessoa no presente)	A paralisia cerebral permanece com a pessoa por toda a vida. FRASE CORRETA: ela tem paralisia cerebral.
20. “ele atravessou a fronteira da normalidade quando sofreu um acidente de carro e ficou deficiente”	A normalidade, em relação a pessoas, é um conceito questionável. A palavra sofrer coloca a pessoa em situação de vítima e, por isso, provoca sentimentos de piedade. FRASE CORRETA: “ele teve um acidente de carro que o deixou com uma deficiência”.
21. “ela foi vítima da pólio”	A palavra vítima provoca sentimento de piedade. TERMOS CORRETOS: poliomielite; paralisia infantil e pólio. FC: ela teve pólio.
22. “ele é surdo-cego”	GRAFIA CORRETA: “ele é surdocego”. Também podemos dizer ou escrever: “ele tem surdocegueira” Ver o item 55.
23. “ele manca com bengala nas axilas”	FRASE CORRETA: “ele anda com muletas axilares”. No contexto coloquial, é correto o uso do termo muletante para se referir a uma pessoa que anda apoiada em muletas.

<p>24. “ela sofre de paraplegia” [ou de paralisia cerebral ou de seqüela de poliomielite]</p>	<p>A palavra sofrer coloca a pessoa em situação de vítima e, por isso, provoca sentimentos de piedade. FRASE CORRETA: “ela tem paraplegia” [ou paralisia cerebral ou seqüela de poliomielite].</p>
<p>25. escola normal</p>	<p>No futuro, quando todas as escolas se tornarem inclusivas, bastará o uso da palavra escola sem adjetivá-la. TERMOS CORRETOS: escola comum; escola regular. Ver o item 7 e 51.</p>
<p>26. “esta família carrega a cruz de ter um filho deficiente”</p>	<p>Nesta frase há um estigma embutido: ‘Filho deficiente é um peso morto para a família’. FRASE CORRETA: “esta família tem um filho com deficiência”.</p>
<p>27. “infelizmente, meu primeiro filho é deficiente; mas o segundo é normal”</p>	<p>A normalidade, em relação a pessoas, é um conceito questionável, ultrapassado. E a palavra infelizmente reflete o que a mãe pensa da deficiência do primeiro filho: ‘uma coisa ruim’. FRASE CORRETA: “tenho dois filhos: o primeiro tem deficiência e o segundo não tem”.</p>
<p>28. intérprete do LIBRAS</p>	<p>TERMO CORRETO: intérprete da Libras (ou de Libras). Libras é sigla de Língua de Sinais Brasileira. “Libras é um termo consagrado pela comunidade surda brasileira, e com o qual ela se identifica. Ele é consagrado pela tradição e é extremamente querido por ela. A manutenção deste termo indica nosso profundo respeito para com as tradições deste povo a quem desejamos ajudar e promover, tanto por razões humanitárias quanto de consciência social e cidadania. Entretanto, no índice lingüístico internacional os idiomas naturais de todos os povos do planeta recebem uma sigla de três letras como, por exemplo, ASL (American Sign Language). Então será necessário chegar a uma outra sigla. Tal preocupação ainda não parece ter chegado na esfera do Brasil”, segundo CAPOVILLA (comunicação pessoal).</p>
<p>29. inválido (referindo-se a uma pessoa)</p>	<p>A palavra inválido significa sem valor. Assim eram consideradas as pessoas com deficiência desde a Antiguidade até o final da Segunda Guerra Mundial. TERMO CORRETO: pessoa com deficiência.</p>
<p>30. lepra; leproso; doente de lepra</p>	<p>TERMOS CORRETOS: hanseníase; pessoa com hanseníase; doente de hanseníase. Prefira o termo a pessoa com hanseníase ao o hanseniano. A lei federal nº 9.010, de 29-3-95, proíbe a utilização do termo lepra e seus derivados, na linguagem empregada nos documentos oficiais. Alguns dos termos derivados e suas respectivas versões oficiais são: leprologia (hansenologia), leprologista (hansenologista), leprosário ou leprocômio</p>

