

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE GRADUAÇÃO

JÚLIA FERNANDES COSTA

**ACESSIBILIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR:**

**Requalificação da Escola Padre Donino.**

RECIFE

DEZEMBRO/2016

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE GRADUAÇÃO

JÚLIA FERNANDES COSTA

**ACESSIBILIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR:**

**Requalificação da Escola Padre Donino.**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Damas da Instrução Cristã, desenvolvido pela aluna Júlia Fernandes Costa, orientada pela: Prof<sup>ª</sup>. Ms<sup>ª</sup>. Gisele Melo de Carvalho, com requisito de aprovação e obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

RECIFE

DEZEMBRO/2016

**Costa, Júlia Fernandes**

**Acessibilidade no ambiente escolar: requalificação da Escola Padre Donino. /  
Júlia Fernandes Costa. - Recife: O Autor, 2016.**

**91 f.; il.**

**Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Ms. Gisele Melo de Carvalho.**

**Monografia (graduação) – Faculdade Damas da Instrução Cristã.  
Trabalho de conclusão de curso, 2016.**

**Inclui bibliografia.**

**1. Arquitetura e urbanismo. 2. Escola Padre Donino. 3. Acessibilidade.  
4. Inclusão social. 5. Projeto de requalificação. I. Título.**

**72  
720**

**CDU (2.ed.)  
CDD (22.ed.)**

**Faculdade Damas  
TCC 2017-532**

*Dedico este trabalho a todos  
os meus familiares.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha querida mãe, Norma Nei Alves F. Costa, que em todos os momentos esteve presente, me apoiando e me dando forças para continuar a luta durante toda essa etapa na minha vida, sempre com um sorriso estampado em seu rosto. Por passar horas me ajudando com os trabalhos da faculdade, fazendo com que nunca desistisse de nada. Tendo as palavras fortes suficientes para me manter de pé e realizar o seu maior sonho que é ver todas as suas filhas formadas e felizes com aquilo que faz.

As minhas irmãs mais velhas, Larissa Costa, Germana Costa e Érica Costa, que me ajudaram compartilhando os seus conhecimentos, fazendo com que só acrescentasse para a minha formação. Principalmente a minha irmã Larissa, que me ajudou em todas as matérias de cálculo, sem reclamar de nada, ficando comigo até tarde da noite.

Ao meu pai que sempre torce pelo meu sucesso e por ser a pessoa que me impulsionou a fazer Arquitetura, me levando para as suas obras desde cedo, fazendo com que me apaixonasse cada vez mais por esse campo da construção.

A todos que estiveram presente no decorrer desses 5 anos, a Bruno Vieira, que sempre estava ali para escutar os meus desabafos, sendo ele felizes ou não, a Celia Beatriz e a Eduardo Carvalho, que me deram a oportunidade de estagiar e crescer como profissional e como pessoa. A minha companheira e amiga, desde do primeiro dia de aula, Érica Lacerda, que sempre foi o meu braço direito dentro da faculdade, o meu complemento nas horas dos trabalhos e a minha querida amiga, Cassia Cristina, que foi uma das pessoas que mais me deu força para que eu ingressasse na faculdade.

Só tenho que agradecer eternamente a todos que me ajudaram a chegar onde eu cheguei.

*“Inclusão é o privilégio de conviver com as diferenças. ”*

*MARIA TERESA EGLÉR MANTOAN*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1:</b> Taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, segundo as Grandes Regiões – 2000/2010.....	19
<b>Figura 2:</b> Taxa de Analfabetismo: rural x urbano .....	20
<b>Figura 3:</b> Rede de ensino Brasileiro .....	20
<b>Figura 4:</b> Total de escolas acessíveis no Brasil. ....	21
<b>Figura 5:</b> (a) Portas automáticas, com sensores, que se abrem sem exigir força física ou alcance das mãos; (b) Rampa adjacente a uma escada, que impede a segregação de pessoas com restrições de mobilidade; (c) Barras de apoio no sanitário, que permitem que a pessoa faça a transferência da cadeira de rodas para o vaso sanitário de forma independente e segura. ....	27
<b>Figura 6:</b> (a) Computador com teclado e mouse possibilitando a escolha entre os dois recursos, e com softwares de sintetização de voz e leitura de texto; (b) Tesoura, dando a possibilidade de acesso à utilização para destros e canhotos; (c) Escadas rolantes devem oferecer um patamar horizontal antes da subida, para que haja tempo de adaptação à mudança de velocidade no deslocamento do usuário. ....	28
<b>Figura 7:</b> (a) Utilização de simbologia de identificação fácil e intuitiva (com desenhos, sem texto); (b) Mapas e placas informativas devem ficar em locais próximos aos acessos.....	28
<b>Figura 8:</b> (a) Hierarquização das informações, através da utilização de placas maiores e menores, priorizando a informação essencial; (b) Elevador com sinalização sonora e luminosa. ....	29
<b>Figura 9:</b> (a) Escada com contrastes de cores que desperta com mais ênfase a atenção do usuário; (b)Placa com utilização de mais de uma forma de linguagem (texto e Braille, ou som e imagem) nos avisos dirigidos ao público em aeroportos, estações de trem, shopping centers; (c) Demarcação do piso com a utilização de recursos táteis para orientação de pessoas com deficiência visual. ....	29
<b>Figura 10:</b> (a) Rampas com corrimão e piso antiderrapante; (b) Sinalização sonora e luminosa nos semáforos de pedestres e saídas de garagem. ....	30
<b>Figura 11:</b> (a) Maçanetas de porta do tipo alavanca (de uso mais fácil para qualquer tipo de pessoa); (b) Torneiras com sensor de movimento; (c) Esteiras rolantes para possibilitar a mudança de um nível para o outro.....	31
<b>Figura 12:</b> (a) Assentos mais largos para comportar confortavelmente pessoas obesas; (b) Caixas eletrônicos rebaixados para o uso de cadeirantes e anões; (c) Portas com largura adequada para a passagem de pessoas obesas e cadeirantes. ....	32

<b>Figura 13:</b> (a) Símbolo deficiência auditiva; (b) Símbolo deficiência visual; (c) Símbolo deficiência mental; (d) Símbolo deficiência física. ....	34
<b>Figura 14:</b> (a) população com deficiência, segundo o tipo de deficiência; (b) População com pelo menos uma das deficiências investigadas, por estado; (c) População por tipo de deficiência investigada, por região e tipo de deficiência. ....	35
<b>Figura 15:</b> (a) símbolo da Orientações Espaciais; (b) Símbolo do Deslocamento; (c) Símbolo do Uso; (d) Símbolo da Comunicação. ....	45
<b>Figura 16:</b> Mapa tátil. ....	46
<b>Figura 17:</b> Telefone público (TDD) que emite e recebe mensagens de texto permite a comunicação das pessoas com deficiência auditiva. ....	47
<b>Figura 18:</b> Mapa de Estado de Pernambuco com divisão das GRES. ....	48
<b>Figura 19:</b> Mapa localização escola Padre Donino – GRES – Recife Norte. ....	51
<b>Figura 20:</b> Fachada principal da escola. ....	51
<b>Figura 21:</b> Frente da escola. ....	54
<b>Figura 22:</b> Calçada da escola. ....	56
<b>Figura 23:</b> Recepção. ....	58
<b>Figura 24:</b> Corredor. ....	60
<b>Figura 25:</b> Bebedouro. ....	60
<b>Figura 26:</b> (a) Corredor Principal; (b) Rampa de acesso para as salas de aulas. ....	62
<b>Figura 27:</b> Rampa de acesso ao banheiro acessível. ....	63
<b>Figura 28:</b> Sala de aula. ....	65
<b>Figura 29:</b> Sala de aula. ....	67
<b>Figura 30:</b> Sala de aula. ....	70
<b>Figura 31:</b> (a) Sanitários de uso geral Imagens; (b) Pias do banheiro de uso geral. ....	73
<b>Figura 32:</b> Sanitários de uso geral Imagens. ....	73
<b>Figura 33:</b> Refeitório. ....	77
<b>Figura 34:</b> Quadra de esportes. ....	78
<b>Figura 35:</b> Quadra de esportes. ....	78

<b>Figura 36:</b> Pátio Interno .....	79
<b>Figura 37:</b> Pátio Externo lado direito .....	80
<b>Figura 38:</b> Pátio Externo lado esquerdo. ....	80

#### **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1:</b> Listagem do ranking global de educação. ....	17
<b>Tabela 2:</b> Bairros de cada GRES .....	49
<b>Tabela 3:</b> Quantitativo de alunos na escola Padre Donino .....	52

## **SIGLAS**

**ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas

**CENESP** - Centro Nacional de Educação Especial

**EIU** - Economist Intelligence Unit

**EUA** – Estados Unidos da América

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**INEP** - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

**LDBEN** - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

**MEC** - Ministério da Educação

**NBR** - Norma Brasileira

**OCDE** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

**ONU** - Organização das Nações Unidas

**PDS** - Portadores de deficiência

**PIB** - Produto Interno Bruto

**PNS** - Pesquisa Nacional de Saúde

**PPC** - Paridade do Poder de Compra

**PCD** – Pessoa com Deficiência

## RESUMO

Para os cidadãos com necessidades especiais é fundamental uma educação de ensino regular para garantir sua inserção na sociedade, proporcionando suas primeiras vivências públicas. No entanto, essa inclusão social nas escolas brasileiras vem se efetivando de forma inadequada e longe do ideal, devido à falta de infraestrutura das escolas e preparo dos profissionais, resultante do pouco interesse e investimentos neste processo. Diante disto, o objetivo do presente trabalho é propor um projeto arquitetônico de requalificação da Escola Estadual Padre Donino, situada no município de Recife, Pernambuco, no intuito de servir como exemplo para futuras escolas brasileiras a se tornarem inclusivas. Foi realizado um levantamento da situação atual de acessibilidade da escola citada, onde foram utilizadas planilhas presentes no Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas, com as quais foram identificados os problemas de acessibilidade. Portanto, foi elaborado projeto arquitetônico para adequar dessa escola as normas de acessibilidade, como também foram elaboradas diretrizes projetuais para servirem como instruções para um projeto de requalificação a acessibilidade em outras escolas.

**Palavras-chaves:** Escola - Inclusão Social – Acessibilidade – Projeto de Requalificação –  
Escola Padre Donino

## **ABSTRACT**

For citizens with special needs regular education is essential to guarantee their insertion in society, providing their first public experiences. However, this social inclusion in Brazilian schools is becoming inadequate and far from ideal, due to the lack of school infrastructure and training of professionals, resulting from the lack of interest and investments in this process. In view of this, the objective of the present work is to propose an architectural project for requalification of the Padre Donino State School, located in the city of Recife, Pernambuco, in order to serve as an example for future Brazilian schools to become inclusive. It was carried out a survey of the current accessibility situation of the mentioned school, where spreadsheets were used in the Manual of Space Accessibility for Schools, with which the problems of accessibility were identified. Therefore, an architectural design was developed to adapt accessibility standards to this school, as well as design guidelines to serve as instructions for a project to requalify accessibility in other schools.

**Key-words:** School - Social Inclusion - Accessibility - Requalification Project - Padre Donino School

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>1- EDUCAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL</b>	<b>18</b>
2.1 – Inclusão Social: Uma educação para todos	24
2.2 – Desenho Universal	27
2.3 – Tipos de deficiência	34
<b>2- COMO A ACESSIBILIDADE PODE AJUDAR PARA A INCLUSÃO SOCIAL</b>	<b>41</b>
<b>3- ASPECTOS DE ACESSIBILIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR</b>	<b>44</b>
4.1 – Componentes da acessibilidade espacial	45
<b>4- ACESSIBILIDADE NAS ESCOLAS PÚBLICAS EM PERNAMBUCO</b>	<b>49</b>
5.1 – Escola Padre Donino	51
<b>5- RESULTADOS</b>	<b>54</b>
6.1 – Problemas detectados na escola Padre Donino	55
6.2 – Diretrizes Projetuais	83
6.3 – Proposta de readequação para a escola Padre Donino	83
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>88</b>

## INTRODUÇÃO

Segundo a Constituição Federal do Brasil a educação é um direito para todos os cidadãos, sendo ela de suma importância para o desenvolvimento de uma nação, pois é através da produção de conhecimentos que um país cresce, aumentando sua renda e a qualidade de vida das pessoas. Para isso, é preciso investimentos significativos em sua melhoria para garantir um alto nível de qualificação dos professores, como também, ambientes adequados para qualquer tipo de usuário.

Desde 1961 foram criadas no Brasil leis para minimizar a falta de acessibilidade espacial<sup>1</sup>, no intuito de fazer com que estes ambientes tenham um caráter mais inclusivo, permitindo acesso para qualquer tipo de pessoas, seja ela com deficiência ou não. Como afirma a educadora Maria Teresa Égler Mantoan (2004), “Inclusão social é a nossa capacidade de entender e reconhecer o outro e, assim ter o privilégio de conviver e compartilhar com pessoas diferentes de nós”. Portanto, ter uma inclusão social nas escolas é fundamental como forma de socializar e de educar.

Segundo o IBGE (2010), aproximadamente 23,9% da população brasileira tem algum tipo de necessidade especial, onde cerca de 32 milhões se inserem em uma faixa etária entre 15 e 64 anos. Além disso, 95% da população com algum tipo de deficiência do país possui algum nível de escolaridade, considerando-se aqui como escolaridade a obtenção do grau do ciclo em questão, ou seja, aprovação no último nível do ensino, seja ele fundamental, médio ou superior.

O sistema educacional no Brasil é distribuído por dois tipos de rede de ensino: a pública e a privada. A primeira é composta por escolas municipais, estaduais e federais que são responsáveis por ensinos de nível fundamental, médio e superior respectivamente, e é nela que se verifica o maior índice de alunos com necessidades especiais.

---

<sup>1</sup> A **acessibilidade espacial** significa bem mais do que apenas poder chegar ou entrar num lugar desejado. É, também, necessário que a pessoa possa situar-se, orientar-se no espaço e que compreenda o que acontece, a fim de encontrar os diversos lugares e ambientes com suas diferentes atividades, sem precisar fazer perguntas. Deve ser possível para qualquer pessoa deslocar-se ou movimentar-se com facilidade e sem impedimentos. Além disso, um lugar acessível deve permitir, através da maneira como está construído e das características de seu mobiliário, que todos possam participar das atividades existentes e que utilizem os espaços e equipamentos com igualdade e independência na medida de suas possibilidades. A dificuldade que a pessoa possui pode tanto ser agravada pelas características do lugar como atenuada através de soluções que buscam a acessibilidade espacial. ( DISCHINGER, BINS, BORGES, 2009)

A busca por educação inclusiva de pessoas com deficiência no país é elevada, porém há inúmeras dificuldades a serem enfrentadas, tanto de caráter social, como no que concerne à infraestrutura das escolas, incluindo-se aqui problemas relacionados à acessibilidade espacial. Por exemplo, 75% das escolas brasileiras não possuem itens básicos de acessibilidade, como rampas, corrimãos e sinalização. (Censo Escolar/INEP, 2014)

Diante disto, o trabalho parte do seguinte **problema de pesquisa**: Por que a acessibilidade é tão importante para que exista a inclusão social nas escolas de ensino regular? E o que poderia ser feito para diminuir a falta de acessibilidade espacial?

A educação é fundamental para que um cidadão seja capaz de exigir e exercer direitos civis, políticos, econômicos e sociais. Para a inclusão de todo cidadão na sociedade moderna, faz-se necessário que as escolas estejam apropriadas para todos os alunos que necessitam de adaptações, mesmo sendo uma minoria, visto que essas adequações vêm de encontro à acessibilidade (Dischinger e Machado, 2006). Assim, o **objetivo geral** deste trabalho foi a proposta arquitetônica de requalificação da Escola Estadual Padre Donino, tendo como **objetivos específicos**: Avaliar os componentes da acessibilidade espacial; identificar as necessidades dos usuários; e verificar requisitos de acessibilidade espacial na escola Padre Donino identificada como a escola da cidade do Recife que tem uma demanda maior de alunos com algum tipo de deficiência, para que se tornem escolas inclusivas.

Para isso, foram seguidas diretrizes de acordo com a norma ABNT NBR 9050/2015, como também, foi utilizado no **embasamento** desse trabalho o Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas: o direito a escola acessível, de Marta Dischinger, Vera Helena Moro Bins, Ely Monna Michelle Faleiros da Cunha Borges; e o livro Inclusão Social em Educação: culturas, políticas e práticas, de Mônica Pereira dos Santos e Marcos Moreira Paulino.

**Metodologicamente**, este trabalho adotou o tipo de *pesquisa bibliográfica* com levantamentos de dados sobre educação, acessibilidade, pessoas com deficiências e leis sobre a acessibilidade; *Pesquisa documental* feita a partir de uma investigação em conceitos obtidos a partir de documentos, nos temas de inclusão social, desenho universal, tipos de deficiências, acessibilidade e componentes da acessibilidade espacial; *Visita exploratória* na escola Padre Donino localizada no bairro de Casa Forte, na Praça de Casa Forte; *Levantamento arquitetônico*

desta escola, *Passeio* para identificar as maiores dificuldades na hora da sua locomoção; *Criação das diretrizes projetuais* e estudo preliminar de intervenção para servir de modelo de adequação a outras escolas se tornem acessíveis.

Isto posto, segue, uma descrição do conteúdo dos demais capítulos que compõem este trabalho.

O segundo capítulo, intitulado “*Educação e Inclusão Social*” é composto pelo o referencial teórico, onde estão os dados de escolaridade, acessibilidade, escolas acessíveis, leis que citam a acessibilidade, inclusão social, e desenho universal com os seus sete conceitos, tipos de deficiências e algumas leis que foram criadas para minimizar a falta de acessibilidade nos ambientes escolares.

O capítulo seguinte, denominado “*Como a acessibilidade pode ajudar para a inclusão social?* ”, pretende mostrar que para se ter inclusão social, as pessoas portadoras de deficiência devem ter locomoção livre, assegurando seu direito de ir e vir, sem nenhum tipo de dificuldade. As pessoas com necessidades especiais necessitam de adaptações, que vão proporcionar seu encontro com a acessibilidade.

No Capítulo 4, chamado “*Aspectos de acessibilidade no ambiente escolar*” procura-se entender a acessibilidade pelo Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas, direcionado a tornar as escolas inclusivas. Nele cita-se os componentes da acessibilidade, seus condicionantes e postulados.

O quinto capítulo, denominado “*Acessibilidade nas escolas públicas em Pernambuco*” visa explicar como se divide o Sistema Público Estadual de Ensino, no Estado de Pernambuco, destacando em Recife duas gerencias, a Norte e a Sul. Sempre tendo em vista a inclusão social nas escolas, foi identificada a Escola Estadual Padre Donino, como já mencionado.

No capítulo 6, foi realizado um levantamento da situação atual de acessibilidade da escola citada, onde foram utilizadas planilhas presentes no Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas, com as quais foram identificados os problemas de acessibilidade.

O sétimo e último capítulo descrevo a conclusão do presente trabalho. Vendo que a inclusão social vem se efetivando de forma inadequada, revelando o pouco de investimentos neste processo, destacando-se a falta de infraestrutura das escolas e preparo dos profissionais.

## 1- EDUCAÇÃO E INCLUSÃO NO BRASIL

A escola possui um papel importante, pois é um dos primeiros espaços de vivência pública da criança. É o lugar onde se ensina e se aprende as noções de igualdade de direitos e de oportunidades, onde se constrói e se pratica a condição de ser cidadão.

A educação é um dos setores mais importantes para o desenvolvimento de uma nação. É através da produção de conhecimentos que um país cresce, aumentando sua renda e a qualidade de vida das pessoas. No Brasil, um terço dos brasileiros frequentam diariamente a escola, entre eles, professores e alunos. São mais de 2,5 milhões de professores e 53 milhões de estudantes matriculados em todos os níveis de ensino, seja ela na rede pública ou privada. Estes números apontam um crescimento no nível de escolaridade do povo brasileiro.

De acordo com a Associação Brasileira de Educação do Rio de Janeiro, 2014, o Brasil ficou em penúltimo lugar em um ranking global de educação, onde foram levado em conta notas de testes e qualidade de professores, e também a quantidade de alunos que ingressam na universidade e foram empregados. A pesquisa foi encomendada à consultoria britânica Economist Intelligence Unit (EIU) pela Pearson, empresa que fabrica sistemas de aprendizado e vende seus produtos a vários países. A pesquisa foi realizada entre 40 países.

Tabela 1: Listagem do ranking global de educação.

Posição	País	Pontuação	Posição	País	Pontuação
1.º	Finlândia	1,23	21.º	Suécia	0.24
2.º	Coreia do Sul	1,26	22.º	República Checa	0.20
3.º	Hong Kong (China)	0.90	23.º	Áustria	0.15
4.º	Japão	0.89	24.º	Itália	0.14
5.º	Cingapura	0.84	25.º	França	0.13
6.º	Reino Unido	0.60	26.º	Noruega	0.11
7.º	Países Baixos	0.59	27.º	Portugal	0.01
8.º	Nova Zelândia	0.56	28.º	Espanha	-0.08
9.º	Suíça	0.55	29.º	Israel	-0.15
10.º	Canadá	0.54	30.º	Bulgária	-0.23
11.º	Irlanda	0.53	31.º	Grécia	-0.31
12.º	Dinamarca	0.50	32.º	Romênia	-0.60
13.º	Austrália	0.46	33.º	Chile	-0.66
14.º	Polônia	0.43	34.º	Turquia	-1.24
15.º	Alemanha	0.41	35.º	Argentina	-1.41
16.º	Bélgica	0.35	36.º	Colômbia	-1.46
17.º	Estados Unidos	0.35	37.º	Tailândia	-1.46
18.º	Hungria	0.33	38.º	México	-1.60
19.º	Eslováquia	0.32	39.º	<b>Brasil</b>	<b>-1.65</b>
20.º	Rússia	0.26	40.º	Indonésia	-2.03

Fonte: Associação Brasileira de Educação do Rio de Janeiro, 2014.

Ao analisar os sistemas educacionais bem-sucedidos, o estudo concluiu que investimentos são importantes, mas não tanto quanto manter uma verdadeira "cultura" nacional de aprendizado, que valoriza professores, escolas e a educação como um todo. O relatório destaca ainda a importância de empregar professores de alta qualidade, a necessidade de encontrar maneiras de recrutá-los e o pagamento de bons salários.

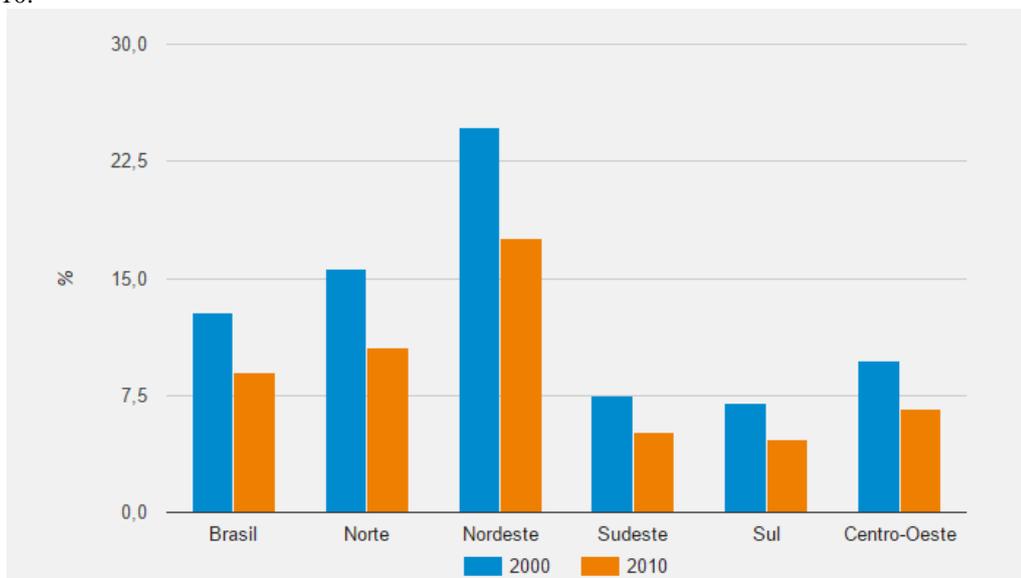
Para que se tenha uma educação bem-sucedida, o país precisa investir nessa área. Desse modo, podemos analisar a relação do PIB (Produto Interno Bruto), e os investimentos na área de educação é uma medida do valor dos bens e serviços que o país produz num período, na agropecuária, indústria e serviços. Assim, quanto mais se produz, mais se está consumindo, investindo e vendendo. De acordo com dados do PPC (Paridade do Poder de Compra), em 2014 o PIB do Brasil estava estimado em US\$ 3,072 trilhões, posicionando-se em 7º lugar no *ranking* de países com maior PIB. Na década de 1970, era investido em média apenas 2% deste PIB em educação; na década de 1990 3,7%, e atualmente 5,2%, superior à média dos países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), que é de 4,8%. Em 2010 a Coreia do Sul investiu US\$ 5.546 por aluno em educação; Portugal, US\$ 5.592; Japão, US\$ 7.862; EUA, US\$ 8.816; os países da OCDE US\$ 8893; e o Brasil apenas US\$ 958. Apesar do investimento público total ser alto, proporcionalmente, em relação aos outros países, o gasto brasileiro anual por aluno da educação básica ainda é baixo, nesta comparação com os países de referências, prejudicando a qualidade de ensino.

Todo cidadão têm o direito a educação. Com ela, o brasileiro pode vislumbrar uma vida livre da pobreza e ter mais participação na sociedade, por meio da qualificação para o trabalho. Quem não tem nenhum acesso à educação não é capaz de exigir e exercer direitos civis, políticos, econômicos e sociais, o que prejudica sua inclusão na sociedade moderna. A educação é um dever da família e do Estado. Em muitas regiões do Brasil, as crianças trabalham para ajudar no sustento da casa e, por isso, não recebem incentivo familiar para se dedicarem à escola. Todas as crianças têm direito à igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola. Esse tipo de criança que deixa os estudos para ajudar em casa, contribui para a taxa de não-alfabetizados do país.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, segundo os resultados do Censo 2010, aproximadamente 91% da população brasileira com dez anos ou

mais de idade são alfabetizados. Isto é, temos um percentual de 9% não-alfabetizados, o que equivale a dizer que aproximadamente 18 milhões de brasileiros não sabem ler e escrever. Comparando com o Censo de 2000, a situação de alfabetização melhorou no país, pois a taxa de analfabetismo diminuiu de 12,8% para 9% em 2010. Mesmo com todos os avanços, o número de pessoas que não sabem ler e escrever ainda é grande em algumas regiões no Brasil. Observando o gráfico abaixo que ilustra a taxa de analfabetismo no Brasil e nas Grandes Regiões em 2000 e 2010 percebe-se que o Nordeste tem o maior índice de alfabetismo, vindo depois a região Norte, a Centro-Oeste, a Sudeste e por último a região Sul.

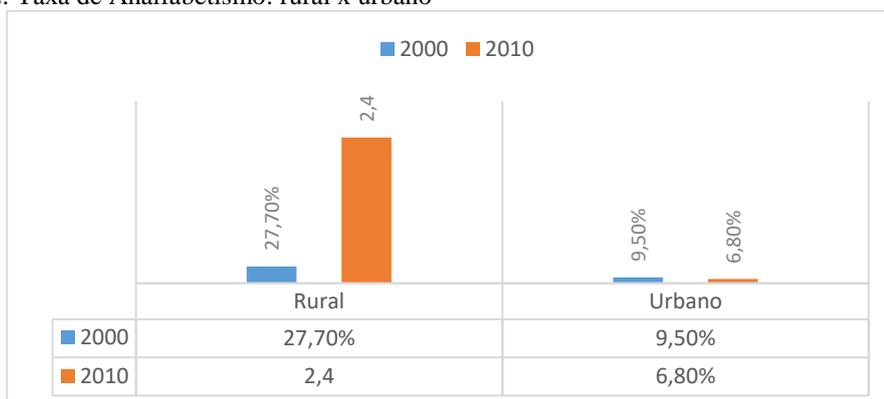
Figura 1: Taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, segundo as Grandes Regiões – 2000/2010.



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000/2010

Ao analisar o próprio gráfico, verifica-se que pelos dados do IBGE, a taxa de analfabetismo continua maior na zona rural do que na zona urbana. Considerando todos os maiores de 10 anos, o percentual de analfabetos nas cidades passou de 9,5% em 2000 para 6,8% em 2010. No campo, nesses 11 anos, o índice caiu de 27,7% para 21,2%.

Figura 2: Taxa de Analfabetismo: rural x urbano



Fonte: realizado pela autora, 2016.

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, INEP, as escolas públicas brasileiras são responsáveis hoje pela educação de 45 milhões de alunos. Este número envolve todos os níveis e modalidades de ensino, inclusive o superior. Só não foram incluídos os alunos matriculados em cursos de pós-graduação. No ensino fundamental tem 35,8 milhões de alunos, no qual 32,4 milhões (90,5%) estudam em escolas públicas e apenas 3,4 milhões (9,5%) em escolas particulares. No ensino médio, dos 6,9 milhões de alunos existentes, 82,4% estão nas escolas públicas, tendo assim a maior porcentagem de alunos nas escolas públicas.

Figura 3: Rede de ensino Brasileiro



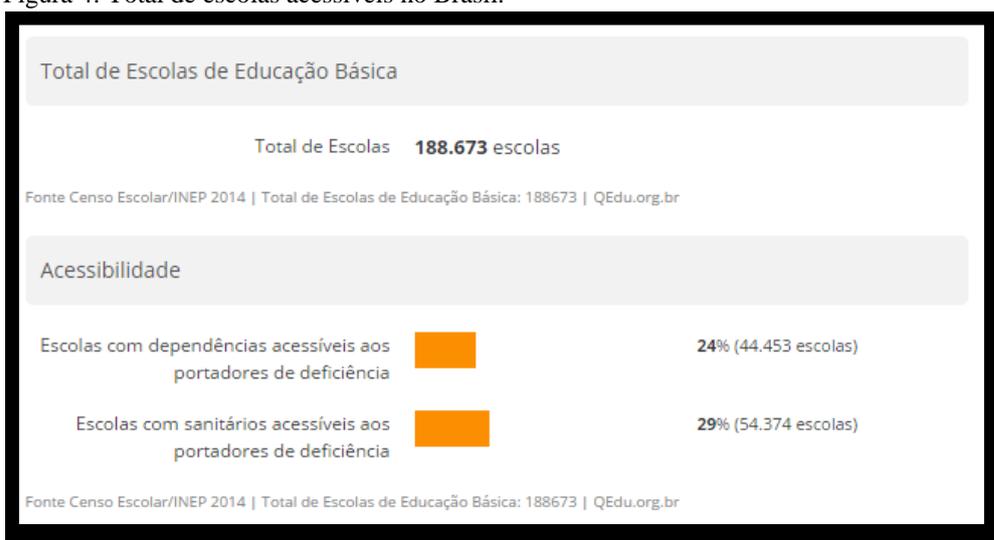
Fonte: realizado pela a autora, 2016.

Diante do fato de que uma parcela da população brasileira ainda não tem acesso à educação, isso se agrava em se tratando de portadores de necessidades especiais. Essa situação se deve tanto a uma inadequada configuração dos espaços físicos como, principalmente, à falta de conscientização de profissionais, de planejadores e gestores sobre as reais necessidades e peculiaridades de acesso de muitas pessoas com dificuldades físicas, motoras e /ou sensoriais.

“As diferenças restritivas derivadas da inadequação do ambiente às PDs (portadores de deficiência) são importantes fatores relacionados à sua segregação, especialmente as chamadas barreiras arquitetônicas e ambientais, definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2004 p.2) como “elementos naturais, instalados ou edificados, que impedem a aproximação, transferência ou circulação no espaço, mobiliário ou equipamento urbano” e, correspondem a dificuldades que acentuam as limitações individuais e impedem a expressão das habilidades das pessoas.” CALADO, Giordana Chaves. Acessibilidade no ambiente escolar: reflexões com base no estudo de duas escolas municipais de Natal-RN. 2006.

Cada três de quatro escolas do país não conta com itens básicos de acessibilidade, como rampas, corrimãos e sinalização. Desse modo os números revelam as barreiras para se cumprir um princípio básico previsto por lei: o direito de todas as crianças de frequentar uma escola. Apenas 24% das unidades escolares têm as estruturas mínimas para deficientes, de acordo com o censo Escolar/INEP de 2014.

Figura 4: Total de escolas acessíveis no Brasil.



Fonte: Censo Escolar/INEP, 2014.

Diante dessa problemática, algumas leis foram criadas para minimizar a falta de acessibilidade nos ambientes escolares. Como exemplo, tem-se o relatório do Ministério da

Educação – MEC (2007), de 1961, onde o atendimento às pessoas com deficiência passa a ser fundamentado pelas disposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, lei nº 4.024/61, que aponta o direito dos “excepcionais” à educação, preferencialmente dentro do sistema geral de ensino.

A Lei nº 5.692/71, que altera a LDBEN de 1961, define “tratamento especial” para os alunos com “deficiências físicas, mentais, os que se encontram em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados”. O fato de não se promover a organização de um sistema de ensino capaz de atender às necessidades educacionais especiais acaba reforçando o encaminhamento dos alunos para as classes e escolas especiais. (MEC 2007).

Em 1973, o MEC cria o Centro Nacional de Educação Especial – CENESP, responsável pela gerência da educação especial no Brasil, que, sob a égide integracionista, impulsionou ações educacionais voltadas às pessoas com deficiência e às pessoas com superdotação, mas ainda configuradas por campanhas assistenciais e iniciativas isoladas do Estado.

Na Constituição Federal de 1988, se encontra no artigo 5º, inciso XV, a lei do direito de ir e vir do cidadão. “É livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou sair com seus bens” e ainda cita: “todos são iguais perante a lei, garantindo-se aos brasileiros a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança, e à propriedade”. Trata-se, portanto, de conceder de forma igual o direito social à saúde, ao trabalho e à educação, considerado fator imprescindível para o exercício da cidadania. Isso implica, contudo, o pleno acesso aos portadores de deficiência às intuições e equipamentos, entre os quais a escola, condição que exige a existência de espaços físicos preparados para acolhe-las.

Por último, em 1990, de acordo com a Lei nº 9.394/96 (LDB, art. 4º, III), é uma questão obrigatória acolher alunos portadores de deficiência como prevê a Lei. Ela estabelece que o atendimento educacional especializado aos alunos com deficiência deve ser realizado, preferencialmente, na rede regular de ensino (BRASIL, 1996).

## **2.1 Inclusão Social: uma educação para todos.**

No Brasil, final do século XVIII e início do século XIX, foi o período que a educação para crianças com deficiência começou a surgir de maneira tímida. Antes, em muitos casos, pessoas com necessidades especiais eram banidas, expulsas ou eliminadas da classe, clã e do contexto da sociedade. Nessa época foram criadas escolas especializadas para atender as crianças com necessidades especiais, pois as mesmas não eram colocadas em escolas de ensino regular. (JANNUZZI, Gilberta.2004)

Em 1948 começou-se a pensar, no Brasil, sobre a inclusão social em forma de diretrizes políticas, pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, desenvolvendo se na década de 1990, com o movimento de “Educação para todos”. Esta Declaração foi sem dúvidas um grande marco no processo de inclusão social para pessoas portadoras de necessidades especiais. Ainda que não seja um documento especificamente destinado à educação especial, favorece indiretamente o movimento de inclusão social para o portador de necessidades educativas especiais, pois propõe a igualdade e o direito à educação a todos os indivíduos. (JANNUZZI, Gilberta.2004)

Incluir é antes de tudo oferecer condições de participação social e exercício da cidadania. Por isso que quando falamos em inclusão social, referimo-nos a construir todas as formas possíveis por meio das quais se busca, no decorrer do processo educacional escolar, minimizar o processo de exclusão, maximizando a educação consciente para todos, levando em consideração quaisquer que sejam as origens e barreiras para o processo de aprendizado. Promover a inclusão social significa a cima de tudo uma mudança de postura e de olhar acerca das diferenças. Implica a quebra de paradigmas, reformulando o nosso sistema de ensino para a conquista de uma educação de qualidade, na qual o acesso, o atendimento adequado e a permanência sejam garantidos a todos, independentemente de suas diferenças e necessidades. (SANTOS, Mônica; PAULINO, Marcos)

Visando atuar no campo da educação para crianças especiais, a Educação Especial é um serviço de maneira segregada, cujo objetivo é uma educação para pessoas com necessidades especiais, com algum tipo de deficiência física. Normalmente sendo realizado em ambientes

especializados e com características de tratamento, implica a existência de dois sistemas de educação paralelos: o regular e o especial.

A proposta da Educação Especial, derivada a partir da criação do Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), segrega e cria dois sistemas de educação distintos, o regular e o especial, eliminando todas as vantagens que a convivência com a diversidade pode nos oferecer.

Como alternativa, a educação de ensino regular inclusivo promove não apenas o desenvolvimento do aluno, seja ele normal ou especial, mas também a oportunidade de convivência social.

Uma das maiores defensoras da educação inclusiva no Brasil é Maria Teresa Égler Mantoan, uma crítica convicta das chamadas escolas especiais. Iniciou sua carreira como educadora de crianças com algum tipo de deficiência. Para Maria Teresa, na escola inclusiva professores e alunos aprendem uma lição: a respeitar as diferenças, sendo assim o primeiro passo para construir uma sociedade mais justa. Para ela, “Inclusão social é a nossa capacidade de entender e reconhecer o outro, em assim, ter o privilégio de conviver e compartilhar com pessoas diferentes de nós. A educação inclusiva acolhe todas as pessoas, sem exceção. É para o estudante com deficiência física, para os que tem comprometimento mental, para os superdotados, para todos as minorias e para a criança que é discriminada por qualquer outro motivo.”

Inclusão e participação são essenciais a dignidade humana e ao gozo e exercício dos direitos humanos. No campo da educação, tal se reflete no desenvolvimento de estratégias que procuram proporcionar uma equalização genuína de oportunidade. A experiência em muitos países demonstra que a integração de crianças e jovens com necessidades educacionais especiais é mais eficazmente alcançada em escolas inclusivas que servem a todas as crianças de uma comunidade. (Declaração de Salamanca, 1994) (Inclusão em Educação: Culturas, Políticas e Práticas / Monica Pereira dos Santos, Marcos Moreira Paulino (orgs.) – São Paulo : Cortez, 2006)

No livro *Inclusão em Educação: Culturas, Políticas e Práticas*, (Serra, 2006) descreve-se uma parte que se deteve nos processos de inclusão no ambiente escolar, pensando nos três elementos fundamentais: o *sujeito incluído*, pois precisa refletir o que oferecer ao aluno quando

pensamos em educação inclusiva; *o professor*, que deve ser assessorado na construção dos saberes que envolvem a educação dos portadores de necessidades especiais, a fim de que a educação inclusiva de fato promova a aprendizagem de seus alunos e o desenvolvimento de suas potencialidades, e *a família*, elemento indispensável no processo de inclusão, ressaltando inclusive que esta também vive processos de exclusão social quando possui um filho deficiente.