	(hospital de dermatologia), lepra lepromatosa (hanseníase virchoviana), lepra tuberculóide (hanseníase tuberculóide), lepra dimorfa (hanseníase dimorfa), lepromina (antígeno de Mitsuda), lepra indeterminada (hanseníase indeterminada). A palavra hanseníase deve ser pronunciada com o h mudo [como em haras, haste, harpa]. Mas, pronuncia-se o nome Hansen (do médico e botânico norueguês Armauer Gerhard Hansen) com o h aspirado.
31. LIBRAS - Linguagem Brasileira de Sinais	GRAFIA CORRETA: Libras. TERMO CORRETO: Língua Brasileira de Sinais. Trata-se de uma língua e não de uma linguagem. segundo CAPOVILLA [comunicação pessoal], “Língua de Sinais Brasileira é preferível a Língua Brasileira de Sinais por uma série imensa de razões. Uma das mais importantes é que Língua de Sinais é uma unidade, que se refere a uma modalidade lingüística quiroarticulatória-visual e não oroarticulatória-auditiva. Assim, há Língua de Sinais Brasileira. porque é a língua de sinais desenvolvida e empregada pela comunidade surda brasileira. Não existe uma Língua Brasileira, de sinais ou falada”.
32. língua dos sinais	TERMO CORRETO: língua de sinais. Trata-se de uma língua viva e, por isso, novos sinais sempre surgirão. A quantidade total de sinais não pode ser definitiva.
33. linguagem de sinais	TERMO CORRETO: língua de sinais. A comunicação sinalizada dos e com os surdos constitui um língua e não uma linguagem. Já a comunicação por gestos, envolvendo ou não pessoas surdas, constitui uma linguagem gestual. Uma outra aplicação do conceito de linguagem se refere ao que as posturas e atitudes humanas comunicam não-verbalmente, conhecido como a linguagem corporal.
34. Louis Braille	GRAFIA CORRETA: Louis Braille. O criador do sistema de escrita e impressão para cegos foi o educador francês Louis Braille (1809-1852), que era cego.
35. mongolóide; mongol	TERMOS CORRETOS: pessoa com síndrome de Down, criança com Down, uma criança Down. As palavras mongol e mongolóide refletem o preconceito racial da comunidade científica do século 19. Em 1959, os franceses descobriram que a síndrome de Down era um acidente genético. O termo Down vem de John Langdon Down, nome do médico inglês que identificou a síndrome em 1866. “A síndrome de Down é uma das anomalias cromossômicas mais frequentes encontradas e, apesar disso, continua

	envolvida em idéias errôneas... Um dos momentos mais importantes no processo de adaptação da família que tem uma criança com síndrome de Down é aquele em que o diagnóstico é comunicado aos pais, pois esse momento pode ter grande influência em sua reação posterior.” (MUSTACCHI, 2000, p. 880).
36. mudinho	Quando se refere ao surdo, a palavra mudo não corresponde à realidade dessa pessoa. O diminutivo mudinho denota que o surdo não é tido como uma pessoa completa. TERMOS CORRETOS: surdo; pessoa surda; deficiente auditivo; pessoa com deficiência auditiva. Ver o item 56.
37. necessidades educativas especiais	TERMO CORRETO: necessidades educacionais especiais. A palavra educativo significa algo que educa. Ora, necessidades não educam; elas são educacionais, ou seja, concernentes à educação (SASSAKI, 1999). O termo necessidades educacionais especiais foi adotado pelo Conselho Nacional de Educação (Resolução nº 2, de 11-9-01, com base no Parecer nº 17/2001, homologado em 15-8-01).
38. o epilético	TERMOS CORRETOS: a pessoa com epilepsia, a pessoa que tem epilepsia. Evite fazer a pessoa inteira parecer deficiente.
39. o incapacitado	TERMO CORRETO: a pessoa com deficiência. A palavra incapacitado é muito antiga e era utilizada com frequência até a década de 80.
40. o paralisado cerebral	TERMO CORRETO: a pessoa com paralisia cerebral. Prefira sempre destacar a pessoa em vez de fazer a pessoa inteira parecer deficiente.
41. “paralisia cerebral é uma doença”	FRASE CORRETA: “paralisia cerebral é uma condição”. Muitas pessoas confundem doença com deficiência.
42. pessoa normal	TERMOS CORRETOS: pessoa sem deficiência; pessoa não-deficiente. A normalidade, em relação a pessoas, é um conceito questionável e ultrapassado.
43. pessoa presa (confinada, condenada) a uma cadeira de rodas	TERMOS CORRETOS: pessoa em cadeira de rodas; pessoa que anda em cadeira de rodas; pessoa que usa uma cadeira de rodas. Os termos presa, confinada e condenada provocam sentimentos de piedade. No contexto coloquial, é correto o uso dos termos cadeirante e chumbado.
44. pessoas ditas deficientes	TERMO CORRETO: pessoas com deficiência. A palavra ditas, neste caso, funciona como eufemismo para negar ou suavizar a deficiência, o que é preconceituoso.