Tendo essa educação inclusiva, os alunos com necessidades especiais têm oportunidade de preparar-se para a vida na comunidade, os professores melhoram suas habilidades profissionais e a sociedade torna a decisão consciente de funcionar de acordo com o valor social de igualdade para todas as pessoas.

Para Bueno, 1999, as escolas de ensino regular necessitam de dois tipos de professores: de ensino regular com formação básica, incluindo formação para lidar com a diversidade e professores especializados, que trabalhariam como equipe de atendimento e apoio.

A falta de conhecimento da sociedade, em geral, faz com que a deficiência seja considerada uma doença crônica, um peso ou um problema. Uma deficiência é tida como grave, transformando as pessoas cegas, surdas e com deficiências mentais ou físicas em seres incapazes, indefesos, sem direitos, sempre deixados para o segundo lugar na ordem das coisas. É necessário muito esforço para superar este estigma. (CAZZANIGA,2000)

Uma educação para todos expressa dentro de um amplo contexto educacional amplo a realização de um trabalho pedagógico consciente para alcançar metas e objetivos educacionais que maximizem a participação e minimizem as barreiras da aprendizagem. Assim, algumas ações isoladas de educadores e de pais têm promovido e implementado a inclusão nas escolas de pessoas com algum tipo de deficiência ou necessidade especial, visando resgatar o respeito humano e a dignidade, no sentido de possibilitar o pleno desenvolvimento e o acesso a todos os recursos da sociedade por parte desse segmento.

## 2.2 Desenho Universal

O termo Desenho Universal veio da expressão Universal Design, criada nos Estados Unidos, em 1985, pelo arquiteto Ron Mace, que era portador da deficiência física. Para Mace, o Desenho Universal aplicado a um projeto consiste na criação de ambientes e produtos que possam ser usados por todas as pessoas, na sua máxima extensão possível. Embora já existisse normas e técnicas de Acessibilidade, elas não foram pensadas para todas as pessoas, sejam elas com deficiência ou não. Havia somente locais alternativos ou reservados para indivíduos que apresentavam algum tipo de limitação de mobilidade, de sentidos ou cognição.

O Desenho Universal é definido como “aquele que visa atender à maior gama de variações possíveis das características antropométricas<sup>2</sup> e sensoriais da população”. (ABNT, 2015). CALADO, Giordana (2006) esclarece que o Desenho Universal representa um processo amplo que começa a partir da compreensão das particularidades da deficiência, a fim de entender-se a necessidade especial dos diversos usuários. Esta é uma visão positiva de acessibilidade, traduzindo-se em um ambiente universalmente acessível, no qual a ideia é conceber não apenas espaços especiais para pessoas especiais, mas, dotar esse espaço de qualidades, quer ser no ambiente físico, no mobiliário, ou nos equipamentos de maneira a beneficiar a todos, refletindo sobre o respeito à diversidade humana e à inclusão de todas as pessoas nas mais diversas atividades, independentemente de sua idade ou habilidades.

Na década de 90, o próprio Ron criou um grupo com arquitetos e defensores dessas ideias para estabelecer os sete princípios do Desenho Universal. Estes conceitos são mundialmente adotados para qualquer programa de acessibilidade plena. Sendo eles:

**Uso Equiparável (Igualitário)** - equiparável = tornar igual, igualar. Pôr em paralelo

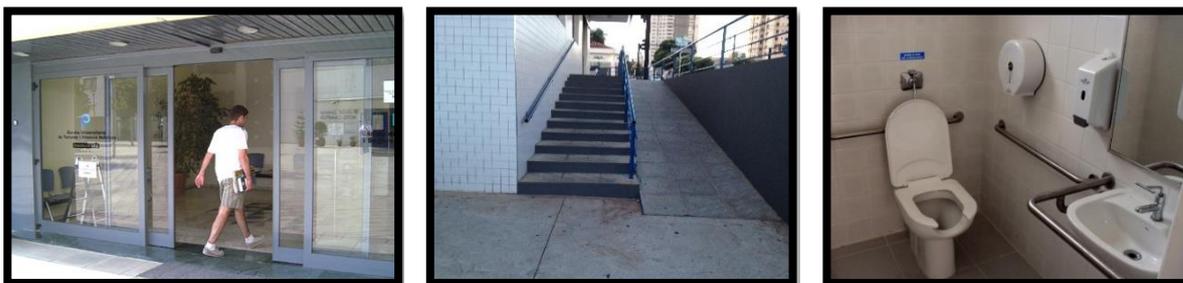
São espaços, objetos e produtos que podem ser utilizados por pessoas com diferentes capacidades. Sem criar desvantagens ou estigmatizar qualquer grupo de usuários, evitando a

---

<sup>2</sup> É um ramo da antropologia que estuda as medidas e dimensões das diversas partes do corpo humano. A **antropometria** está relacionada com os estudos da antropologia física ou biológica, que se ocupa em analisar os aspectos genéticos e biológicos do ser humano e compará-los entre si.

segregação ou estigmatizarão. Desse modo, desenvolvem e fornecem produtos atraentes para todos os usuários, proporcionando, privacidade, segurança e proteção. Tendo como exemplo:

Figura 5: (a) Portas automáticas, com sensores, que se abrem sem exigir força física ou alcance das mãos; (b) Rampa adjacente a uma escada, que impede a segregação de pessoas com restrições de mobilidade; (c) Barras de apoio no sanitário, que permitem que a pessoa faça a transferência da cadeira de rodas para o vaso sanitário de forma independente e segura.



(a)

(b)

(c)

Fonte: Página da Vidraçaria Vila Augusta <sup>3</sup>; Página Acessibilidade na Prática<sup>4</sup>; Página Pelotense Rádio 620AM<sup>5</sup>.

**Uso Flexível (Adaptável)** - flexível = que pode dobrar, curvar, alterar. Maleável, adaptável.

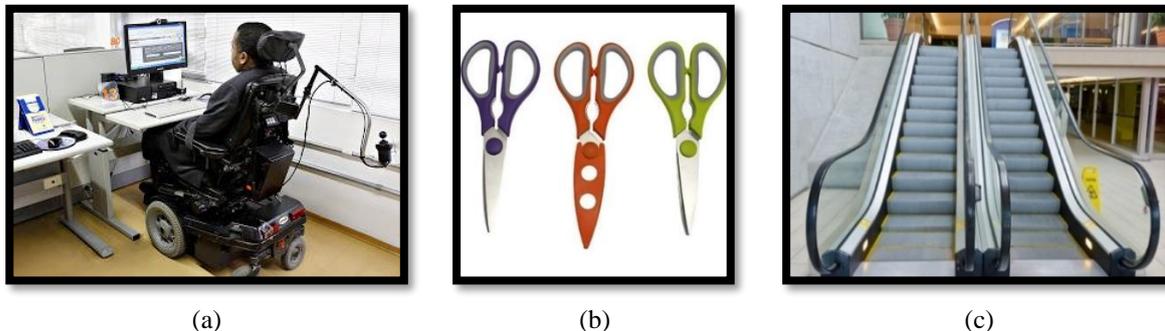
Criar ambientes, sistemas construtivos ou objetos que permitam atender às necessidades de usuários com diferentes habilidades e preferências diversificadas, admitindo adequações e transformações. Assim, o ambiente ou o objeto pode ser adaptado a um largo alcance de preferências e habilidades individuais e possibilitar que o usuário faça sua escolha na forma de utilização. Tendo como exemplo:

<sup>3</sup>Disponível em:< <http://vidracariavilaaugusta.cmb.br/porta-de-abrir-com-sensor-automatico/#PhotoSwipe1476473290143>> Acesso em out.2016.

<sup>4</sup> Disponível em:< <http://www.acessibilidadenapratica.com.br/avaliacoes-e-visitas/vaga-reservada-e-acesso-da-farmacia-pague-menos/>> Acesso em out.2016.

<sup>5</sup> Disponível e: < <http://www.radiopelotense.com.br/Pagina/10120/Nova-lei-assegura-banheiros-adaptados-para-PcDs-nos-predios-publicos-do-RS>> Acesso em out.2016

Figura 6: (a) Computador com teclado e mouse possibilitando a escolha entre os dois recursos, e com softwares de sintetização de voz e leitura de texto; (b) Tesoura, dando a possibilidade de acesso à utilização para destros e canhotos; (c) Escadas rolantes devem oferecer um patamar horizontal antes da subida, para que haja tempo de adaptação à mudança de velocidade no deslocamento do usuário.



Fonte: Página do blog sentidos<sup>6</sup>; Página Nodestro<sup>7</sup>; Página Coletto Sociedade dos Advogados<sup>8</sup>.

**Uso simples e intuitivo (Óbvio)** - intuitivo = que se conhece facilmente. Incontestável, claro, evidente.

O projeto deve ser criado de modo a ser de fácil entendimento, independentemente da experiência prévia, conhecimento, linguagem e grau de concentração dos usuários, eliminando qualquer complexidade desnecessária. As informações vêm segundo a ordem de importância.

Figura 7: (a) Utilização de simbologia de identificação fácil e intuitiva (com desenhos, sem texto); (b) Mapas e placas informativas devem ficar em locais próximos aos acessos.



Fonte: Página Inclusive Inclusão e Cidadania<sup>9</sup>; Página Votu News<sup>10</sup>.

<sup>6</sup> Disponível em: <<http://blogsentidos.blogspot.com.br/2010/05/leia-no-site-da-revista-sentidos-uma.html>> Acesso em: out.2016.

<sup>7</sup> Disponível em: <<http://www.nodestro.com.br/tesoura-vivo-canhoto-12-cm-mapad>> Acesso em: out.2016.

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://coletto.adv.br/shopping-indenizara-por-acidente-com-crianca-em-escada-rolante/>> Acesso em: out.2016.

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://www.inclusive.org.br/arquivos/category/inclusao/legislacao>> Acesso em: out.2016.

<sup>10</sup> Disponível em: <<http://www.votunews.com.br/?p=10903>> Acesso em: out.2016.

Figura 8: (a) Hierarquização das informações, através da utilização de placas maiores e menores, priorizando a informação essencial; (b) Elevador com sinalização sonora e luminosa.



Fonte: Página Votu News<sup>11</sup>; Catálogo Schindler<sup>12</sup>.

**Informação de fácil percepção (Conhecido)** - percepção = ato ou efeito de perceber. Combinação dos sentidos no reconhecimento de um objeto.

Utilizar diferentes meios de comunicação, como símbolos, informações sonoras, táteis, entre outras, para compreensão de usuários com dificuldade de audição, visão, cognição ou estrangeiros, como o máximo de informações claras e essenciais, tornando fácil o uso do espaço ou equipamento;

Figura 9: (a) Escada com contrastes de cores que desperta com mais ênfase a atenção do usuário; (b) Placa com utilização de mais de uma forma de linguagem (texto e Braille, ou som e imagem) nos avisos dirigidos ao público em aeroportos, estações de trem, shopping centers; (c) Demarcação do piso com a utilização de recursos táteis para orientação de pessoas com deficiência visual.



Fonte: Página Soluções Industriais<sup>13</sup>; Página ART Moldados<sup>14</sup>; Página Mercur<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> Disponível em: < <http://www.votunews.com.br/?p=109032>> Acesso em: out.2016.

<sup>12</sup> Disponível em:< [http://www.schindler.com/content/dam/web/br/PDFs/MOD/Catalogo\\_Acessibilidade.pdf](http://www.schindler.com/content/dam/web/br/PDFs/MOD/Catalogo_Acessibilidade.pdf)> Acesso em: out.2016.

<sup>13</sup> Disponível em: <<http://www.solucoesindustriais.com.br/empresa/servicos-e-utilidades-publicas/wat-plast/produtos/seguranca-e-protecao/faixa-de-sinalizacao-visual-para-degraus-de-escada>> Acesso em: out.2016.

<sup>14</sup> Disponível em: < <http://www.artmoldados.com.br/p-3386765-placas-em-braile-norma-abnt-9050>> Acesso em: out.2016.

<sup>15</sup> Disponível em: < <http://loja.mercur.com.br/produto/piso-tatil-direcional-61>> Acesso em: out.2016.

**Tolerante ao erro (Seguro)** - tolerante = que tolera, perdoa. Sensibilizado ao erro.

Considerar a segurança na concepção de ambientes e a escolha dos materiais de acabamento e demais produtos - como corrimãos, equipamentos eletromecânicos, entre outros - a serem utilizados nas obras, visando minimizar os riscos de acidentes. Tendo como exemplos:

Figura 10: (a) Rampas com corrimão e piso antiderrapante; (b) Sinalização sonora e luminosa nos semáforos de pedestres e saídas de garagem.



(a)



(b)

Fonte: Página Casa e Construção<sup>16</sup>; Fonte: Página Bengala Legal<sup>17</sup>.

**Baixo esforço físico (Sem esforço)** - economiza energia, fácil manipulação

Dimensionar elementos e equipamentos para que sejam utilizados de maneira eficiente, segura, confortável e com o mínimo de esforço, minimizando ações repetitivas e esforços físicos que não podem ser evitados. Tendo como exemplos:

<sup>16</sup> Disponível em: < <http://casaconstrucao.org/revestimentos/piso-antiderrapante/>> Acesso em: out.2016.

<sup>17</sup> Disponível em: < <http://www.bengalalegal.com/blog/?p=2603>> Acesso em: out.2016.

Figura 11: (a) Maçanetas de porta do tipo alavanca (de uso mais fácil para qualquer tipo de pessoa); (b) Torneiras com sensor de movimento; (c) Esteiras rolantes para possibilitar a mudança de um nível para o outro.



(a)



(b)



(c)

Fonte: Página Acessibilidade na Prática<sup>18</sup>; Página Acessibilidade na Prática<sup>19</sup>; Página Schindler<sup>20</sup>.

**Dimensão e espaço para aproximação e uso (Abrangente)** - dimensão = sentido em que se mede a extensão para avaliar. Medida, tamanho.

O projeto comunica, necessariamente, informações efetivas ao usuário, independentemente das condições do ambiente e das habilidades sensoriais de cada um. O acesso e uso para os usuários vem de uma forma confortável, tendo um alcance visual dos ambientes e produtos, tanto sentados quanto em pé. Acomoda variações ergonômicas, oferecendo condições de manuseio e contato para usuários com as mais variadas dificuldades de manipulação, toque e pegada. Possibilita a utilização dos espaços por usuários com cadeira de rodas, muletas, entre outras, de acordo com suas necessidades para atividades cotidianas.

---

<sup>18</sup> Disponível em: < <http://www.acessibilidadenapratica.com.br/textos/macanetas/>> Acesso em: out.2016.

<sup>19</sup> Disponível em: < <http://www.acessibilidadenapratica.com.br/textos/torneiras/>> Acesso em: out.2016.

<sup>20</sup> Disponível em: < <http://www.schindler.com/content/dam/web/br/PDFs/NI/guia-planejamento-escadaesteira.pdf>> Acesso em: out.2016.

Figura 12: (a) Assentos mais largos para comportar confortavelmente pessoas obesas; (b) Caixas eletrônicos rebaixados para o uso de cadeirantes e anões; (c) Portas com largura adequada para a passagem de pessoas obesas e cadeirantes.



(a)



(b)



(c)

Fonte: Página Turismo Adaptado<sup>21</sup>; Página Acessibilidade na Prática<sup>22</sup>; Página Acessibilidade na Prática<sup>23</sup>

“Desta forma, a Acessibilidade e o Desenho Universal relacionam-se mutuamente, o que não quer dizer, entretanto, que um implica necessariamente no outro. Enquanto a acessibilidade possibilita o acesso através de mecanismos diferentes para diferentes tipos de deficiências, o desenho universal é um modo de conceber produtos, meios de comunicação para serem utilizados por todas as pessoas a maior tempo possível, sem a necessidade de recorrer adaptações ou projetos especializados para beneficiar alguém, independentemente, de sua idade, capacidade ou habilidade”. (CALADO, Giordana. 2006).

O Desenho Universal no Brasil ganhou repercussão em 1981, pois foi declarado pela Organização das Nações Unidas (ONU) com o Ano Internacional das Pessoas com Deficiência. Fortalecendo o que na época denominava-se Eliminação de Barreiras Arquitetônicas às Pessoas Portadoras de Deficiência.

Em razão desse fortalecimento foram criadas algumas leis no Brasil para regulamentar o acesso a todos e garantir que a parcela da população com deficiência ou mobilidade reduzida tivesse as mesmas garantias que os demais cidadãos. Em 1985, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) criou a primeira norma técnica relativa à acessibilidade, hoje denominada, após três revisões, NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços

<sup>21</sup> Disponível em: < <https://turismoadaptado.wordpress.com/2011/11/10/comissao-aprova-exigencia-de-assentos-para-obesos-e-espaco-para-deficientes/> > Acesso: out.2016.

<sup>22</sup> Disponível em: < [http://acessibilidadenapratica.blogspot.com.br/2011\\_03\\_01\\_archive.html](http://acessibilidadenapratica.blogspot.com.br/2011_03_01_archive.html) > Acesso: out.2016.

<sup>23</sup> Disponível em: < <http://www.acessibilidadenapratica.com.br/textos/portas-x-acessibilidade> > Acesso: out.2016.

e equipamentos urbanos. A última revisão ocorreu em 2015 e vigora até hoje para regulamentar os parâmetros técnicos de acessibilidade no país.

O avanço mais recente foi a ratificação pelo Brasil, em 2008, da Convenção da Organização das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. A convenção foi promulgada com equivalência de Emenda Constitucional pelo Decreto nº 6.949, da Presidência da República, em 2009.

“O Desenho Universal é um tema bastante recente no Brasil e ainda muito pouco aplicado, tanto no meio acadêmico quanto nas práticas profissionais relacionadas a projetos e à construção civil. Por desconhecimento, frequentemente é confundido com acessibilidade para pessoas com deficiência, o que resulta no cumprimento automático das normas vigentes, sem considerar uma reflexão sobre sua importância e benefícios para os usuários.” Fonte: Desenho Universal Habitação de Interesse Social, Pag. 28.

Portanto, o Desenho Universal implica um planejamento voltado para a diversidade humana, no qual as necessidades específicas de todos os usuários devem ser atendidas, eliminando a ideia de conceber projetos especiais para pessoas especiais, o que exige o cuidado com cada detalhe e uma compreensão do conjunto de necessidades diferenciadas de pessoas portadoras de deficiência e não.

### **2.3 Tipos de deficiências**

Deficiência é toda alteração do corpo ou aparência física, seja de um órgão ou de uma função com perdas ou alterações temporárias ou permanentes qualquer que seja sua causa. Em princípio, a deficiência significa perturbação no nível orgânico, por tratar de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica comprometida (CARDOSO, Eduardo, 2013).

Dados do IBGE revelam que em 2010, 23,9% da população brasileira tem algum tipo de deficiência. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) considerou quatro tipos de deficiências: auditiva, visual, física e intelectual.

Figura 13: (a) Símbolo deficiência auditiva; (b) Símbolo deficiência visual; (c) Símbolo deficiência mental; (d) Símbolo deficiência física.



Fonte: Página Vida Mais Livre<sup>24</sup>

No Decreto nº 3.298 de 1999 da legislação brasileira, encontra-se o conceito de deficiência e de deficiência física, conforme segue:

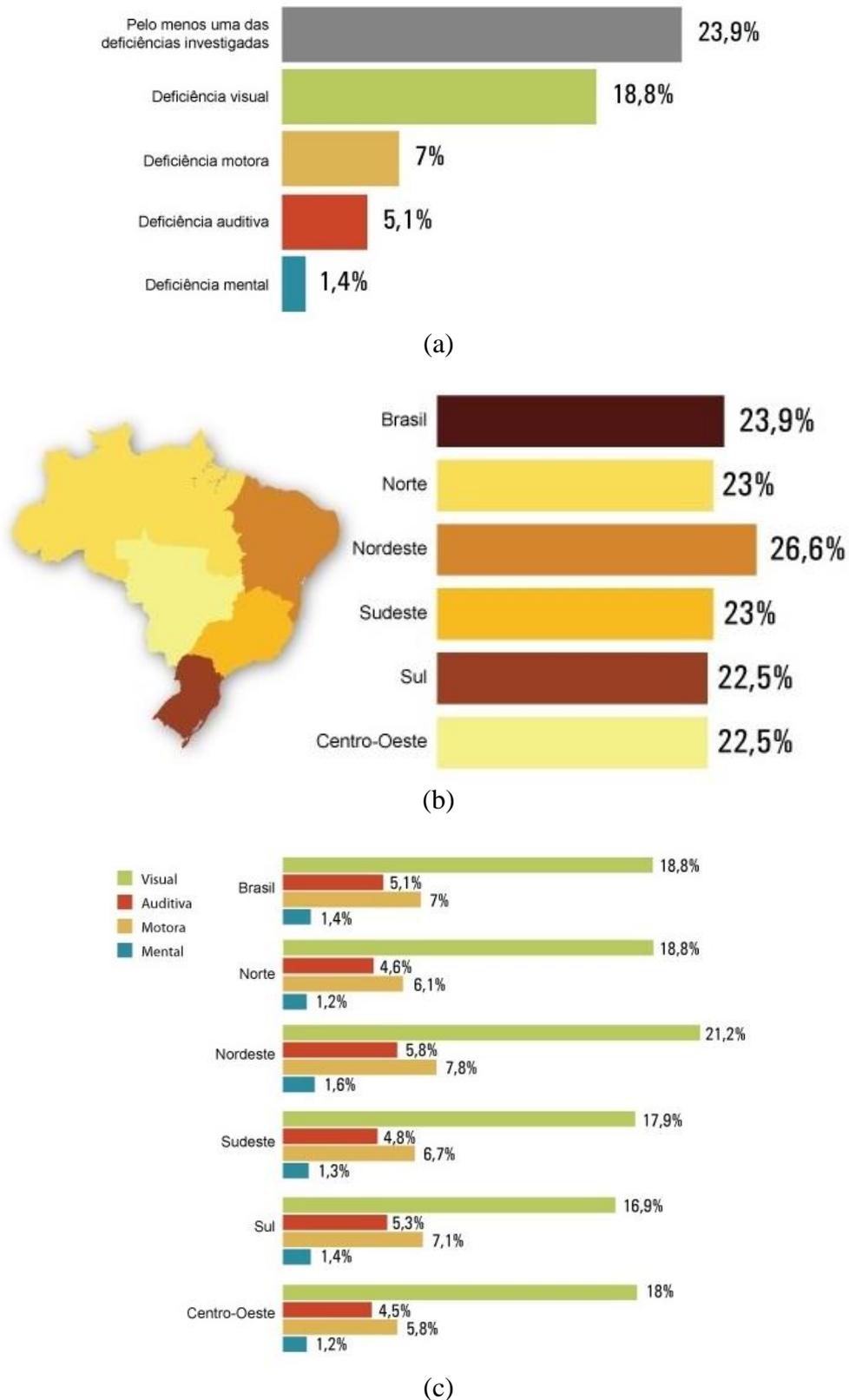
Art. 3...: - Para os efeitos deste Decreto, considera-se: I - Deficiência – toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano;

Como podemos analisar os gráficos na página seguinte, no Brasil o maior número de PCD é de deficiência visual e que a região com mais PCD é o Nordeste

---

<sup>24</sup> Disponível em: < <http://vidamaislivre.com.br/2013/12/03/0312-dia-internacional-das-pessoas-com-deficiencia/>> Acesso em: out.2016

Figura 14: (a) população com deficiência, segundo o tipo de deficiência; (b) População com pelo menos uma das deficiências investigadas, por estado; (c) População por tipo de deficiência investigada, por região e tipo de deficiência.



Fonte: IBGE, Censo, 2010

## DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Deficiência auditiva é o nome usado para indicar perda de audição ou diminuição na capacidade de escutar os sons. Qualquer problema que ocorra em alguma das partes do ouvido pode levar a uma deficiência na audição. Entre as várias deficiências auditivas existentes, há as que podem ser classificadas como condutiva, mista ou neurossensorial. A condutiva é causada por um problema localizado no ouvido externo e/ou médio, que tem por função "conduzir" o som até o ouvido interno.

## DEFICIÊNCIA VISUAL

A deficiência visual de acordo com o censo do IBGE de 2010 é a deficiência com o maior número de pessoas, com uma média de 18,8%.

De acordo com a Fundação Dorina Nowill Para Cegos, “deficiência visual é definida como a perda total ou parcial, congênita ou adquirida, da visão. O nível de acuidade visual pode variar, o que determina dois grupos de deficiência: cegueira, que há perda total da visão ou pouquíssima capacidade de enxergar, e a baixa visão ou visão subnormal, que caracteriza-se pelo comprometimento do funcionamento visual dos olhos, mesmo após tratamento ou correção.

## DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Segundo a Associação Americana sobre Deficiência Intelectual do Desenvolvimento AAIDD, caracteriza: “Deficiência Intelectual resultado, quase sempre, de uma alteração no desempenho cerebral, provocada por fatores genéticos, distúrbios na gestação, problemas no parto ou na vida após o nascimento. Um dos maiores desafios enfrentados pelos pesquisadores da área é que em grande parte dos casos estudados essa alteração não tem uma causa conhecida ou identificada. Muitas vezes não se chega a estabelecer claramente a origem da deficiência.”

## DEFICIÊNCIA FÍSICA

Deficiente físico é o indivíduo que apresenta comprometimento da capacidade motora, nos padrões considerados normais para a espécie humana. Pode ser definida como uma

desvantagem, pois resulta de uma incapacidade, que limita ou impede o desempenho motor de uma determinada função. Os tipos de deficiência física são: a hemiplegia, que é a paralisia da parte direita ou esquerda do corpo, a paraplegia, que é a paralisia dos membros inferiores, ou seja, das pernas, e a tetraplegia que é a paralisia dos quatro membros, sendo assim dos braços e pernas.

Várias podem ser as causas da deficiência física, sejam elas: pré- natais como problemas durante a gestação, perinatais ocasionadas por problemas respiratórios na hora do nascimento, pós-natais tais como: parada cardíaca, infecção hospitalar, doenças infectocontagiosa, traumatismo ocasionado por queda forte, sendo, paralisia Cerebral, hemiplegias, lesão medular, Amputações, febre reumática, câncer; miastenias graves (consistem num grave enfraquecimento muscular sem atrofia).

Art. 4...: - “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, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções.” Decreto nº 3.298 de 1999

Para Raquel Mazo<sup>25</sup> e Lúcia Pereira Leite<sup>26</sup>, algumas pessoas com algum tipo de deficiências acabam sendo privadas em grande medida do contato e convívio social e, conseqüentemente, impedidas de se apropriar da cultura, pois em decorrência de limitações físicas e/ou sensoriais se veem privadas de acessar espaços socioculturais que deveriam ser disponíveis a todos, mantendo-se, então, à margem de algumas esferas sociais.

---

<sup>25</sup> Raquel Mazo, Arquiteta, Mestre em Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem, Universidade Estadual Paulista, Unesp, Campus de Bauru/SP.

<sup>26</sup> Lúcia Pereira Leite, Doutora em Educação, Professora do Programa de Pós-graduação em Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem e do Departamento de Psicologia, Universidade Estadual Paulista, Unesp, Campus de Bauru/SP.

No entanto ações vêm sendo realizadas na tentativa de possibilitar a Inclusão Social para pessoas com deficiência, para que tenham acesso a todos os recursos da sociedade, uma vez que se entende que o meio é que deve se adaptar ou se ajustar às necessidades de segmentos populacionais distintos, para que se atenda aos princípios dos direitos humanos.

No campo da Arquitetura, tem-se discutido questões referentes às adequações estruturais, enquanto formas de suporte para viabilizar a acessibilidade física da pessoa com deficiência a todo e qualquer espaço do qual tenha direito de usufruir.

Assim, as construções passaram a ser regidas por leis e normas técnicas que prometem garantir o acesso indiscriminado aos espaços, como, a Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT].

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é uma entidade privada que mantém relações estreitas com o governo, mesmo muitas vezes sendo confundida com um órgão governamental. A ABNT tem 75 anos de existência e vem se mantendo como é de praxe nos países desenvolvidos: atua de acordo com as necessidades e anseios da sociedade. O Estado, por sua vez, pode se valer do texto das normas organizadas por ela para regular atividades ou implementar diretrizes para suas políticas públicas.

A ABNT publicou recentemente a nova versão da norma ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, a fim de estabelecer critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade.

A Norma de Acessibilidade vem sendo revelada desde de 1994 como um instrumento difusor das questões e soluções para acessibilidade. Arquitetos e Engenheiros tiveram nesta norma seu primeiro encontro com o tema de uma forma ordenada e mais completa. Por outro lado, representantes de órgãos públicos e associações de portadores de deficiência puderam com ela ter um guia com parâmetros definidos para reivindicar direitos de acessibilidade.

“A ABNT NBR 9050 se tornou por lei federal obrigatória em todo o País, o que foi decisivo para a sua popularização, assim como a exigência de acesso gratuito, via internet, ao conteúdo desta e de todas as normas de acessibilidade da ABNT, devido a uma parceria com o Ministério Público Federal, por se tratar de serviço de relevância e de caráter público. O resultado de todo esse esforço é que

os meios de comunicação e a sociedade em geral estão muito mais receptivos para o atendimento dos requisitos de acessibilidade. ”  
Fonte: Boletim ABNT, 2015.

A ABNT NR 9050 é responsável pela normalização no campo de acessibilidade atendendo aos preceitos de desenho universal, estabelecendo requisitos que sejam adotados em edificações, espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, meios de transporte, meios de comunicação de qualquer natureza, e seus acessórios, para que possam ser utilizados por pessoas portadoras de deficiência. Assim, ela expressa alguns termos e definições, como:

“Acessível - Espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa. ” Fonte: ABNT NBR 9050.

## 2 – COMO A ACESSIBILIDADE PODE AJUDAR PARA A INCLUSÃO SOCIAL?

De acordo com Ferreira (2007), inclusão não significa inserir a pessoa com limitações ou dificuldades dentro do sistema de ensino, mas sim preparar esse ambiente para recebê-la, sendo assim:

[...] incluir significa organizar e implementar respostas educativas que facultem a apropriação do saber, do saber fazer e da capacidade crítica e reflexiva; envolve a remoção de barreiras arquitetônicas sim, mas sobretudo das barreiras atitudinais - aqueles referentes ao “olhar” das pessoas normais e desinformadas – para que se promova a adequação do espaço psicológico que será compartilhado por pessoas muito diferentes entre si. (CARVALHO, 1999 apud FERREIRA, 2007.)

Assim, é necessário analisar se o ambiente de aprendizagem é favorecedor, se existe oferta de recursos audiovisuais, se ocorreu a eliminação de barreiras arquitetônicas, sonoras e visuais de todo o ambiente escolar, se existem salas de apoio pedagógico para estimulação e acompanhamento suplementar, se os currículos e estratégias de ensino estão adequados à realidade dos alunos e se todos os que compõem a comunidade escolar estão sensibilizados para atender o portador de deficiência com respeito e consideração.

Para a inclusão social de portadores de deficiência é necessário a instituição de mecanismos fortalecedores desses direitos, tais como destinação de maiores verbas públicas para os projetos que atendam esse segmento, participação de entidades de defesa de deficientes, e processos decisórios de todas as áreas diretamente envolvidas no atendimento dessa população.

As escolas deveriam estar adequadas às necessidades de todos os alunos que necessitam dessas adaptações e apresentam a minoria dentro das escolas. Essas adequações vêm de encontro à Acessibilidade, de acordo com o Dischinger e Machado (2006), que se apresentam nas seguintes dimensões.

- **Acessibilidade arquitetônica**, sem barreiras ambientais físicas em todos os recintos internos e externos da escola e nos transportes coletivos.

- **Acessibilidade comunicacional**, sem barreiras na comunicação interpessoal (face-face, linguagem de sinais, linguagem corporal linguagem gestual, etc.), na comunicação escrita...e na comunicação virtual (acessibilidade digital).

Essas dimensões ditas por Dischinger e Machado vem de encontro com os componentes da acessibilidade espacial, que estão expressas no Manual de Acessibilidade para escolas. O conceito de Acessibilidade Arquitetônica tem o mesmo conceito do componente de deslocamento e Acessibilidade comunicacional, do componente de comunicação.

Quanto aos requisitos das pessoas com deficiência física nas escolas verificamos também as determinações do Ministério da Educação através da Portaria nº 1679 de 2 de dezembro de 1999 que estabelece as condições básicas de acesso as instituições de ensino.

Art. 2º A Secretaria de Educação deste Ministério, com apoio técnico da Secretaria de Educação Especial estabeleceu os requisitos, tendo como referência a Norma Brasil 9050, da Associação Brasileira de Normas e Técnicas, que trata da Acessibilidade de pessoas com deficiências, edificações, espaço, mobiliário, equipamentos urbanos.

Parágrafo Único. Os requisitos estabelecidos na forma do caput deverão contemplar no mínimo:

-para alunos com deficiência física: eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante, permitindo acesso nos espaços de uso coletivos, reserva de vagas nas em estacionamentos nas proximidades das unidades de serviço construção de rampas com corrimãos ou colocação de elevadores, facilitando a circulação de cadeiras de rodas, adaptação de portas e banheiros para permitir o acesso de cadeira de rodas; colocação de barras de apoio nas paredes dos banheiros; instalação de lavabos, bebedouros e telefones públicos em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas. (BRASI, 1999).

Existem muitas adaptações a serem feitas para favorecer as crianças com deficiência física. Com relação à acessibilidade, a realidade é que muitas escolas brasileiras infelizmente apresentam obstáculos a inclusão, são muitas barreiras encontradas dificultando o acesso e permanência destas crianças no espaço escolar.

Acessibilidade constitui um fator muito importante para o exercício da cidadania, principalmente para essas crianças, que estão na fase inicial de sua vida, contribuindo para sua interação e inclusão dentro do espaço escolar. Existem vários dispositivos legais procurando garantir direitos, prevendo melhorias, adaptações em diversos ambientes.

Desta forma, o poder público deve investir mais em estrutura física das escolas para atender a demanda. Mas para isso, os preconceitos devem ser derrubados, primeiramente pelas escolas e até mesmos pelos pais que muitas vezes escondem seus filhos achando que deixando eles em casa ou frequentando escolas especiais estará fazendo um bem a eles. Cabe a cada um de nós fazermos a nossa parte para derrubar preconceitos e permitir uma sociedade mais inclusiva.

### 3 - ASPECTOS DA ACESSIBILIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR

A acessibilidade pode-se dizer que é um dos meios necessários para garantir condições às pessoas com deficiência conduzirem todos os aspectos de suas vidas com autonomia e ou independência.

“Acessibilidade - Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida” Fonte: ABNT NBR 9050

No ano de 2009 a Secretaria da Educação Especial publica o Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas, desenvolvido em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina, com o objetivo de subsidiar os sistemas de ensino na implementação de uma política pública de promoção da acessibilidade em todas as escolas, conforme preconiza o Decreto-lei nº 5.296/2004<sup>27</sup>.

Nesse contexto, o Ministério da Educação (MEC) implementa o Programa Escola Acessível onde apoia projetos de acessibilidade dos prédios escolares, os quais visam promover tanto a adequação arquitetônica quanto a dos mobiliários e da sinalização. Seguindo as normas previstas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 9050/2004.

O Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas é uma das ações que visam tornar a rede pública de ensino brasileiro inclusiva. Fazendo com que a educação tenha a garantia de direito à educação a todos, reconhecendo e valorizando as diferenças, sem discriminação de etnia, credo, situação social ou das pessoas com deficiência. Desse modo, os ambientes

---

<sup>27</sup> DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

escolares possibilitam o acesso e a participação de todos ali presentes, sejam eles, alunos, professores, funcionários, visitantes, entre outros.

“O objetivo central deste manual é, justamente, fornecer conhecimentos básicos e instrumentos de avaliação que permitam identificar as dificuldades encontradas por alunos com deficiência no uso dos espaços e equipamentos escolares. Acreditamos que a identificação dos problemas que enfrentam é o primeiro passo para desenvolver soluções que minimizem ou eliminem as barreiras físicas, a fim de possibilitar ambientes acessíveis.” (DISCHINGER, BINS, BORGES, 2009.)

Acessibilidade espacial significa muito mais do que circular pelo os espaços, é também a necessidade em que uma pessoa possa situar-se no espaço, e que compreenda o que acontece, sem ter a necessidade de estar acompanhada de outra pessoa. Onde ela possa deslocar-se ou movimentar-se com facilidade e sem impedimentos. Onde todos possam participar das atividades existentes e que utilizem os espaços e equipamentos com igualdade e independência na medida de suas possibilidades.

No Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas podemos encontrar dois tipos de barreiras físicas, as naturais e as construídas, como por exemplo a presença de árvores e postes nas calçadas, degraus, entres outros obstáculos que dificultam ou impedem a realização de atividades desejadas de forma independente. Desse modo podemos conceituar barreiras como qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimentação, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, de acordo com o livro, Brasil acessível: programa brasileiro de acessibilidade urbana.

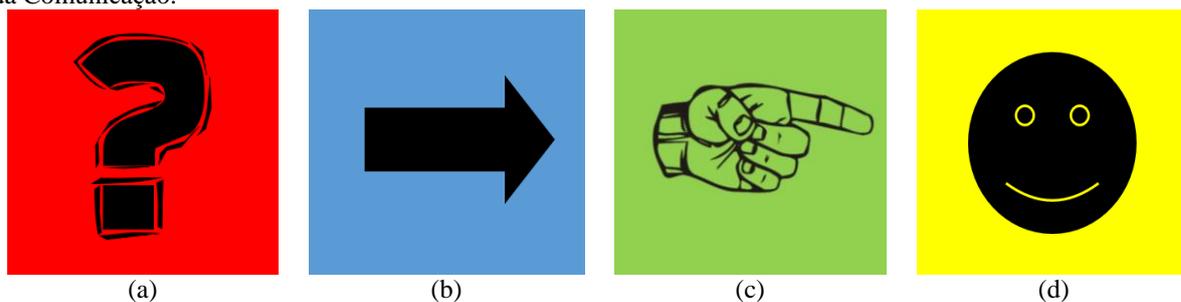
#### **4.1 Componentes da acessibilidade espacial**

De acordo com o Manual de Acessibilidade, existe quatro componentes da acessibilidade espacial: ORIENTAÇÃO ESPACIAL, DESLOCAMENTO, USO E COMUNICAÇÃO, que servem para orientar as ações de avaliação e fiscalização nos edifícios públicos, nesse caso os edifícios escolares. Cada um desses componentes contém diretrizes definindo características para minimizar ou adequar a acessibilidade.

Os componentes de acessibilidade espacial referem-se aos requisitos ambientais que deve reunir um entorno construído para garantir os aspectos positivos da interação entre o indivíduo e o meio ambiente construído. Através da recepção a estes quatro (4) componentes é assegurada a condição de acessibilidade espacial a todos os indivíduos.