45. pessoas ditas normais	TERMOS CORRETOS: pessoas sem deficiência; pessoas não-deficientes. Neste caso, o termo ditas é utilizado para contestar a normalidade das pessoas, o que se torna redundante nos dias de hoje.
46. pessoa surda-muda	GRAFIA CORRETA: pessoa surda ou, dependendo do caso, pessoa com deficiência auditiva. Quando se refere ao surdo, a palavra mudo não corresponde à realidade dessa pessoa. A rigor, diferencia-se entre deficiência auditiva parcial (quando há resíduo auditivo) e surdez (quando a deficiência auditiva é total). Ver item 57.
47. portador de deficiência	TERMO CORRETO: pessoa com deficiência. No Brasil, tornou-se bastante popular, acentuadamente entre 1986 e 1996, o uso do termo portador de deficiência (e suas flexões no feminino e no plural). Pessoas com deficiência vêm ponderando que elas não portam deficiência; que a deficiência que elas têm não é como coisas que às vezes portamos e às vezes não portamos (por exemplo, um documento de identidade, um guarda-chuva). O termo preferido passou a ser pessoa com deficiência. Ver comentários aos itens 2 e 48.
48. PPD's	GRAFIA CORRETA: PPDs. Não se usa apóstrofo para designar o plural de siglas. A mesma regra vale para siglas como ONGs (e não ONG's). No Brasil, tornou-se bastante popular, acentuadamente entre 1986 e 1996, o uso do termo pessoas portadoras de deficiência. Hoje, o termo preferido passou a ser pessoas com deficiência, motivando o desuso da sigla PPDs. Ver o item 47.
49. quadriplegia; quadriparesia	TERMOS CORRETOS: tetraplegia; tetraparesia. No Brasil, o elemento morfológico tetra tornou-se mais utilizado que o quadri. Ao se referir à pessoa, prefira o termo pessoa com tetraplegia (ou tetraparesia) no lugar de o tetraplégico ou o tetraparético.
50. retardo mental, retardamento mental	TERMO CORRETO: deficiência mental. São pejorativos os termos retardado mental, pessoa com retardo mental, portador de retardamento mental etc. Ver comentários ao item 12.
51. sala de aula normal	TERMO CORRETO: sala de aula comum. Quando todas as escolas forem inclusivas, bastará o termo sala de aula sem adjetivá-lo. Ver os itens 7 e 25.
52. sistema inventado por Braille	GRAFIA CORRETA: sistema inventado por Braille. O nome Braille (de Louis Braille, inventor do sistema de escrita e impressão para cegos) se escreve com dois l (éles). Braille nasceu em 1809 e morreu aos 43 anos de idade.

53. sistema Braille	GRAFIA CORRETA: sistema braile. Conforme MARTINS (1990), grafa-se Braille somente quando se referir ao educador Louis Braille. Por ex.: ‘A casa onde Braille passou a infância (...)’. Nos demais casos, devemos grafar: [a] braile (máquina braile, relógio braile, dispositivo eletrônico braile, sistema braile, biblioteca braile etc.) ou [b] em braile (escrita em braile, cardápio em braile, placa metálica em braile, livro em braile, jornal em braile, texto em braile etc.). Ver o item 58.
54. “sofreu um acidente e ficou incapacitado”	FRASE CORRETA: “teve um acidente e ficou deficiente”. A palavra sofrer coloca a pessoa em situação de vítima e, por isso, provoca sentimentos de piedade.
55. surdez-cegueira	GRAFIA CORRETA: surdocegueira. É um dos tipos de deficiência múltipla. Ver o item 22.
56. surdinho	TERMOS CORRETOS: surdo; pessoa surda; pessoa com deficiência auditiva. O diminutivo surdinho denota que o surdo não é tido como uma pessoa completa. Os próprios cegos gostam de ser chamados cegos e os surdos de surdos, embora eles não descartem os termos pessoas cegas e pessoas surdas. Ver o item 36.
57. surdo-mudo	GRAFIAS CORRETAS: surdo; pessoa surda; pessoa com deficiência auditiva. Quando se refere ao surdo, a palavra mudo não corresponde à realidade dessa pessoa. A rigor, diferencia-se entre deficiência auditiva parcial (quando há resíduo auditivo) e surdez (quando a deficiência auditiva é total). Evite usar a expressão o deficiente auditivo. Ver o item 46.
58. texto (ou escrita, livro, jornal, cardápio, placa metálica) em Braille	TERMOS CORRETOS: texto em braile; escrita em braile; livro em braile; jornal em braile; cardápio em braile; placa metálica em braile. Ver comentários ao item 53.
59. visão sub-normal	GRAFIA CORRETA: visão subnormal. TERMO CORRETO: baixa visão. É preferível baixa visão a visão subnormal. A rigor, diferencia-se entre deficiência visual parcial (baixa visão) e cegueira (quando a deficiência visual é total).

Fonte: SASSAKI, 2003, adaptado pelo autor [grifo nosso].

APENDICE I - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA



FACULDADE DE PÓS GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO COM ÊNFASE EM
DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA REALIZAÇÃO
DA PESQUISA

Natal, 19 de junho de 2013.

Ilustríssimo Senhor Diretor Geral

Eu, **Cícero Filho Tavares**, discente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Americana – PY, em nível de mestrado acadêmico, sob a matrícula **201211891**, orientado pelo professor **Dr. Juan Ireneo Barreto Ascona**, venho pelo presente, solicitar vossa autorização para realizar a pesquisa intitulada **COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE FÍSICA QUE A BIBLIOTECA DO IFRN – CÂMPUS PARNAMIRIM OFERECE AOS USUÁRIOS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA**, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN, no Câmpus Parnamirim.

Esta dissertação tem como objetivo acadêmico principal **Analisar acessibilidade física, nos espaços e mobiliários da biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta do IFRN – Campus Parnamirim, voltada para os usuários com deficiência física.** Como o pesquisador é Tec. Administrativo desta instituição de ensino, os procedimentos adotados durante a pesquisa não modificarão a rotina deste ou qualquer outro componente curricular do referido câmpus. Esta atividade não apresenta riscos nem desconfortos aos sujeitos participantes do estudo (Estrutura física do Câmpus). E tem sua coleta de dados prevista para realização em apenas um dia.