As autoras Bins Ely, Dischinger e Borges (2009) observam que além da capacidade funcional de cada indivíduo para a compreensão das informações ambientais, os componentes de acessibilidade espacial estão relacionados entre si e que basta o não cumprimento de um deles para que todos os outros estejam comprometidos. Assim observam, as autoras há uma interdependência entre as condições dos indivíduos (capacidade funcional) e os fatores ambientais.

Figura 15: (a) símbolo da Orientações Espaciais; (b) Símbolo do Deslocamento; (c) Símbolo do Uso; (d) Símbolo da Comunicação.



Fonte: produzido pela a autora.

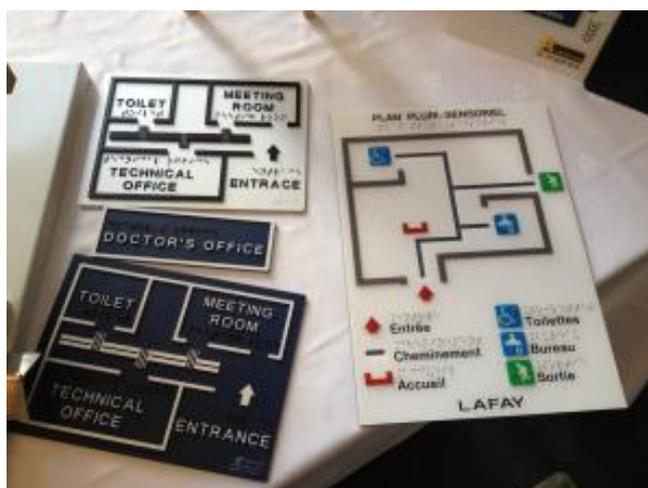


## ORIENTAÇÕES ESPACIAIS

As condições ambientais de orientação espacial se referem à capacidade da pessoa em identificar e compreender o entorno imediato em que se encontra além da possibilidade de definir as estratégias de ação. Segundo Bins Ely, Dischinger e Borges (2009) a orientação espacial é interligada a uma série de processos cognitivos sendo que num primeiro momento as informações ambientais são recebidas através dos sistemas perceptivos e a seguir processadas cognitivamente permitindo assim definir estratégias para a tomada de decisão. As condições de orientação espacial são determinadas a partir das informações ambientais associada à capacidade funcional do indivíduo em identificar o entorno imediato em que se encontra e a possibilidade de agir a partir de tais informações.

Deste modo os requisitos ambientais necessários à orientação espacial dizem respeito à possibilidade da pessoa localizar os ambientes, identificar a sua função, organização e direção. As condições ambientais devem possibilitar à pessoa saber onde está e para onde deseja ir, possibilitar o deslocamento, o uso e a participação. Por exemplo, faz-se necessário: uma adequada sinalização visual, tátil e acústica (referem-se a suportes informativos adicionais, como piso, placas, informes, totens, setas, pictogramas, alarmes e outros); uma configuração arquitetônica refere-se ao arranjo físico dos ambientes, à organização funcional das atividades que lá ocorrem, a volumetria, marcação e tipologia das edificações, a estrutura urbana, além de outros meios alternativos como a composição da cor, o contraste, a uniformidade e outros elementos que sejam agradáveis aos sentidos; além de uma adequada iluminação, conforto térmico e acústico (se refere aos elementos como o fluxo luminoso, à intensidade, o brilho, a sonoridade, a sensação térmica e acústica).

Figura 16: Mapa tátil.



Fonte: Blog Desenho Universal aplicado ao paisagismo, Vanessa Goulart Dorneles, junho.2012. <sup>28</sup>



## DESLOCAMENTO

Refere à possibilidade de movimento e deslocamento ao longo de percursos horizontais, planos verticais (através do uso de elevador ou plataforma elevatória) e inclinados (através de escada rolante, rampas ou equipamentos eletromecânicos) de forma segura e confortável. A

<sup>28</sup> Disponível em: <<https://arqvanessadorneles.wordpress.com/category/1-desenho-universal/page/2/>> Acesso em Ago.2016.

condição de deslocamento pode estar ou não associada à ajuda de equipamentos auxiliares como andadores, cadeira de rodas, bengalas, cão guia e outros. Quando necessária à ajuda de equipamentos auxiliares há de se considerar a área de manobra do equipamento quando associado à condição de deslocamento do indivíduo.



## USO

Referem-se às possibilidades de uso dos espaços, dos equipamentos e mobiliários além da possibilidade de desfrutar dos bens e serviços obtidos através da realização, participação e interação nas atividades fins. Referem-se também a um arranjo físico acessível do espaço que possibilita à realização das atividades além de elementos que possibilitam agarrar, manipular, alcançar, pinçar, acionar objetos e ou dispositivos em geral como interruptores, maçanetas ou trincos.



## COMUNICAÇÃO

São as possibilidades de troca de informação pela utilização de equipamentos onde permitam o acesso, a compreensão e a participação nas atividades existentes. A informação existente tem que ser acessível para todos. Desse modo os usuários teriam independência e autonomia nos ambientes.

Figura 17: Telefone público (TDD) que emite e recebe mensagens de texto permite a comunicação das pessoas com deficiência auditiva.



Fonte: Blog Alessandra libras surdos, Alessandra Cristina<sup>29</sup>.

<sup>29</sup> Disponível em: < <http://alessandralibrassurdos.blogspot.com.br/>>. Acesso em: setembro.2016

#### 4 – ACESSIBILIDADE NAS ESCOLAS PÚBLICAS EM PERNAMBUCO

Conforme já foi mencionado, a maior parte dos estudantes no Brasil e também no estado de Pernambuco, frequentam a escola pública, sendo esta responsável por 90,5% dos estudantes. Para estruturar a organização do Sistema Público Estadual de ensino, o Estado do Pernambuco está dividido em dezesseis, 16 Gerências Regionais de Educação (GRES), e cada grupo de escolas está jurisdicionado a uma dessas Gerências Regionais. As Gerências Regionais estão ligadas à Secretaria de Educação, que define as políticas públicas que as gerências regionais irão executar. Dentre suas atribuições estão a localização de professores, monitoramento das escolas e cuidados com a infraestrutura.

Figura 18: Mapa de Estado de Pernambuco com divisão das GRES.



#### GERÊNCIAS REGIONAIS DE EDUCAÇÃO

01 - Recife Norte	09 - Agreste Centro Norte (Caruaru)
02 - Recife Sul	10 - Agreste Meridional (Garanhuns)
03 - Metropolitana Norte	11 - Sertão do Moxotó-Ipanema (Arcoverde)
04 - Metropolitana Sul	12 - Sertão do Alto Pajeú (Afogados da Ingazeira)
05 - Mata Norte (Nazaré da Mata)	13 - Sertão do Submédio São Francisco (Floresta)
06 - Mata Centro (Vitória de Santo Antão)	14 - Sertão do Médio São Francisco (Petrolina)
07 - Mata Sul (Palmares)	15 - Sertão Central (Salgueiro)
08 - Vale do Capibaribe (Limoeiro)	16 - Sertão do Araripe (Araripina)

\* FRONTEIRAS DAS REGIÕES DE DESENVOLVIMENTO MARCADAS EM PRETO

Fonte: Secretaria de Educação.<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Disponível em: <<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&men=77>> Acesso em: set.2016.

No município de Recife existem duas GRES, a Recife Norte, responsável por 78 escolas e a Recife Sul, responsável por 95 escolas. A GRES Norte e Sul são compostas por diferentes bairros, descritos na tabela abaixo, em negrito o bairro que será o objeto de estudo:

Tabela 2: Bairros de cada GRES

GRES NORTE	GRES SUL
Boa Vista, Santo Amaro, Casa Amarela, Derby, Encruzilhada, Nova Descoberta, Bomba do Hemetério, Beberibe, Alto José Bonifácio, Macaxeira, Hipódromo, Campo Grande, Alto José do Pinho, Dois Unidos, Beberibe, Alto do Pascoal, Vasco da Gama, Graças, Cajueiro, Boa Vista, Parnamirim, Dois Irmãos, Guabiraba, <b>Casa Forte</b> , Linha do Tiro, Água Fria, Tamarineira, Fundão, Rosarinho, Arruda, Campina do Barreto, Alto do Mandu, Vasco da Gama, Monteiro, Espinheiro, Apipucos.	Tejipior, Boa Viagem, Iputinga, Bairro do Recife, Madalena, Afogados, Ibura de Baixo, Brasília Teimosa, Areias, Cordeiro, Zumbi, Torre, Mangueira, Pina, Engenho do Meio, UR 03 IBURA, Bonji, Ipsep, Jordão Alto, Iputinga, Imbiribeira, São José, Jordão Baixo, Cordeiro, Estância, COHAB/Ibura, São José, Ibura, Madalena, Jordão Baixo, Curado, Sancho (Tejipio), Varzea, Coqueiral, Torrões, San Martin, Barro, COHAB, Jardim São Paulo, Várzea.

Fonte: Realizado pela autora, 2016

Visando tornar as escolas da rede estadual de Ensino acessíveis, e tendo como objetivo maior a inclusão social de seus alunos, foram feitas várias entrevistas com a Gerente de Políticas Educacionais em Educação Inclusiva, Direitos Humanos e Cidadania, Vera Lúcia Braga de Moura, que identificou, através de dados estatísticos, que dentre o conjunto de escolas que conformam as duas GRES no município de Recife, identificou que uma delas que necessita de uma readequação a acessibilidade, baseado no quantitativo de alunos com deficiência. Os números de alunos com deficiências por escola não podem ser divulgados por motivos éticos. No entanto, baseando-se no critério de quantitativos, identificou-se a escola Padre Donino, como sendo a escola que mais necessita de uma intervenção de requalificação a acessibilidade, para a GRES Norte.

#### **4.1 Escola Padre Donino**

A escola Padre Donino está localizada na Praça de Casa Forte, nº 442, que é umas das grandes obras de Burle Max. O nome da Escola é uma homenagem a um dos primeiros párocos da Comunidade de Casa Forte: Padre Donino; irmão da proprietária.

Foi fundada e regulamentada em 1952, pela então diretora e proprietária do prédio, a professora, Iracema de Costa Lima Cavalcanti, conhecida como Dona Ceminha. Com características fortes e conservadoras, a fundadora abraçou o magistério como um sacerdócio, e toda a vida foi dedicada ao ofício de educar, onde era reconhecida como uma referência pedagógica de qualidade, que atendia as crianças com qualquer nível social.

Nesta instituição, local gerador de conhecimentos, passaram nomes ilustres na nossa história, como, Ariano Suassuna e Miguel Arraes.

Embora a mesma já existisse desde 1952 em caráter particular, algumas professoras que atuavam na unidade já eram cedidas pela Rede Estadual. A partir de então, a escola tanto recebia estudantes em caráter particular e pela a Rede Pública (sem mensalidade). Em 28 de dezembro de 1982 a Escola foi oficialmente regulamentada como estadual, com a sua portaria publicada em 04 de janeiro de 1983, no Diário Oficial da União. Já na sua regulamentação em 1983, a escola foi dividida em Particular no turno da manhã e no turno da tarde, era cedida ao Estado, com direções e professores distintos, permanecendo apesar destas diferenças, a escola com um mesmo nome.

Em julho de 2002, após o falecimento de Dona Ceminha, aos 92 anos, a Escola Padre Donino passou por muitas incertezas. Só então em janeiro de 2003, o prédio foi alugado através de seus herdeiros ao Estado de Pernambuco.

Atualmente ocupando uma área de aproximadamente 1.125m<sup>2</sup>, composta por quatro salas de aula, biblioteca, sala de informática, sala de atendimento, secretaria, sala dos professores, cantina, quadra, cozinha, DML, banheiros compartilhados e banheiro acessível, a escola funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno, sendo que os primeiros são oferecidos o ensino fundamental do 2º ao 5º ano, e no ultimo funciona a Educação de Jovens e Adultos (EJA).



Tabela 3: Quantitativo de alunos na escola Padre Donino

<b>TURMAS</b>	<b>QUANTITATIVO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>
<b>MANHÃ</b>	<b>NUMERO DE ALUNOS</b>	<b>NUMERO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA</b>
2º ano	21 alunos	01 alunos
3º ano	25 alunos	03 alunos
4º ano	20 alunos	01 alunos
5º ano	28 alunos	03 alunos
<b>TARDE</b>	<b>NUMERO DE ALUNOS</b>	<b>NUMERO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA</b>
2º ano	26 alunos	00 alunos
3º ano	25 alunos	02 alunos
4º ano	25 alunos	00 alunos
5º ano	23 alunos	01 alunos
<b>NOITE</b>	<b>NUMERO DE ALUNOS</b>	<b>NUMERO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA</b>
EJA FASE 1	19 alunos	03 alunos
EJA FASE 2	22 alunos	00 alunos
<b>TOTAL</b>	<b>234 alunos</b>	<b>14 alunos 5,98%</b>

Fonte: Tabela realizada pela a autora, 2016.

## RESULTADOS

O Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas sugere a aplicação de planilhas para a avaliação dos componentes da Acessibilidade para as escolas. Onde cada planilha corresponde a um ambiente diferente, que devem ser percorridos para responder as perguntas. Assim, chegamos ao um diagnóstico da acessibilidade da escola, a partir da qualificação de seus pontos positivos e negativos.

“As planilhas foram baseadas em projeto piloto de implantação do Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público, desenvolvido pelo Ministério Público de Santa Catarina. Podem, contudo, existir problemas próprios da sua escola que essas planilhas não contemplem. Assim, é necessário estar atento a questões que não são abordadas aqui.” (DISCHINGER, BINS, BORGES, pag,86)

Nas páginas seguintes encontra-se as dezessete planilhas que o Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas dispõe, respondidas de acordo com as visitas realizadas na Escola Padre Donino. Sendo elas:

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1- Rua em frente à Escola                 | 9- Espaço da educação infantil      |
| 2- Do portão da escola a porta de entrada | 10- Biblioteca                      |
| 3- Recepção e salas de atendimento        | 11- Auditório                       |
| 4- Corredores                             | 12- Sanitários                      |
| 5- Escadas e rampas                       | 13- Trocador em sanitário acessível |
| 6- Salas de aulas                         | 14- Refeitório                      |
| 7- Laboratórios e salas de artes          | 15- Quadra de esportes              |
| 8- Salas de recursos multifuncional       | 16- Pátios                          |
|   | 17- Parque infantil                 |

A planilha é composta por 3 partes distintas; legislação, que é composta por duas colunas, sendo a primeira referente à lei, decreto ou norma, seguida pelo artigo ou seção correspondente na segunda coluna; Itens a conferir, onde são os aspectos a avaliar em forma de perguntas; e respostas, onde possuem três colunas – “sim”, “não” ou “não se aplica”, que serão preenchidas pelo avaliador. Preenche-se “não se aplica” nos casos em que o item a conferir não existe na edificação. Sendo acrescentado por mim mais um item, nomeado com pranchas, indicando no projeto onde foi realizada a reforma.

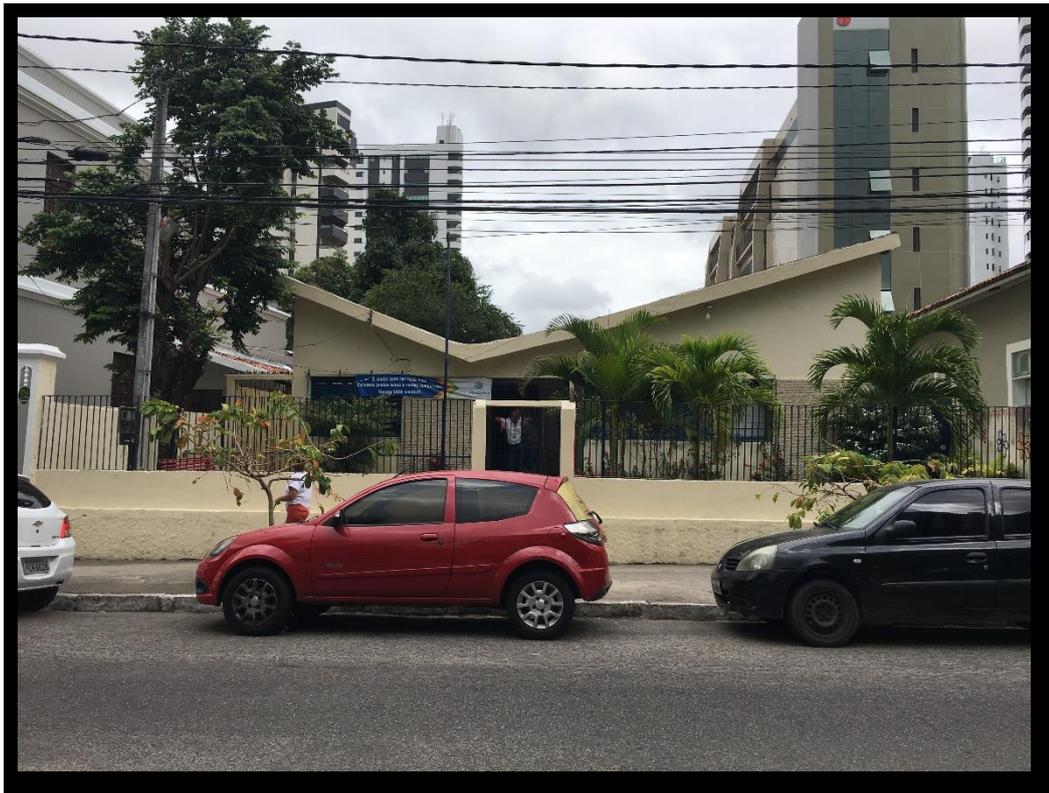
## **Problemas detectados na escola Padre Donino**

Diante as visitas feitas in loco e o preenchimento de todas as planilhas, foram identificado alguns problemas como:

### **1 - Rua na frente à escola**

Muitos problemas foram detectados na rua em frente à escola, como por exemplo, a falta de faixa de pedestre; falta de elementos que permita a travessia com segurança; como semáforo para automóveis, semáforo para pedestre com sinal sonoro e redutor de velocidades dos carros; inexistência de calcadas rebaixadas nos dois lados da rua; falta de vagas de estacionamento para pessoas com deficiência; o percurso feito até a escola encontram-se obstáculos e falta de identificação de piso tátil para alerta;

Figura 21: Frente da escola



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

1- RUA EM FRENTE À ESCOLA						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
<b>Atravessando a rua</b>						
x	x	Existe faixa de pedestre para ajudar a atravessar a rua em frente à escola?		X		05/14
NBR 9050/04	9.9.1/ 9.9.2	Em caso de ruas muito movimentadas e que ofereçam perigo para travessia, além dessa faixa de pedestre, existe algum elemento que permita a travessia com segurança, como semáforo para automóveis, semáforo para pedestres com sinal sonoro, redutor de velocidade dos carros?		X		05/14
NBR 9050/04	6.10.11.1	Existe calçadas rebaixadas, nos dois lados da rua, para possibilitar que pessoas em cadeiras de rodas atravessem na faixa de segurança?		X		05/14
<b>Calçadas em frente à escola</b>						
x	x	Estando na calçada, é possível identificar o prédio da escola?	X			X
x	x	A calçada é pavimentada?	X			X
NBR 9050/04	6.1.1	O pavimento da calçada é regular, plano, sem buracos e degraus?		X		X
NBR 9050/04	6.10.5/ 6.10.7	É possível percorrer a calçada sem encontrar obstáculos, como placas, floreiras, lixeiras, postes, galhos de árvores, toldos, entulho, etc., que atrapalhem a circulação de pessoas?		X		X
NBR 9050/04	6.1.2	Caso existam obstáculos, eles estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?		X		12/14
NBR 9050/04	6.1.4	Quando há degraus ou desníveis, eles são menores que um centímetro e meio?			X	X
<b>Parada de ônibus</b>						
x	x	Existe parada de ônibus próximo à entrada da escola?		X		X
x	x	O percurso entre a parada de ônibus e a escola é totalmente acessível, sem obstáculos ou desníveis, para pessoas em cadeira de rodas?			X	X
x	x	O piso do percurso entre a parada de ônibus e a escola é totalmente sinalizado com piso tátil direcional e/ou de alerta para pessoas com deficiência visual?			X	X
<b>Estacionamento na rua</b>						
x	x	Existe estacionamento na rua em frente à escola?	X			05/14
NBR 9050/04	6.12.3	Nesse estacionamento, existem vagas para pessoas com deficiência?		X		05/14
Dec. Nº 5.296/04	Art.25	Essas vagas ficam perto do portão de entrada da escola?	X			05/14
NBR 9050/04	6.12.1	O percurso entre essas vagas e o portão da escola é totalmente acessível, sem obstáculos ou desníveis, para pessoas em cadeiras de rodas?		X		05/14
NBR 9050/04	6.12.1	Essas vagas estão sinalizadas com placa e pintura no piso?			X	13/14
NBR 9050/04	6.12.1	Existem um espaço, ao lado da vaga, para abrir a porta e retirada a cadeira de rodas e circulação em segurança até a calçada?			X	05/14

NBR 9050/04	6.12.1	Entre a vaga e a calçada, existe uma rampa para acesso de pessoas em cadeiras de rodas?			X	05/14
NBR 9050/04	6.1.1	Essas vagas têm piso nivelado, firme e estável?			X	X

## 2- Do portão da escola à porta de entrada

Na calçada em frente da escola tem a presença de alguns obstáculos, como árvores, postes, sem sinalização de piso tátil, colocando em risco o uso de pessoas com deficiência visual. A pavimentação das calçadas não são regulares e tem a presença de buracos.

Na rua em frente à escola não tem vagas de estacionamento para pessoas com deficiências. Nem rampa de acesso da rua para a calçada.

E a falta de um interfone instalado na fachada da escola para pessoas em cadeiras de rodas e crianças.

Figura 22: Calçada da escola.



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

2 – DO PORTÃO DA ESCOLA À PORTA DE ENTRADA						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
		<b>Caminho até a porta de entrada</b>				
x	x	O portão de entrada dos pedestres é separado da entrada de carros?			X	X
NBR 9050/04	4.6.6	Quando o portão da escola está fechado, existe campainha ou interfone acessível a pessoas em cadeira de rodas e crianças menores?		X		05/14
NBR 9050/04	6.1.1	O percurso entre portão da escola até a porta de entrada é pavimentado?	X			X
NBR 9050/04	6.1.1	A pavimentação desse caminho é regular, plana, sem buracos e degraus?		X		05/14
NBR 9050/04	6.1.1	Essa pavimentação é antiderrapante em dias de chuvas?	X			X
x	x	A cor dessa pavimentação evita o ofuscamento da visão em dias de muito sol?	X			X
NBR 9050/04	9.10.1/ 9.10.2	É possível percorrer esse caminho sem encontrar obstáculos, como bancos, galhos de árvores, floreiras, lixeiras, etc., que atrapalhem a circulação de pessoas?		X		X
NBR 9050/04	6.1.2	Caso existam obstáculos, eles estão sinalizados com piso tátil de alerta?		X		12/14
NBR 9050/04	6.1.3	Quando o caminho é muito amplo e sem limites definidos, existe piso tátil direcional para guiar as pessoas com deficiência visual até a porta de entrada?		X		12/14
		<b>Porta de entrada</b>				
x	x	É fácil identificar a porta de entrada da escola?	X			X
NBR 9050/04	6.2.1	Se há degraus na porta de entrada, existe rampa para permitir o acesso a todos?	X			X
		<b>Estacionamento da escola</b>				X
x	x	Existe estacionamento no pátio da escola?		X		X
x	x	Se houver estacionamento, é fácil identificar sua entrada a partir da rua?			X	X
x	x	A entrada do estacionamento é separada da entrada dos pedestres/alunos?			X	X
x	x	A área do estacionamento está separada do pátio onde as crianças brincam?			X	X
NBR 9050/04	6.12.3	Nesse estacionamento, existem vagas para pessoas com deficiências?			X	X
Dec. Nº 5.296/04	Art.25	Essas vagas ficam perto da porta de entrada da escola?			X	X
NBR 9050/04	6.12.1	O percurso entre essas vagas e a porta da escola é totalmente acessível para pessoas em cadeiras de rodas?			X	X
NBR 9050/04	6.12.1	Essas vagas estão sinalizadas com placas e pintura no piso?			X	X
NBR 9050/04	6.12.1	Existe um espaço, ao lado dessas vagas, para abrir a porta, retirar a cadeira de rodas e circular em segurança até a calçada?			X	X
NBR 9050/04	6.1.1	Essas vagas têm piso nivelado, firme e estável?			X	X

### 3- Recepção e salas de atendimento

Por toda a escola percebe-se a inexistência de placas, principalmente placas que contemplam a escrita em braile. O mapa tátil indispensável para que os usuários com deficiência visual tenham a possibilidade de se localizar, identificar o local das diferentes atividades e definir os caminhos a seguir, de forma independente também existe. Ainda identificou a falta do piso tátil por toda a escola.

Figura 23: Recepção.



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

<b>3 – RECEPÇÃO E SALAS DE ATENDIMENTO</b>						
<b>LEGISLAÇÃO</b>		<b>ITENS A CONFERIR</b>	<b>RESPOSTAS</b>			<b>PRANCHA</b>
<b>Norma/ Decreto</b>	<b>Seção/ Artigo</b>		<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>N/A</b>	
<b>Área de espera e balcão de atendimento</b>						
NBR 9050/04	4.7.1 5.2.1 5.2.2	O balcão de atendimento pode ser visto a partir da porta de entrada da escola ou existe uma placa que identifique a sua localização?			X	X
NBR 9050/04	9.4.2 9.5.2.1 9.5.2.2	Existe um balcão de atendimento que permita a chegada de uma pessoa em cadeira de rodas, ou seja, balcão mais baixo e com espaço de aproximação para as pernas?			X	X
NBR 9050/04	6.10.5	O mobiliário existente na recepção está localizado fora da circulação, ou seja, não atrapalha a passagem de pessoas?			X	X
NBR 9050/04	9.4.1	Existe um espaço de espera para a pessoa, em cadeira de rodas, aguardar o atendimento sem atrapalhar a circulação?			X	X
x	x	No ambiente da recepção, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?			X	X
<b>Comunicação visual/tátil/auditiva</b>						
NBR 9050/04	5.2.2 5.5.2	Existem placas, com letra grande e contraste de cor, que indicam o caminho a seguir para chegar aos demais ambientes da escola, como salas de aula, refeitório, etc.?		X		06/14
NBR 9050/04	5.2.1 5.5.2	No ambiente da recepção, existem placas, com letra grande e contraste de cor, nas portas que identifiquem os diferentes ambientes, como secretaria, direção, coordenação, etc.?		X		06/14
NBR 9050/04	5.6.1	Junto às portas de cada ambiente, como secretaria, direção, coordenação, etc., existe placa com letra em relevo ou em Braille, na altura entre 90 e 110 centímetros, que identifique seu uso para pessoas com deficiência visual?		X		06/14
Dec. Nº 5.296/04	Art.6 e Art.26	Na recepção, existe Mapa Tátil que possibilite ao usuário com deficiência visual localizar-se, identificar o local das diferentes atividades e definir os caminhos a seguir, de forma independente?		X		05/14
NBR 9050/04	6.1.3	Na existência de Mapa Tátil, há piso tátil direcional que guie as pessoas com deficiência visual até a sua localização?			X	05/14
Dec. Nº 5.296/04	Art. 6	Na existência de Mapa Tátil, há piso tátil direcional que guie as pessoas com deficiência visual até a sua localização?			X	05/14
<b>Telefones públicos</b>						
NBR 9050/04	9.2.1.2 9.2.5.2 9.2.5.2	Há, pelo menos, um telefone, com altura máxima de 1,20 m e altura inferior livre de, no mínimo, de 73 centímetros, acessível a pessoas em cadeira de rodas?			X	05/14
NBR 9050/04	9.2.2.1	Há, pelo menos, um telefone com amplificador de sinal para pessoas com audição reduzida?			X	05/14
NBR 9050/04	5.4.4.4	Esses telefones são facilmente identificados por sinalização?			X	05/14

#### 4- Corredores

Ao percorrer toda a escola percebe-se que ela é cortada por um longo corredor, onde se encontra alguns problemas, como, a falta de piso tátil, sendo ele direcional e de alerta, a inexistência de placas indicativas em braille ou não e obstáculos, como, pequenas rampas e bancos.

Figura 24: Corredor



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

Um dos maiores problemas encontrados foi em relação ao bebedouro, que a bica está virada para cima, tornando a utilização com o copo fica indesejada, a bica está a uma altura de 75cm do piso, sendo o ideal com 90cm, o bebedouro não tem um vão inferior apropriado para a aproximação de um cadeirante, a bica do bebedouro está localizada muito alta, dificultando a utilização das crianças menores.

Figura 25: Bebedouro



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

4 - CORREDORES						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
NBR 9050/04	6.9.1	Os corredores possuem largura adequada à quantidade de pessoas que os utilizam?	X			03/14
NBR 9050/04	6.10.5	Os elementos presentes nos corredores, como lixeiras, bebedouros, telefones públicos, extintores de incêndio, vasos de plantas, móveis, placas, etc., atrapalham a passagem das pessoas?		X		X
NBR 9050/04	6.1.2	Caso os obstáculos atrapalhem a passagem, esses estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?		X		X
x	x	Há contraste de cor entre piso, parede e portas, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	X			X
NBR 9050/04	6.1.1	O piso é antiderrapante, regular e em boas condições?	X			X
NBR 9050/04	6.1.1	O piso é nivelado, ou seja, sem degraus que atrapalhem a circulação de cadeira de rodas?	X			X
NBR 9050/04	6.1.4	Existem rampas quando há desníveis maiores que 1,5 centímetros?	X			05/14 06/14
NBR 9050/04	6.1.3	Se os corredores forem muito amplos, existe piso tátil direcional em cor e textura contrastantes com o piso da circulação para guiar as pessoas com deficiência visual?		X		08/14
x	x	Em corredores situados em locais elevados ou em pavimentos superiores, existe grade ou mureta de proteção?	X			X
NBR 9050/04	6.7	Essa grade ou mureta tem uma altura mínima de 1 metro e 10 centímetros, é rígida e está bem fixada?	X			X
NBR 9050/04	5.15.1.1	Há placas indicativas que orientam as saídas, escadas, rampas e outras direções importantes?		X		06/14
NBR 9050/04	5.2.1	Junto às portas de cada ambiente, existe identificação de seu uso em letras grandes e em cor contrastante com o fundo?		X		06/14
NBR 9050/04	5.6.1	Junto às portas de cada ambiente, existe placa com letra em relevo ou em Braille, na altura entre 90 e 110 centímetros, que identifique seu uso para pessoas com deficiência visual?		X		06/14
x	x	As portas ou seus marcos possuem uma cor contrastante com a da parede, a fim de facilitar sua identificação?	X			X
NBR 9050/04	6.9.2.1	Os vãos de abertura das portas dos ambientes possuem uma largura de, no mínimo, 80 centímetros?	X			05/14
NBR 9050/04	6.9.2.5	Na existência de porta do tipo vaivém, há visor ao alcance dos olhos de pessoas, em diferentes estaturas, como crianças menores e pessoas em cadeira de rodas?			X	X
NBR 9050/04	6.9.2.3	As maçanetas das portas estão entre 90 e 110 centímetros de altura em relação ao piso?	X			X
NBR 9050/04	6.1.4	O desnível entre o corredor e as salas adjacentes é de, no máximo, meio centímetro?		X		X
<b>Bebedouros</b>						
x	x	A bica do bebedouro permite a utilização de copo?		X		X
NBR	9.1.2.1	A bica do bebedouro possui altura de 90 cm do piso?		X		X

9050/04						
NBR 9050/04	9.1.3.1	O bebedouro possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 centímetros do piso para a aproximação de uma cadeira de rodas?		X		X
NBR 9050/04	9.1.3.1	O espaço em frente ao bebedouro é grande o suficiente para caber uma cadeira de rodas?	X			03/14
x	x	O bebedouro pode ser utilizado por crianças pequenas ou pessoas de baixa estatura?		X		X

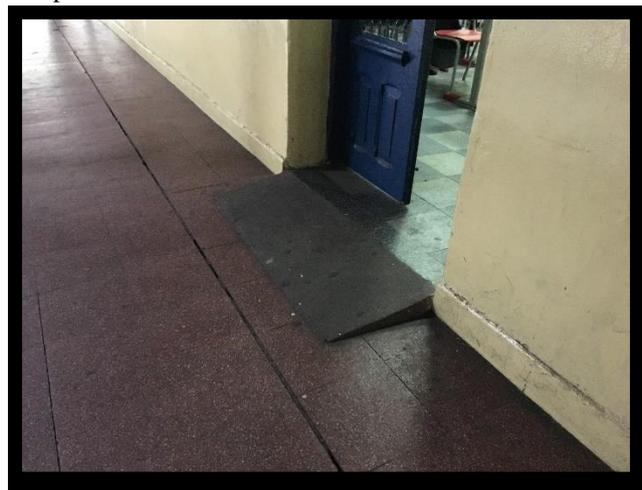
## 5- Escadas e Rampas

Não existe nenhum tipo de escada, nem pavimento superior na escola Padre Donino. As rampas existentes são apenas para pequenos desníveis, localizadas a frente de cada porta da circulação principal, como podemos analisar nas imagens abaixo:

Figura 26: (a) Corredor Principal; (b) Rampa de acesso para as salas de aulas.



(a)



(b)

Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

As rampas de acesso as salas de aula, como podemos analisar na imagem 26b, estão em boa qualidade, diferentemente das que dão acesso aos banheiros que estão de péssima qualidade e não atende a NBR 9050. Podendo ser analisada melhor na imagem 27.

Figura 27: Rampa de acesso ao banheiro acessível.



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

5 – ESCADAS E RAMPAS						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
<b>Escadas</b>						
NBR 9050/04	6.6.4.3	A largura mínima das escadas é de 1 metro e 20 centímetros?			X	X
NBR 9050/04	6.1.1	A escada e seus patamares possuem piso antiderrapante, firme, regular e estável?			X	X
NBR 9050/04	6.6.1	Os espelhos dos degraus são fechados, ou seja, não-vazados?			X	X
NBR 9050/04	6.6.3	Os degraus da escada têm altura entre 16 e 18 centímetros?			X	X
NBR 9050/04	6.6.3	Os degraus da escada têm profundidade entre 28 e 32 centímetros?			X	X
NBR 9050/04	6.6.3	Todos os degraus, ao longo da escada, têm o mesmo tamanho em termos de altura e profundidade?			X	X
NBR 9050/04	5.1.3	Há uma borda de cor contrastante, nos degraus, para auxiliar pessoas com baixa visão a identificar cada degrau?			X	X
NBR 9050/04	6.6.5.1	Existe patamar sempre que houver mudança de direção na escada?			X	X
NBR 9050/04	6.6.5.2	Na existência de patamar, ele tem a mesma largura da escada?			X	X
NBR 9050/04	6.6.5.2	O patamar tem um comprimento de, no mínimo, 1 metro e 20 centímetros?			X	X
NBR 9050/04	4.6.2.5	O patamar está livre de obstáculos, como vasos, móveis, abertura de portas, que ocupem sua superfície útil?			X	X
NBR 9050/04	6.6.4.4	O primeiro e o último degraus de um lance de escada estão recuados da circulação, a uma distância mínima de 30 centímetros?			X	X
NBR 9050/04	5.14.1.2 Alínea c	Existe, no início e no final da escada, a uma distância mínima de 30 centímetros do primeiro			X	X

		degrau, piso tátil de alerta em cor contrastante com a do piso da circulação para avisar aos deficientes visuais sobre a existência da escada?				
		<b>Rampas</b>				
NBR 9050/04	6.1.4	Existem rampas na escola?	X			X
NBR 9050/04	6.5.1.6	A largura mínima da rampa é de 1 metro e 20 centímetros?				X
NBR 9050/04	6.1.1	A rampa e seus patamares possuem piso antiderrapante, firme, regular e estável?	X			05/14
NBR 9050/04	6.6.5.1	Existe patamar sempre que houver mudança de direção na rampa?			X	X
NBR 9050/04	6.6.5.2	O patamar tem a mesma largura da rampa?			X	X
NBR 9050/04	6.6.5.2	O patamar tem um comprimento de no mínimo 1 metro e 20 centímetros?			X	X
NBR 9050/04	4.6.2.5	O patamar está livre de obstáculos, como vasos, móveis, abertura de portas, que ocupem sua superfície útil?			X	X
NBR 9050/04	6.5.1.2	A rampa tem inclinação suave que possibilite a subida e a descida, sem auxílio, de uma pessoa em cadeira de rodas?		X		X
NBR 9050/04	6.5	A rampa tem tamanho, inclinação e formato de acordo com a seção 6.5, da NBR 9050/04?		X		X
NBR 9050/04	5.14.1.2 Alínea c	Existe, no início e no final da rampa, a uma distância mínima de 30 centímetros do primeiro degrau, piso tátil de alerta em cor contrastante com a do piso da circulação, que alerte as pessoas com deficiência visual sobre a existência da rampa?		X		X
		<b>Corrimão e grade de proteção para rampas e escadas</b>				
NBR 9050/04	6.7.1	Existem corrimãos nos dois lados de todas as escadas e rampas?		X		09/14
NBR 9050/04	6.7	Existe parede ou grade de proteção (guarda-corpo) ao longo das escadas e rampas?		X		X
NBR 9050/04	6.7.2	Essas paredes ou grades de proteção possuem, no mínimo, 1 metro e 5 centímetros de altura?			X	X
NBR 9050/04	6.7.1.6	Os corrimãos estão em duas alturas e auxiliam adultos, criança e pessoas em cadeira de rodas?			X	X
NBR 9050/04	6.7.1.2	Os corrimãos são contínuos ao longo de toda a rampa ou escada, sem interrupção nos patamares?	X			09/14
NBR 9050/04	6.7.1.4	Os corrimãos têm prolongamento de, no mínimo, 30 centímetros antes do início e após o término da escada ou da rampa?		X		09/14
NBR 9050/04	6.7.1.5	As bordas dos corrimãos são arredondadas e uniformes, ou seja, não ferem as mãos?		X		09/14

## 6- Sala de aula

Os problemas detectados nas salas de aula são com relação ao layout, pela a falta de espaço exclusivo para cadeirantes, falta de carteiras apropriadas para pessoas com obesidade, o corredor entre as fileiras não tem espaço suficiente para a passagem de um aluno cadeirante, a lousa (quadro) não está a uma altura adequada para a utilização de pessoas menores ou cadeirantes.

Figura 28: Sala de aula.