Espera-se com esta pesquisa, que o pesquisador possa contribuir para as discussões teóricas e metodológicas entorno da aprendizagem dos conteúdos deste assunto, como também, que a biblioteca possa ser um ambiente acessível para todos.

Também caso seja possível, será importante para o registro das fotos uma pessoa do setor de comunicação para registrar as fotos.

Os dados obtidos nesta pesquisa serão utilizados na dissertação, na publicação de artigos científicos, dentre outros meios de divulgação do conhecimento científico, no entanto, assumimos a total responsabilidade de não publicar qualquer dado como nome, endereço e outras informações pessoais dos sujeitos participantes da pesquisa. O pesquisador assume o compromisso ético de divulgar somente imagens dos componentes de acessibilidade que estão no roteiro de observação.

Autorização Institucional

Eu, Ismael Félix Coutinho Neto, responsável pela instituição IFRN - Câmpus Parnamirim declaro que fui informado dos objetivos da pesquisa acima descrita, e concordo em autorizar a execução da mesma nesta instituição. Caso necessário, a qualquer momento como instituição CO-PARTICIPANTE desta pesquisa poderemos revogar esta autorização, se comprovada atividades que causem algum prejuízo à esta instituição ou ainda, a qualquer dado que comprometa o sigilo da participação dos integrantes desta instituição. Declaro também, que não recebemos qualquer pagamento por esta autorização bem como os participantes também não receberão qualquer tipo de pagamento.

Natal, 19 de junho de 2013.

Pesquisador	Responsável pela Instituição
-------------	------------------------------

Orientador

APENDICE II – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO



**FACULDADE DE PÓS GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO COM ÊNFASE EM DOCÊNCIA
UNIVERSITÁRIA**

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

Cícero Filho Tavares

Orientador: Dr. Juan Irene Barreto Ascona

**ASSUNÇÃO, PARAGUAI
2014**

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

ACESSIBILIDADE FÍSICA, NOS ESPAÇOS E MOBILIÁRIOS DA BIBLIOTECA NÍSIA FLORESTA BRASILEIRA AUGUSTA DO IFRN – CAMPUS PARNAMIRIM, VOLTADA PARA OS USUÁRIOS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA.

O presente roteiro teve por base a NBR 9050/2004, 10151/1987, NR 17 e o roteiro de vistoria do CREA-RS, foi produzido de acordo com os itens a serem analisados. Primeiro obteve-se um conhecimento prévio dos componentes de acessibilidade, foi planejado uma forma de registro que serão fotos, observação in loco e após será feito um relatório.

Cícero Filho Tavares

OBJETIVO

Auxiliar na análise dos componentes de acessibilidade física da biblioteca, desde a entrada do Campus até a área interna da mesma, este roteiro não tem a intenção de absorver todo o conteúdo das normas relativas a acessibilidade. Aponta as principais verificações a serem observadas em edificações, no sentido de assegurar fisicamente o uso indiscriminado aos espaços da biblioteca e do IFRN a todo o público

O presente instrumento visa conscientizar e sensibilizar a comunidade da instituição e a profissional sobre a importância de implantar espaços e de tomar atitudes que permitam a inclusão educacional sócio espacial das edificações pelas quais passa a ser responsáveis.

PASSOS A SEREM SEGUIDOS

Primeira fase: Identificar os componentes a serem analisados e coletar os dados.

1. Fotografar os componentes a serem analisados e esses serão feitas com o autor e o estagiário de comunicação do campus em questão.
2. Observar o local de análise, conforme a coluna “descrição”, informando ao lado, se existe ou se atende ao questionamento feito e esse será feito junto ao engenheiro da instituição Welington Fernandes de Lima já aceito o convite feito pelo autor.
3. Informar abaixo as anotações ou observações pertinentes a cada ítem.

Após a conclusão da coleta de dados.

Segunda fase: Análise e sugestão de intervenção

- Se a resposta for afirmativa, está em conformidade;
- Se a resposta for negativa, verificar e adotar medidas para correção;
- Se a resposta for “não existe”, verificar a necessidade de existência.

Importante lembrar que esse roteiro é a nível de pesquisa para fundamentação para dissertação de mestrado do autor e também destacar que a legislação e os órgãos de fiscalização podem ampliar as restrições ou ainda estabelecer medidas mínimas, maiores que as editadas pelas normas.

O presente roteiro de observação foi feito para o presente estudo em questão.