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

6 – SALAS DE AULA						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
x	x	No ambiente das salas de aula, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, que facilite a orientação de pessoas com baixa visão?	X			X
NBR 9050/04	8.6.7	A carteira, em termos de largura, altura e formato, permite a aproximação e uso dos alunos em cadeira de rodas?		X		05/14
NBR 9050/04	8.6.6	A carteira, em termos de largura, altura e formato, adapta-se aos diferentes tamanhos dos alunos – estatura e obesidade?		X		X
NBR 9050/04	8.6.9	Caso existam estantes na sala de aula, suas prateleiras podem ser alcançadas pelas crianças menores ou em cadeira de rodas?		X		X
NBR 9050/04	4.3.1	O corredor entre as fileiras de carteiras é largo o suficiente para a passagem de um aluno em cadeira de rodas?		X		14/14
NBR 9050/04	8.6.8	O quadro-negro possui altura que permita seu alcance por crianças menores ou em cadeira de rodas?		X		06/14
x	x	Ao longo do dia, o quadro-negro está sempre livre de incidência de luz que cause ofuscamento e dificulte a sua visualização?	X			X
NBR 9050/04	8.6.8	O espaço em frente ao quadro-negro é largo o suficiente para a passagem e manobra de uma cadeira de rodas?	X			14/14

## 7- Laboratórios e Salas de Artes

Esse item não existe na escola Padre Donino.

7 – LABORATÓRIOS E SALAS DE ARTES						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
x	x	No ambiente dos laboratórios, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?			X	X
NBR 9050/04	8.6.8 7.3.6.1	É possível a pessoa, em cadeira de rodas, circular e manobrar pela sala até os principais equipamentos, como mesas de trabalho e de computador, pias, armários e quadro-negro?			X	X
NBR 9050/04	8.7.2	Há, pelo menos, uma mesa de trabalho sem obstáculos, como pés, gaveteiros, bancos fixos, com vão livre de 73 centímetros – do pé ao tampo – que permita a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?			X	X
NBR 9050/04	8.7.2	Se o laboratório atende alunos de diferentes estaturas, suas mesas e cadeiras se adaptam às dimensões de todos os usuários?			X	X

NBR 9050/04	8.7.4	Os objetos em prateleiras podem ser alcançados pelas crianças menores e pessoas em cadeira de rodas?			X	X
Dec. Nº 5.296/04	Art. 47. Par. 3º	Existe computador com tecnologia assistiva, como Dos Vox, etc., para pessoas com deficiência visual?			X	X
NBR 9050/04	8.6.8	O quadro-negro possui altura que permita seu alcance por crianças menores ou em cadeira de rodas?			X	X
x	x	Ao longo do dia, o quadro-negro está sempre livre de incidência de luz que cause ofuscamento e dificulte a sua visualização?			X	X
NBR 9050/04	7.3.6.2	Há, pelo menos, uma pia sem obstáculos, como coluna e armário, com vão livre de 73 centímetros – do pé ao tampo – que permita a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?			X	X
NBR 9050/04	7.3.6.3	As torneiras dessa pia são de fácil alcance e manuseio por uma pessoa com mobilidade reduzida nas mãos?			X	X
NBR 9050/04	7.3.8	Os acessórios da pia, como toalheiro, cesto de lixo, saboneteira, estão instalados a uma altura e distância acessíveis a uma criança ou uma pessoa em cadeira de rodas?			X	X

## 8- Sala de recursos Multifuncional

A sala de recursos Multifuncional tem problema em relação ao layout, por ser uma sala muito pequena com uma quantidade de móveis muito grande.

Figura 29: Sala de aula.



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

8 – SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAL						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
x	x	No ambiente da sala de recursos multifuncional, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	X			X
x	x	O tamanho da sala de recursos é suficiente para abrigar diferentes atividades e seus equipamentos, como mesas de atendimento, armários, quadros, espaço para movimentação corporal, etc.?		X		07/14
x	x	Existe separação, por divisórias ou cortinas, entre os locais de diferentes atividades?		X		X
NBR 9050/04	7.3.6.1	É possível a pessoa, em cadeira de rodas, circular e manobrar pela sala até os diferentes locais de atividades, como mesas de trabalho e de computador, armários, quadro-negro?		X		07/14
NBR 9050/04	8.7.2	As mesas de atendimento ou de computador estão livres de qualquer obstáculo, como pés e gaveteiros, que impeçam a aproximação de pessoas em cadeira de rodas?		X		07/14
NBR 9050/04	8.7.2	Existem mesas com altura adequada ao uso de pessoas em cadeira de rodas ou baixa estatura?	X			07/14
x	x	Ao longo do dia, o quadro-negro está sempre livre de incidência de luz que cause ofuscamento e dificulte a sua visualização?			X	X
Dec. Nº 5.296/04	Art. 47, Par. 3º	Existem computadores com programa de leitor de tela para alunos com deficiência visual?		X		X
NBR 9050/04	8.6.8	O quadro-negro, ou o branco, e o flanelógrafo possuem altura que permita seu alcance por crianças menores ou em cadeira de rodas?			X	X
x	x	Existe um espaço com tapete, espelho e almofadas para exercícios corporais?		X		X
x	x	Existe um espaço com tapete, espelho e almofadas?		X		X
x	x	Esse espelho está em altura que permita a visualização por crianças menores e em cadeira de rodas?		X		X

## 9- Espaço de Educação Infantil

Esse item não existe na escola Padre Donino.

9 – ESPAÇO EDUCAÇÃO INFANTIL						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
x	x	No ambiente da educação infantil, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?			X	X
x	x	Existem aberturas com peitoril mais baixo que permitam a visualização do exterior por crianças menores?			X	X
x	x	Na existência dessas aberturas, elas são seguras e evitam acidentes?			X	X
x	x	O piso possui temperatura agradável em dias muito frios ou muito quentes?			X	X
NBR 9050/04	8.6.7	As mesas, em termos de largura, altura e formato, permitem que crianças em cadeira de rodas se aproximem delas e as usem?			X	X
NBR 9050/04	8.6.6	As mesas e cadeiras, em termos de largura, altura e formato, estão adequadas para as diferentes características físicas das crianças – estatura, obesidade?			X	X
NBR 9050/04	8.6.9	As prateleiras das estantes de brinquedos podem ser alcançadas pelas crianças menores ou em cadeira de rodas?			X	X
NBR 9050/04	4.3.1	O espaço entre os móveis é suficiente para a circulação de criança em cadeira de rodas?			X	X
x	x	Existe um espaço com tapete, almofadas e espelho para atividades no chão?			X	X
x	x	Esse tapete e essas almofadas são laváveis e confeccionadas com material antialérgico?			X	X
x	x	Existe um espelho em altura que permita a visualização por crianças menores e em cadeira de rodas?			X	X
x	x	A sala de educação infantil está próxima ao fraldário?			X	X
NBR 9050/04	7.2.2	O jardim de infância possui ligação direta com banheiros que possuem vasos sanitários e lavatórios em dimensões adequadas às crianças menores?			X	X
NBR 9050/04	7.2.2	Nesse banheiro, existe, pelo menos, um vaso sanitário e um lavatório acessível a crianças em cadeira de rodas?			X	X
x	x	A sala de educação infantil possui ligação direta com pátios externos ou varandas exclusivas para o uso de seus alunos?			X	X
x	x	A sala de educação infantil está próxima ao parque infantil?			X	X

## 10- Biblioteca

Os maiores problemas são em relação ao layout da biblioteca, tendo assim a falta de espaço para o cadeirante circular e manobrar; a largura entre o corredor das prateleiras não é acessível aos cadeirantes, não é possível manobrar a cadeira de rodas no final de cada corredor, inexistência de computador com o programa de leitor de tela para alunos com deficiência visual.

Figura 30: Sala de aula.



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

10 - BIBLIOTECA						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
x	x	No ambiente da biblioteca, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, para facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	X			X
NBR 9050/04	4.3.1	É possível a pessoa, em cadeira de rodas, circular e manobrar pela sala até os diferentes locais de atividades, como mesas de trabalho e de computador, estantes, balcão de empréstimo?		X		14/14
NBR 9050/04	8.7.2	As mesas de estudo ou de computador estão livres de qualquer obstáculo, como pés e gaveteiros, que impeçam a aproximação de pessoas em cadeira de rodas?	X			X
x	x	Existem mesas com altura adequada ao uso de pessoas em cadeira de rodas ou baixa estatura?	X			X
NBR 9050/04	8.7.3	A largura do corredor, entre as estantes, permite a passagem de uma pessoa em cadeira de rodas?		X		14/14
NBR 9050/04	8.7.3	Ao final de cada corredor de estantes, é possível manobrar com a cadeira de rodas?		X		14/14
NBR 9050/04	8.7.4	Os livros, nas prateleiras, podem ser alcançados pelas crianças menores e pessoas em cadeira de rodas?	X			X
NBR 9050/04	9.5.2.1 9.5.2.2	O balcão de empréstimo permite que uma pessoa em cadeira de rodas o utilize, ou seja, o balcão é mais baixo e com recuo para as pernas?			X	X
Dec. Nº 5.296/04	Art. 47, Par. 3º	Existe computador com programa de leitor de tela para alunos com deficiência visual?		X		14/14

## 11- Auditório

Esse item não existe na escola Padre Donino.

11 - AUDITÓRIO						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
x	x	No ambiente do auditório, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?			X	X
x	x	As portas de acesso ao ambiente têm uma largura proporcional à quantidade de usuários que o auditório comporta e se abrem no sentido da saída?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1.3.1 9.4	Existe, pelo menos, um espaço reservado, para pessoa em cadeira de rodas, com tamanho mínimo de 80 x 120 cm?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1	Em auditórios com piso inclinado, é possível que uma pessoa, em cadeira de rodas, acesse esse espaço reservado?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1.3.3	Existe, pelo menos, um assento, mais largo e resistente que os demais, destinado a obesos?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1.3.2	Há, pelo menos, um assento destinado a pessoas com mobilidade reduzida, com braço articulado?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1, alínea g	Existe, ao lado dos espaços reservados, pelo menos, um assento destinado aos acompanhantes das pessoas com cadeira de rodas, com mobilidade reduzida ou obesas?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1.2.5 9.4	Todos esses assentos preferenciais estão situados próximos aos corredores, mas não atrapalham a circulação?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1, alínea f	Todos esses assentos preferenciais estão identificados com placas?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1, alínea e	Todos esses assentos preferenciais estão situados em local de piso plano horizontal?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1, alínea d	Todos esses assentos preferenciais garantem conforto, segurança e boa visibilidade?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1.4	É possível que uma pessoa, em cadeira de rodas, acesse o palco através de rampa?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1.4.3	No desnível entre o palco e a plateia, existe guia de balizamento?			X	X
NBR 9050/04	8.2.1.4.4	Existe, no palco, um local – com boa visibilidade e iluminação – destinado à/ao intérprete de Libras?			X	X

## 12- Sanitários

A escola Padre Donino é composta por dois banheiros, um de uso geral, sendo para homens e mulheres e um banheiro acessível. Os banheiros têm problemas em comum, como, o revestimento do piso, parede e equipamentos onde não há contraste de cor, como pode ser analisado nas figuras 31 a e b. O banheiro de uso geral tem problemas, como, inexistência de vaso sanitário infantil, para crianças menores e pessoas com baixa estatura.

Figura 31: (a) Sanitários de uso geral Imagens; (b) Pias do banheiro de uso geral



(a)



(b)

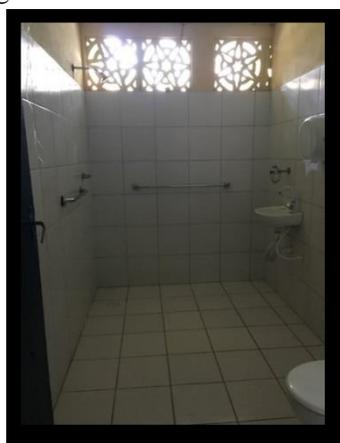
Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

Nos banheiros acessíveis não tem limitação do boxe com o restante do banheiro e as barras existente de apoio não estão obedecendo as NBR 9050, como podemos analisar nas imagens 00,000.

Figura 32: Sanitários de uso geral Imagens.



(a)



(b)



(c)

Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

12 – SANITÁRIOS						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
<b>Geral</b>						
NBR 9050/04	7.2.2	Existe, pelo menos, um sanitário feminino e um masculino com vaso sanitário e lavatório acessíveis às pessoas com deficiências na escola?	X			03/14
NBR 9050/04	7.2.1	Os sanitários acessíveis estão localizados em pavimentos aos quais é possível chegar com auxílio de cadeira de rodas?	X			03/14
NBR 9050/04	6.9.2.1	As portas dos sanitários possuem vão de abertura de, no mínimo, 80 centímetros?	X			03/14
NBR 9050/04	6.1.4	O desnível entre o sanitário e a circulação é de, no máximo, meio centímetro de altura?		X		X
x	x	No ambiente dos sanitários, há contraste entre piso, parede e equipamentos, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?		X		X
NBR 9050/04	6.1.1	O piso dos sanitários é antiderrapante, regular e em boas condições de manutenção?	X			X
NBR 9050/04	4.3.3.1	É possível para uma pessoa, em cadeira de rodas, circular pelo sanitário, manobrar sua cadeira, acessar o boxe e o lavatório?	X			X
<b>Lavatórios acessíveis</b>						
NBR 9050/04	7.3.6.2	Existe, pelo menos, um lavatório suspenso, sem armário ou coluna, para possibilitar a aproximação de uma cadeira de rodas?	X			03/14
NBR 9050/04	7.3.6.1	Em frente a esse lavatório, há espaço suficiente para circulação e manobra de cadeira de rodas?	X			11/14
NBR 9050/04	7.3.6.2	A altura entre o lavatório e o piso é de, no mínimo, 73 centímetros, e permite a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?	X			11/14
NBR 9050/04	7.3.6.3	As torneiras desse lavatório são fáceis de alcançar por uma criança ou pessoa em cadeira de rodas?	X			11/14
NBR 9050/04	7.3.6.3	As torneiras desse lavatório são facilmente manuseadas por uma pessoa com mobilidade reduzida nas mãos?		X		11/14
NBR 9050/04	7.3.8	Os acessórios do lavatório, como toalheiro, cesto de lixo, espelho, saboneteira, estão instalados a uma altura e distância acessíveis a uma criança ou uma pessoa em cadeira de rodas?		X		11/14
<b>Boxes sanitários acessíveis</b>						
NBR 9050/04	7.3.3.2	O boxe acessível tem dimensões mínimas de 150 x 150 centímetros?			X	X
NBR 9050/04	7.3.1.1	Há espaço suficiente que permita transferir a pessoa em cadeira de rodas para o vaso sanitário?			X	X
NBR 9050/04	7.3.1.3	O assento do vaso sanitário está a uma altura entre 43 e 46 centímetros?			X	X
NBR 9050/04	7.3.1.2	A localização e as dimensões das barras de apoio junto ao vaso sanitário obedecem à seção 7.3.1.2, da NBR 9050/04?			X	X
NBR 9050/04	7.3.8.2	O porta papel higiênico está em uma posição confortável?			X	X
NBR 9050/04	7.3.1.5	A descarga está a uma altura de 1 metro do piso e é fácil de ser acionada?			X	X

NBR 9050/04	7.2.2	Existe, pelo menos, um vaso sanitário infantil para crianças menores e pessoas com baixa estatura?			X	X
NBR 9050/04	6.9.2.1	A porta do boxe acessível possui vão de abertura de, no mínimo, 80 centímetros?			X	X
NBR 9050/04	7.3.3.4	A porta do boxe acessível abre totalmente para fora, sem encontrar nenhum obstáculo?			X	X
NBR 9050/04	6.9.2.4	A porta do boxe acessível possui puxadores em forma de barras horizontais para facilitar seu fechamento?			X	X
NBR 9050/04	6.9.2.3	Além da barra horizontal, a porta possui maçaneta do tipo alavanca, a uma altura entre 90 e 110 centímetros, para pessoas com mobilidade reduzida nas mãos?			X	X
		<b>Mictórios acessíveis</b>				
NBR 9050/04	7.3.7.1	A área livre, ao redor do mictório, tem dimensões mínimas de 120 x 80 centímetros?			X	X
NBR 9050/04	7.3.7.4	A localização e as dimensões das barras de apoio, junto ao mictório, obedecem à seção 7.3.7.4, da NBR 9050/04?			X	X

### 13- Trocador em sanitário acessível

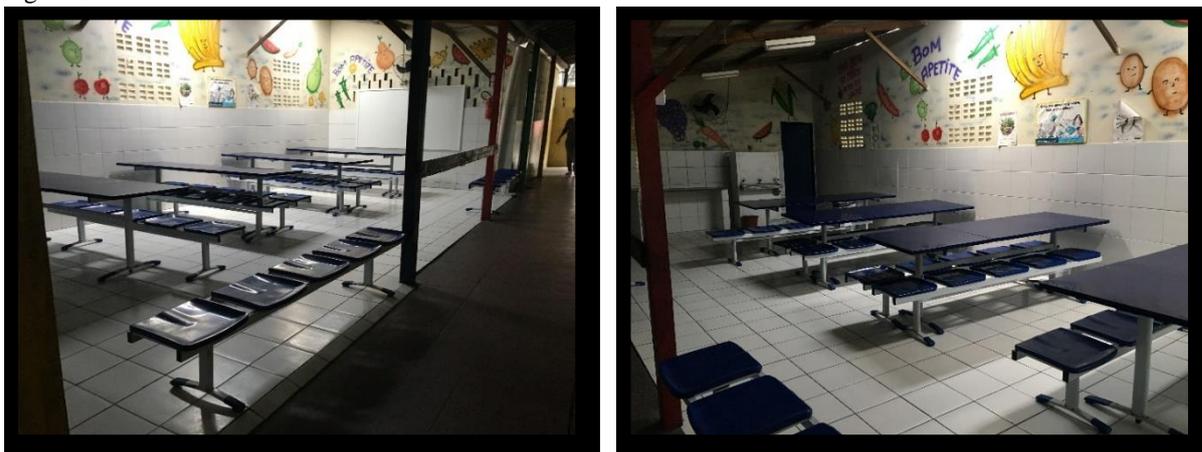
Esse item não foi contemplado na escola Padre Donino.

13 – TROCADOR EM SANITÁRIO ACESSÍVEL						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
<b>Maca ou mesa</b>						
NBR 9050/04	7.2.2	Há, pelo menos, um trocador acessível na escola?		X		X
x	x	No ambiente do trocador, há contraste entre piso, parede e equipamentos, a fim de facilitar sua identificação por pessoas com baixa visão?			X	X
NBR 9050/04	7.2.3	Existe uma mesa ou maca, para a troca de roupas ou fraldas, com dimensões mínimas de 80 x 180 centímetros e 46 centímetros de altura em relação ao piso?			X	X
NBR 9050/04	7.2.3	Junto à mesa, há barras de apoio?			X	X
x	x	Essa mesa é revestida com material lavável?			X	X
x	x	Os equipamentos e materiais de apoio, como lavatório, saboneteira, lixeira, papelreira e materiais para higiene, estão próximos à maca?			X	X
<b>Chuveiro</b>						
NBR 9050/04	7.3.4.1	Há, pelo menos, um chuveiro, no ambiente do trocador ou em vestiário, acessível na escola?	X			11/14 12/14
NBR 9050/04	7.3.4.1	O local onde fica o chuveiro possui dimensões suficientes – 90 x 95 centímetros – para a manobra de cadeira de rodas?	X			11/14 12/14
NBR 9050/04	7.3.4.4	Junto ao chuveiro, existem barras de apoio em forma de "L"?		X		11/14 12/14
NBR 9050/04	7.3.4.1	Junto ao chuveiro, existe um banco fixado à parede, com altura de 46 centímetros?		X		11/14 12/14
NBR 9050/04	7.3.4.2	Esse banco é removível ou articulado?		X		11/14 12/14
NBR 9050/04	7.3.4.2	Esse banco possui dimensões de 45 x 70 centímetros?		X		11/14 12/14
NBR 9050/04	7.3.4.3	O chuveiro possui ducha manual?		X		11/14 12/14
NBR 9050/04	7.3.4.3	A localização e a altura da ducha manual obedecem à seção 7.3.4.3, da NBR 9050/04?			X	11/14 12/14

## 14- Refeitório

No refeitório apenas um problema foi detectado, que foi a falta de contraste de cor entre piso e parede, dificultando a orientação de pessoas com baixa visão.