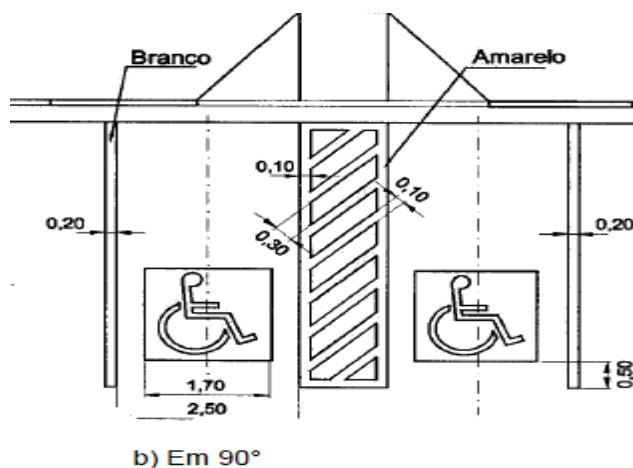
1 PERCURSO DO ESTACIONAMENTO A ENTRADA DA BIBLIOTECA

1.1 ESTACIONAMENTO

(Ítem 6.12 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – Há vagas de estacionamento reservadas para veículos utilizados por pessoas com deficiência na mobilidade, localizadas próximo aos acessos de circulação de pedestres?			
02 – Há quantidade mínima de vagas exigidas?			
03 – Há sinalização nestas vagas, por meio de faixa de 1,20 m de largura pintada no piso, em amarelo, lateral a vaga?			
04 – As vagas são demarcadas com linha contínua na cor branca sobre o pavimento?			
05 – As vagas destinada as pessoas com deficiência na mobilidade são devidamente sinalizadas?			
06 – As vagas reservadas têm o símbolo internacional de acesso pintado no piso?			
07 – As vagas reservadas são identificadas com o Símbolo Internacional de Acesso e com identificação escrita relativa à condição de reserva da vaga e do público alvo?			

FIGURA 34 - Sinalização horizontal de vagas



ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES

- I. Dimensão da vaga;
- II. Largura da faixa lateral;

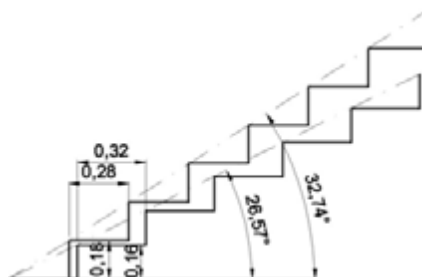
III. Característica da sinalização

1.2 ESCADAS

(Ítem 6.6.3 e 6.8.4 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – Há rampa ou elevador vencendo o mesmo desnível da escada?			
02 – A escada tem largura mínima de 120 cm?			
03 – A dimensão do piso (profundidade), do degrau é maior que 28 cm e menor que 32 cm?			
04 – A dimensão espelho do degrau é maior que 16 cm e menor que 18 cm?			
05 – O piso dos degraus da escada é revestido com material antiderrapante e estável?			
06 – Há corrimãos em ambos os lados da escada?			
07 – A escada está em rota acessível, está associada à rampa ou ao equipamento de transporte vertical?			
08 – A escada atende a NBR 9077?			

FIGURA 35 - Escada



Fonte: NBR 9050/2004

ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES

- I. Largura da escada;
- II. Dimensão dos degraus;

III. Há corrimãos em ambos os lados da escada

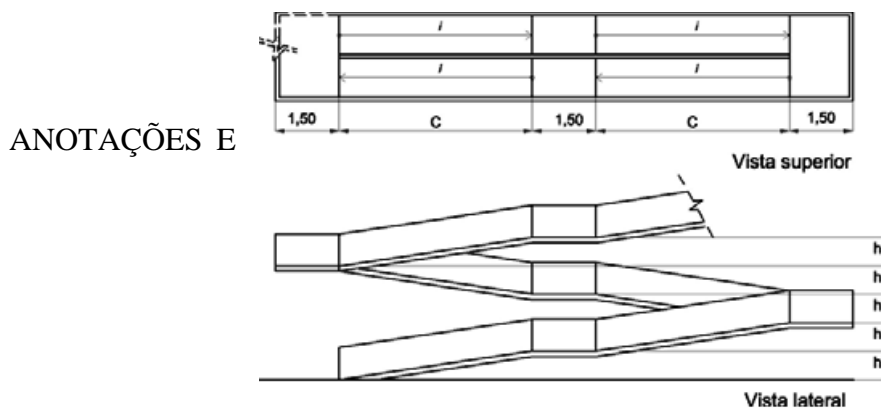
1.3 RAMPAS

(Ítem 6.5 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – A largura mínima da rampa é de 120 cm?			
02 – O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?			
03 – A inclinação da rampa permite o cadeirante subri e descer com facilidade?			
04 – As laterais da rampa são protegidas por paredes, guarda-copos ou ressaltos no piso e no mínimo 5 cm (guia de balizamento) em ambos os lados?			
05 – Há, no início e no final da rampa um patamar de no mínimo 120 cm de comprimento, na direção do movimento?			
06 – Há corrimãos em ambos os lados da rampa?			
07 – Há guarda-copos ou paredes em ambos os lados?			

Fonte: NBR 9050/2004

FIGURA 36 - Dimensionamento de rampas



OBSERVAÇÕES

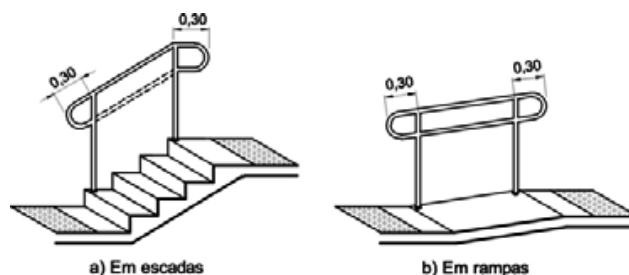
- I. Comprimento da rampa:
- II. Largura da rampa:
- III. Inclinação da rampa:
- IV. Dimensão dos patamares:

1.4 CORRIMÃO E GUARDA-COPO

(Ítem 6.7 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – Há corrimão em ambos os lados da escada ou rampa?			
02 – Os corrimãos são feitos de material resistente?			
03 – Os corrimãos são de seção circular entre 3,0cm e 4,5cm de diâmetro?			
04 – A altura do corrimão da escada é de 92 cm do piso medidos na sua geratriz superior?			
05 – O corrimão da rampa está instalado em duas alturas: 92 e 70cm do piso, medido na sua geratriz superior?			
06 – O corrimão da escada ou rampa atende a NBR 9077?			

FIGURA 37 - prolongamento de corrimão



Fonte: NBR 9050/2004

ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES

- I. Altura do corrimão:
- II. Seção diâmetro do corrimão:
- III. Altura do guarda-copo:

1.5 CALÇADAS

(Ítem 6.1 e 6.2 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – Tem largura mínima de 120 cm (circulação de uma pessoa em pé e outra numa cadeira de rodas)?			
02 – Revestimento do piso é antiderrapante?			
03 – Revestimento do piso é contínuo, sem ressaltos ou depressões?			
04 – A calçada possui inclinação, permite o cadeirante andar e fazer manobras com facilidade?			
05 – Quando há degraus ou desníveis é menor que 1,5 cm?			
06 - Calçadas, passeios e vias exclusivas de pedestres têm inclinação até 8,33% (1:12)			

ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES

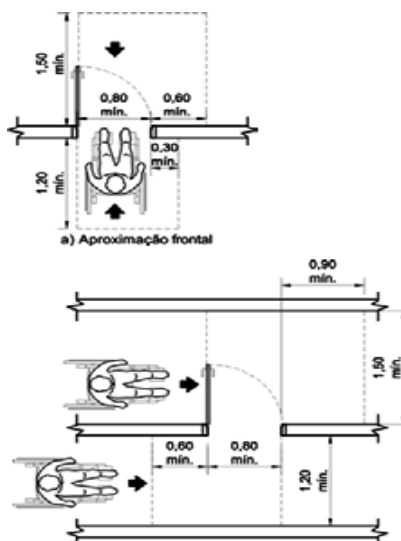
- I. Dimensão da vaga;
- II. Largura da faixa lateral;
- III. Característica da sinalização

1.6 PORTAS

(Ítem 6.9.2 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – As portas têm vão livre mínimo de 80 cm?			
02 – As portas de duas ou mais folhas possuem pelo menos uma das folhas com vão livre de 80 cm?			
03 – As portas estão dispostas de madeira a permitir sua completa abertura?			
04 – As maçanetas são do tipo alavanca?			
05 – As maçanetas possuem altura entre 90 cm e 110 cm?			
06 – As portas podem ser abertas com um único movimento?			
07 – Há uma largura mínima de 150 cm em frente à porta (lado da abertura)?			
08 – Há alguma largura mínima de 120 cm em frente à porta (lado contrário a abertura)?			
09 – O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5 cm de altura?			

FIGURA 38 - Aproximação de porta frontal e lateral



Fonte: NBR 9050/2004

ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES

- I. Largura da porta;
- II. Tipo de maçaneta ou puxador;
- III. Altura do desnível na soleira;

1.7 CIRCULAÇÃO INTERNA

(Ítem 6.9 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – A extensão do corredor é de 4,00m, a sua largura mínima é de 0,90m?			
02 – Se a extensão do corredor é de 4,00m, até 10,00m, a sua largura mínima é de 1,20m?			
03 – Se a extensão do corredor é superior a 10m, tem a largura mínima de 1,50m?			
04 – Os espaços de circulação têm uma faixa livre com largura mínima de 120 cm para circulação de uma pessoa em pé e outra em cadeira de rodas?			

05 – A inclinação transversal máxima do piso da circulação é de 3%?			
06 – O piso dos corredores e passagens é revestido com matéria não escorregadio?			

ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES

- I. Extensão do corredor;
- II. Largura do corredor;
- III. Piso do corredor;

2 BIBLIOTECA

2.1 PORTAS

(Ítem 6.9.2 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – As portas têm vão livre mínimo de 80 cm?			
02 – As portas de duas ou mais folhas possuem pelo menos uma das folhas com vão livre de 80 cm?			
03 – As portas estão dispostas de madeira a permitir sua completa abertura?			
04 – As maçanetas são do tipo alavanca?			
05 – As maçanetas possuem altura entre 90 cm e 110 cm?			
06 – As portas podem ser abertas com um único movimento?			
07 – Há uma largura mínima de 150 cm em frente à porta (lado da abertura)?			
08 – Há alguma largura mínima de 120 cm em frente à porta (lado contrário a abertura)?			
09 – O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5 cm de altura?			

ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES

- IV. Largura da porta;

V. Tipo de maçaneta ou puxador;

VI. Altura do desnível na soleira;

2.2 MESAS PARA TRABALHO E ESTUDO.

(Ítem 9.3 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – As mesas possuem altura da superfície de trabalho entre 73cm e 85 cm?			
02 – As mesas permitem aproximação frontal de cadeira de rodas, com altura livre mínima de 73cm embaixo da superfície de trabalho?			
03 – Mesas ou superfícies para estudo, trabalho ou pesquisa possuem profundidade livre para aproximação frontal de 50cm?			
04 – Há algum módulo de referência de 80cm x 120cm para aproximação frontal da mesa?			
05 – As mesas de estudo, trabalho ou de computador são apropriadas ao uso de pessoas em cadeira de rodas?			
06 – As cabines de estudo individuais permitem o acesso de cadeirante?			

FIGURA 3936 - Mesa - exemplo



Fonte: NBR 9050/2004

ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES

I. Tipo de mobiliário;

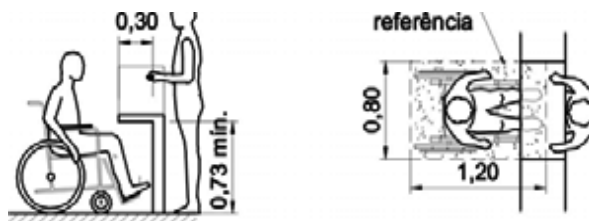
II. Altura das mesas, cabines de estudo e trabalho;

2.3 BALCÕES

(Ítem 9.5 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – Os balcões de atendimento possuem altura da superfície de trabalho de no máximo 90cm?			
02 – Os balcões de atendimento permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 73cm embaixo da superfície de trabalho?			
03 – Os balcões de atendimento possuem profundidade livre da aproximação de no mínimo 30cm?			
04 – Há módulos de referência de 80cm x 120cm para aproximação frontal ao balcão?			
05 – O balcão de empréstimo permite que uma pessoa em cadeira de rodas utilize o serviço de empréstimo?			
06 – O balcão do guarda-volumes permite que uma pessoa em cadeira de rodas utilize o serviço?			
07 – O guichê possui altura máxima de 105cm em relação ao piso?			

FIGURA 40 - Balcão – exemplo



Fonte: NBR 9050/2004

ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES

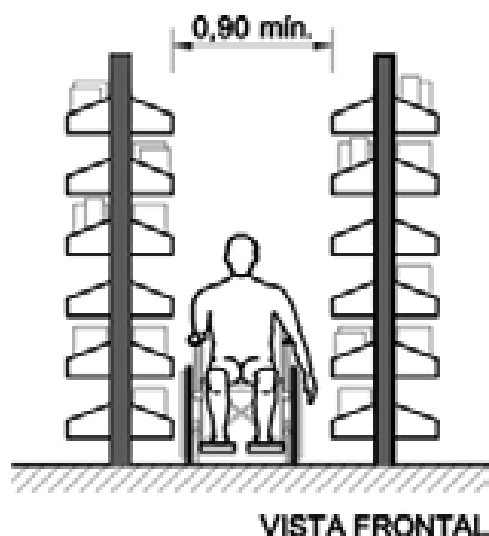
- I. Tipo de mobiliário;
- II. Altura da superfície de trabalho;
- III. Altura livre embaixo do balcão ou superfície de trabalho;

2.4 ESTANTES

(Ítem 8.7 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – As estantes tem largura mínima de 0,90cm?			
02 – Ao final de cada corredor é possível fazer manobras com cadeiras de rodas?			
03 – As estantes permitem pessoas com baixa estatura ou em cadeiras de rodas pegar livros no último degrau?			
04 – As estantes permitem passar uma pessoa em cadeira de rodas e outra em pé?			
05 – As estantes têm comprimento maior que 15 metros, se tem há espaço para fazer manobra em cadeira de rodas?			
06 – O piso da biblioteca é antiderrapante?			

FIGURA 41 - Estantes em biblioteca



Fonte: NBR 9050/2004

ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES

- IV. Largura entre estantes;
- V. Altura das estantes;

VI. Cumprimento das estantes;

2.5 ACÚSTICA, SALA DE ESTUDO INDIVIDUAL, GRUPO E A SALA DE PROCESSO TÉCNICO

(Ítem 8.2.1 da NBR 9050/2004 e NBR 10151/2000)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
01 – As paredes da sala de estudo individual foram construídas em alvenaria?			
02 – As paredes da sala de estudo em grupo foram construídas em alvenaria?			
03 – As paredes da sala de processamento técnico foram construídas em alvenaria?			
04 – As paredes desse setores, se não foram construídas em alvenaria tem algum mecanismo para uma boa acústica?			
05 – O processo de finalização dos livros ou acabamento, prejudica os usuários da biblioteca?			
06 – Quando tem alunos reunidos na sala de estudo em grupos ao conversarem prejudica os da sala de estudo individual ou os demais usuários da biblioteca?			

ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES

- I. Tipo de parede utilizado para construção ou divisão dos setores dentro da biblioteca;
- II. Área total da sala de estudo individual;
- III. Área total da sala de estudo em grupo;
- IV. Área total da sala de processamento técnico.

2.6 BANHEIRO, SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS

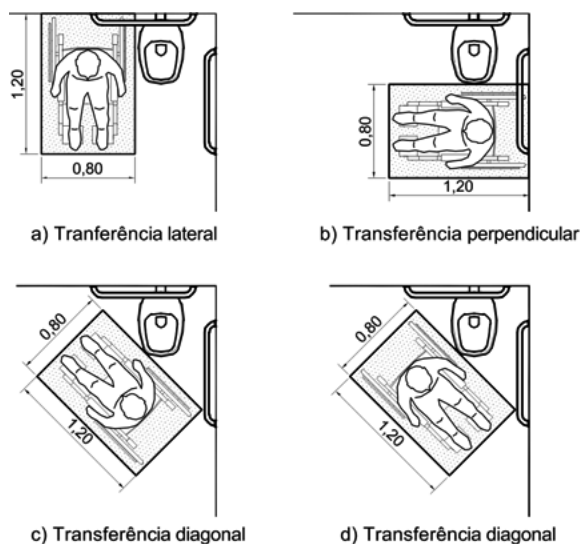
(Ítem 7 da NBR 9050/2004)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	NÃO EXISTE
-----------	-----	-----	------------

01 – Há banheiro na biblioteca?			
02 – Há sanitário ou vestiário em rota acessível próximo a biblioteca?			
03 – Os boxes para bacia sanitária têm dimensões mínimas 15cm x 170cm?			
04 – Há área livre de 80cm de largura por 120cm de comprimento para transferência lateral, perpendicular e diagonal ao vaso sanitário?			
05 – O box para bacia sanitária possui dimensões de 150cm x 150cm, há porta com largura mínima de 100cm?			
06 – A bacia sanitária está a uma altura entre 43cm e 45cm do piso, medindo a partir da borda sem assento?			
07 – Há plataforma para compor a altura da bacia sanitária, a projeção horizontal da plataforma no máximo 5cm o torno da base da bacia?			
08 – No caso de bacia com caixa acoplada há barra na parede do fundo de forma a evitar que a caixa seja usada como apoio?			
09 – Caso haja barra, a distância mínima entre a face inferior e a tampa da caixa acoplada é de 15cm?			
10 – As barras de apoio da bacia sanitária têm comprimento mínimo de 80cm?			
11 – As barras possuem seção circular com diâmetro entre 3,0cm e 4,5cm?			
12 – A barra lateral à bacia está posicionada de modo a avançar 50cm da extremidade frontal da bacia sanitária?			
13 – A distância entre o eixo do vaso e a face da barra lateral é de 40cm?			
14 – A porta do sanitário ou do box para a bacia sanitária tem vão livre de 80cm?			
15 – A porta do sanitário ou do box para bacia sanitária tem barra horizontal para facilitar seu fechamento?			
16 – A porta do sanitário ou do box para bacia sanitária está disposta de maneira a permitir sua completa abertura?			
17 – A maçaneta ou trinco da porta do sanitário ou do box para bacia sanitária é do tipo alavanca?			
18 – Os lavatórios são sem coluna?			
19 – O lavatório está fixado a uma altura entre 78cm e 80cm em relação ao piso?			
20 – Há uma altura livre de 73cm sob o lavatório?			
21 – Há uma área livre de aproximação do lavatório com dimensões de 120cm x 80cm frontal ao lavatório?			
22 – Há barras de apoio instaladas junto ao lavatório, na altura do mesmo?			

23 – As torneiras são do tipo alavanca, monocomando ou acionadas por células fotoelétrica?			
24 – O piso dos sanitários é antiderrapante?			
24 – Os acessórios do sanitário estão localizados a uma altura entre 50cm e 120cm em relação ao piso?			
25 – A forma de abertura da porta e distribuição de aparelhos permitem a utilização por um usuário em cadeira de rodas?			
26 – Há um símbolo internacional de acesso afixado na porta do sanitário?			

FIGURA 42 - Áreas de transferência para bacia sanitária



**ANOTAÇÕES E
OBSERVAÇÕES**

- I. Dimensão da cabine sanitária;
- II. Dimensão da área com lavatório, se separada do vaso;
- III. Espaço livre lateral do vaso;
- IV. Espaço livre frontal ao lavatório;
- V. Largura das portas;
- VI. Altura dos vaso e lavatório;
- VII. Dimensão e altura das barras;

Fonte: NBR 9050/2004

VIII. Altura dos acessórios;

- a) Papelereira;
- b) Toalheiro;
- c) Ducha higiênica;
- d) Saboneteira;
- e) Torneira;

IX . Tipo de piso.