Figura 33: Refeitório



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

14 – REFEITÓRIO						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
x	x	No ambiente do refeitório, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?		X		03/14
NBR 9050/04	9.3.4	Há, pelo menos, uma mesa comunitária sem obstáculos, como pés e bancos fixos, com vão livre de 73 centímetros – do pé ao tampo – que permita a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?	X			X
NBR 9050/04	8.2.3.1	As mesas, destinadas ao uso de pessoas em cadeira de rodas, estão integradas às demais e em local de fácil acesso ao balcão de distribuição de refeições?	X			X
NBR 9050/04	8.6.6	As mesas e cadeiras possuem dimensões que permitam seu uso com conforto, de acordo com o tipo de usuários, como, por exemplo, crianças pequenas, pessoas obesas?	X			X
NBR 9050/04	9.3.3.3	É possível circular e manobrar a cadeira de rodas, nos corredores, entre as mesas do refeitório?	X			X
NBR 9050/04	9.5.3.4	É possível circular e manobrar a cadeira de rodas em frente ao balcão de distribuição de alimentos?	X			X
NBR 9050/04	9.5.3.4	Esse balcão possui uma altura confortável para a visualização e o alcance dos alimentos por pessoas em cadeira de rodas ou crianças pequenas?	X			X

## 15- Quadra de esportes

Na quadra de esportes foi detectado a insistência de piso tátil direcional e de alerta, para guiar as pessoas com deficiência visual a entrada da quadra e bancos.

Figura 34: Quadra de esportes



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

Figura 35: Quadra de esportes



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

15 – QUADRA DE ESPORTES						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
NBR 9050/04	8.5.1.3	Existe rota acessível que permita às pessoas com mobilidade reduzida chegarem à quadra, aos bancos/arquibancadas ou aos sanitários e vestiários?	X			13/14
NBR 9050/04	6.1.3	Nessa rota acessível, existe piso tátil direcional para guiar as pessoas com deficiência visual até a entrada da quadra, bancos, sanitários e vestiários?		X		12/14
x	x	Há contrastes nas cores da pintura do piso da quadra e demais elementos, como traves, redes e cestas?	X			X
NBR 9050/04	6.1.1	Todo o espaço ao redor da quadra de esportes não apresenta degraus ou buracos e permite a circulação de pessoas em cadeira de rodas?	X			X
NBR 9050/04	8.2.1.3.1 9.4	Existe, pelo menos, um espaço reservado, entre os bancos ou na arquibancada, com tamanho suficiente para a permanência de uma cadeira de rodas?	X			03/14
NBR 9050/04	8.2.1.2.5 9.4	Esse espaço reservado é de fácil acesso pelo corredor e não atrapalha a circulação?	X			03/14
NBR 9050/04	8.5.1.5	Existem sanitários e vestiários acessíveis próximos à quadra de esportes?		X		X
NBR 9050/04	8.5.1.1	No caso de práticas de esportes por pessoas que utilizam cadeira de rodas do tipo “cambada”, os vãos livres das portas existentes na rota acessível, nos sanitários e vestiários, são de, no mínimo, um metro?	X			03/14

## 16- Pátios

Na escola Padre Donino existem dois pátios distintos, um externo e um interno. No pátio interno existem alguns obstáculos encontrando ao percorrê-lo, como, bancos, árvores, lixeiras, pilares e neles não tem nenhum tipo de sinalização com piso tátil, também não existe nenhum tipo de sinalização com placas indicativas, que orientem para as entradas e as saídas.

Figura 36: Pátio Interno



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

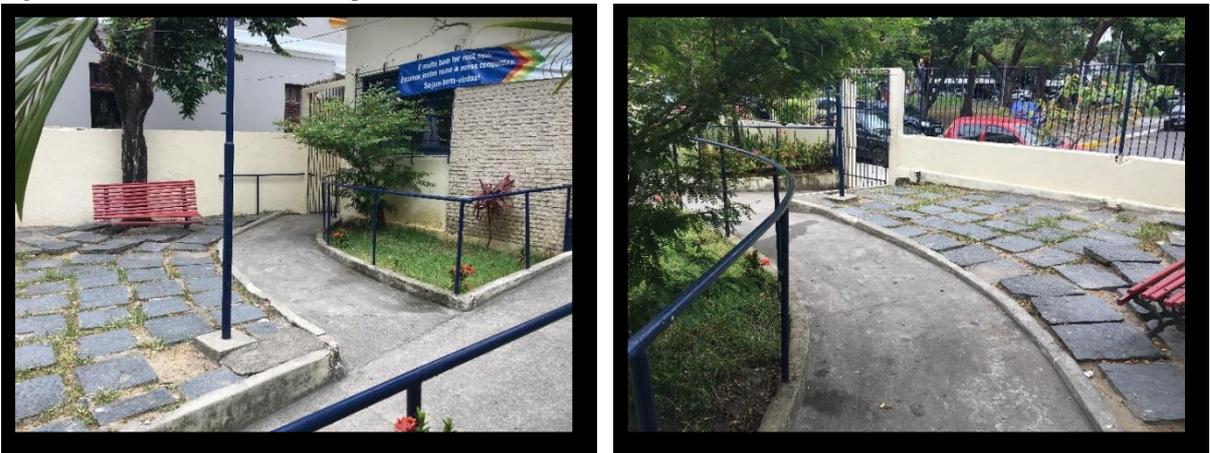
O pátio externo, que fica localizado, na entrada da escola, sofreu uma readequação a acessibilidade há uns anos atrás, foram feitas rampas e colocadas barras. O problema encontrado foi em relação ao tipo de material encontrado no piso, pedras, que não deixam a área plana, regular e sem buracos, dificultando a utilização dessa área, como podemos analisar nas figura 38. No lado direito foi encontrado um degrau, tornando aquela área inacessível ao cadeirante. Como podemos analisar nas figura 37.

Figura 37: Pátio Externo lado direito



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

Figura 38: Pátio Externo lado esquerdo.



Fonte: fotos realizadas pela autora, 2016.

16 – PÁTIOS						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
x	x	Nos pátios internos, há contraste de cor entre os pisos e paredes, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	X			13/14
x		Em pátios externos, há contraste de cor entre piso e grama?	X			X
NBR 9050/04	6.1.1	O piso do pátio é antiderrapante em dias de chuva?	X			X
x	x	A cor desse piso evita o ofuscamento da visão em dias de muito sol?	X			X
NBR 9050/04	6.1.1	Esse piso é nivelado, ou seja, sem buracos ou degraus que atrapalham a circulação de cadeira de rodas?	X			X
NBR 9050/04	6.1.4	Existem rampas quando há desníveis maiores que 1,5 centímetros?			X	X
NBR 9050/04	9.10.1 9.10.2	É possível atravessar o pátio, num percurso seguro, sem encontrar obstáculos, como bancos, telefones, bebedouros, extintores de incêndio, vasos de plantas, móveis, lixeiras, etc., que atrapalhem a circulação de pessoas?		X		13/14
NBR 9050/04	6.1.2	Caso existam obstáculos atrapalhando a passagem, eles estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?		X		X

## 17- Parque Infantil

Esse item não existe na escola Padre Donino.

17 – PARQUE INFANTIL						
LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	RESPOSTAS			PRANCHA
Norma/ Decreto	Seção/ Artigo		SIM	NÃO	N/A	
x	x	No parque infantil, há contraste entre o piso e os brinquedos, a fim de facilitar sua identificação por pessoas com baixa visão?			X	X
NBR 9050/04	4.12.2.3	O piso do parque infantil é absorvente a impactos, com areia fina, grama, piso emborrachado, etc.?			X	X
NBR 9050/04	4.12.2.3	No caso de piso emborrachado, ele está livre de bolhas, partes soltas?			X	X
x	x	Esse piso está livre de buracos que acumulam água ou sujeira?			X	X
x	x	No caso de piso de areia, esse é trocado com frequência para evitar sua compactação, perda de absorção e contaminação por animais?			X	X
x	x	No caso de piso de grama, existe manutenção constante?			X	X
x	x	Os brinquedos estão em boas condições, sem partes soltas, pontiagudas ou felpas?			X	X

x	x	Os brinquedos possuem uma distância segura entre si para evitar acidentes?			X	
NBR 9050/04	4.3.1	Os brinquedos são acessíveis às crianças com deficiência?			X	
x	x	Existem brinquedos que estimulam os diferentes sentidos: audição, visão, tato, olfato, equilíbrio?			X	
NBR 9050/04	4.4.1	Os brinquedos que apresentam risco de queda, como escorregadores, torres, pontes, etc., possuem corrimãos e cercas de proteção em altura segura e são bem fixados?			X	
NBR 9050/04	4.7.1	Todos os balanços destinados a crianças de até três anos possuem assentos em forma de calça ou cadeira para proteção da coluna?			X	

### 6.1 Diretrizes Projetuais

Para um projeto de requalificação do imóvel adota-se como base algumas diretrizes a serem levadas em consideração, como:

- Intervenções arquitetônicas de pequeno porte, privilegiando a economia;
- Tornar os ambientes mais atrativo para as crianças, com a utilização de cores;
- Utilizar materiais com alta resistência, sendo materiais locais e recicláveis, assim que possíveis;
- Criar novas opções de lazer e entretenimento;
- Fácil manutenção do espaço;
- Utilizar sempre as normas da ABNT;
- Qualidade estética;
- Intensivar o uso da vegetação;
- Utilizar ao máximo os mobiliários já existentes.

### 6.2 Proposta de readequação para a escola Padre Donino.

Depois de detectados todos os problemas em relação a acessibilidade, diagnosticou-se a necessidade de se realizar uma requalificação no prédio para que este pudesse estar adaptado e suprimindo as necessidades de qualquer tipo de usuário, seja ele com necessidades especiais ou não.

A requalificação compreende uma reforma visando a sua adaptação as necessidades dos usuários, fazendo com que todas as atividades sejam desempenhadas por todos. Assim destaca-se alguns pontos importantes para que a escola Padre Donino se torne cada vez mais acessível.

### **1- Rua em frente à Escola**

A rua em frente da escola Padre Donino é dotada de outros equipamentos, como escola, cartório, restaurantes, deixando assim a rua movimentada no horário comercial, desse modo, propôs a instalação de uma faixa de pedestre elevada, resolvendo três problemas, o fluxo dos carros, a falta da faixa de pedestre e a falta da calçada rebaixada. Mesmo assim a instalação de uma calçada rebaixa será necessária, devido ao novo estacionamento direcionado para pessoas com deficiência. Podemos analisar melhor na prancha de reforma (05/14).

Para melhor travessia das pessoas com deficiência visual, foi instalado um semáforo de pedestre com sinal sonoro. Também se faz necessário a instalação de piso tátil por toda a calçada indicado obstáculos e entradas das edificações. (Prancha 08/14)

### **2- Do portão da escola a porta de entrada**

A escola terá uma campainha ou interfone acessível para pessoas em cadeiras de rodas e crianças. Por toda a calçada foi feita a instalação de piso tátil. De suma importância foi a instalação de vaga preferencial para deficiente. O piso da calçada precisa de melhorias.

### **3- Recepção e salas de atendimento**

Toda a escola foi equipada com placas de sinalização com letras grandes, com contraste de cor, com letras em alto relevo e braile. Essa sinalização será localizada na faixa de alcance entre 1,20m e 1,60m em plano vertical, ao lado da maçaneta de cada porta.

A instalação do mapa tátil foi feita na escola, servido aos usuários com deficiência visual localiza-se, identificar o local das diferentes atividades e definir os caminhos a seguir, de forma independente.

#### **4- Corredores**

A intervenção de maior relevância foi a elevação do piso do corredor, do pátio interno e do refeitório, fazendo com que fique no mesmo nível das salas de aula, e eliminando todas as rampas que causam risco para pessoas com deficiência visual e motora, podendo ser analisado na planta de reforma, 05/14. O piso utilizado nos três ambientes será o monolítico, que é um piso como o próprio nome já diz, “piso sem emendas”. Seu significado vem da palavra monólito, ou seja, única pedra; única camada. A escolha foi feita devido a facilidade na limpeza, a resistência mecânica, a rapidez na aplicação, o excelente acabamento estético e a diversidade de cores, podendo ser utilizados para diferentes usos, como podemos analisar na prancha 11/14, na área do pátio interno, que foi feito alguns desenhos como a amarelinha e o arco íris.

A instalação das placas foi feita por toda a escola Padre Donino. Outra intervenção foi em relação ao bebedouro, que terá que comprar outro para poder atender as normas da ABNT, apropriado a acessibilidade.

#### **5- Escadas e rampas**

Devido à elevação do piso da circulação, a rampa que dá acesso a quadra ficaria mais alta, para atender a NBR, que propõem uma inclinação de 8,33%, assim, a rampa teria que ter um comprimento maior. Desse modo, mudou-se sua posição para melhor conforto aos usuários, tendo uma largura de 1,70m dando a oportunidade que dois usuários cadeirantes usem ao mesmo tempo. Outra modificação a ser proposto é em relação ao corrimão em ambos os lados, a 0,92m e a 0,70m do piso, medidos da face superior até o ponto central. Como podemos analisar na planta de reforma, 05/14 e no detalhamento, na prancha 09/14.

#### **6- Salas de aulas**

Nas salas de aulas o ideal será a troca das portas com duas folhas para apenas uma folha (pranchas 05/14 e 06/14) e a mudança do seu layout, dando espaço para o cadeirante, e uma melhor circulação do mesmo. (Prancha de detalhamento 14/14). O quadro branco está localizado a uma altura elevada ao alcance do cadeirante.

### **7- Laboratórios e salas de artes**

A escola Padre Donino não contempla esse item.

### **8- Salas de recursos multifuncional**

A sala de recursos multifuncional tem dimensões bem reduzidas, tendo assim, uso exclusivo para as atividades em computadores, desse modo, a requalificação desse ambiente foi apenas na disposição dos móveis já existentes na sala. A instalação de um computador com programa de leitura de tela para alunos com deficiência visual, se faz necessária.

### **9- Espaço da educação infantil**

A escola Padre Donino não contempla esse item.

### **10- Biblioteca**

A área destinada ao uso da biblioteca é bem favorável, mas a disposição dos móveis estavam incorretas e com bastante móveis, que foram retirados dando assim mais espaço para a nova disposição do mobiliário, fazendo com que pessoas cadeirantes possam circular pela a biblioteca sem encontrar dificuldades.

### **11- Auditório**

A escola Padre Donino não contempla esse item.

### **12- Sanitários**

A área que mais precisou de uma requalificação foi o banheiro acessível, pois todas as barras, a pia e o chuveiro estavam instaladas incorretamente. A maneira correta pode ser analisada da prancha, 10/14.

### **13- Trocador em sanitário acessível**

A escola Padre Donino não contempla esse item.

#### **14- Refeitório**

A disposição do mobiliário do refeitório estava instalada corretamente, o único problema detectado foi em relação a falta de contraste de cor entre o piso e parede, sendo solucionado esse problema com a elevação por todo o piso, como piso monolítico cinza escuro.

#### **15- Quadra de esportes**

Na área da quadra de esportes só a rampa de acesso que necessitou de uma requalificação, que já foi mencionado no item 5 – escadas e rampas.

#### **16- Pátios**

A maior mudança no pátio interno da escola foi em relação ao piso sendo elevado e utilizado o piso monolítico, onde foi feito um jogo de cores formando um arco íris e uma amarelinha, despertando o interesse dos alunos a utilizarem aquela área nas horas vagas, com brincadeiras. Podemos analisar melhor a disposição das diferentes cores do piso monolítico na prancha 13/14.

#### **17- Parque infantil**

A escola Padre Donino não contempla esse item.

## CONCLUSÕES

O presente trabalho apresenta um acúmulo de conhecimentos adquiridos através de pesquisas e estudos realizados no decorrer deste ano. Esse desenvolvimento proporcionou uma crítica do real, originando, assim, uma compreensão maior sobre a realidade do objeto analisado.

Desse modo, percebemos que o termo inclusão social tem sido intensamente usada e banalizado, pois, muito se fala e pouco se faz. Incluir não significa apenas mudar o aluno de endereço, ou seja, sair da escola especial ou classe especial e ir para a classe comum do ensino regular. São muitos os fatores envolvidos, os quais sem dúvida estão sendo desconsiderados ao se efetivar a inclusão escolar.

Acredita-se que incluir alunos com necessidades especiais na classe comum do ensino regular seja viável, desde que se tenha presente a complexidade de tal processo, o qual requer investimento e comprometimento. Igualmente se faz necessário muito estudo, pesquisa para ampliar o conhecimento, desenvolver e testar formas que viabilizem a verdadeira inclusão escolar.

A acessibilidade, não se restringe apenas a colocação de umas rampas e corrimões, que apenas as pessoas de deficiência motora ou com mobilidade reduzida iriam se beneficiar. É todo um estudo feito para que qualquer pessoa, usufrua com segurança dos ambientes, independente do seu tipo de deficiência.

Algumas escolas acabam negando alunos com algum tipo de necessidade especial devido à falta de preparo, sendo ele profissional ou espacial. Tive a infelicidade de presenciar esse fato, com um dos meus familiares, que sofre de autismo. Hoje estudando em uma escola inclusiva, preparada com profissionais e com acessibilidade, o seu comportamento está melhorando gradativamente.

Assim, concluímos que pequenas mudanças para tornarem as escolas mais inclusivas, fazem toda a diferença, pois, é no ambiente escolar que as crianças têm as suas primeiras vivências públicas, tornando as escolas um papel muito importante neste processo, pois são essas

vivências que tornando cidadãos íntegros que contribuirão para o desenvolvimento de uma nação.

O caminho de uma escola aberta para todos supera a segregação e a discriminação, assumindo este compromisso com a identificação e a eliminação das diversas barreiras à inclusão.

Com isso foi desenvolvido um projeto de requalificação na Escola Estadual Padre Donino, com intuito de servir como exemplo para futuras escolas brasileiras a se tornarem inclusivas. Sem grandes intervenções, foi possível de maneira fácil e prática a solucionar problemas existentes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acessibilidade – um direito de todos. **Boletim ABNT**. 2015. Disponível em <[http://abnt.org.br/images//boletim/Boletim\\_ABNT\\_148\\_nov\\_dez\\_2015\\_NET\\_03.pdf](http://abnt.org.br/images//boletim/Boletim_ABNT_148_nov_dez_2015_NET_03.pdf)> Acesso em: 08 out.2016.

Acesso à educação. **Portal Brasil**. Brasília, julho. 2014. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2009/11/acesso-a-educacao>> Acesso em: 07 out. 2016.

AGUIAR, Vandelson. **A escola pública e o dilema da falta de acessibilidade: as barreiras arquitetônicas na Escola Centro Educacional Raimundo Pereira – CERP**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://www.medicina.ufrj.br/acessibilidadecultural/sitenovo/wp-content/uploads/2014/07/A-escola-publica.pdf>> Acesso em: 07 out.2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 3 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015

BENVEGNÚ, Eliane Maria. **Acessibilidade espacial Requisito para uma escola inclusiva Estudo de caso – Escolas Municipais de Florianópolis**. Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp120703.pdf>> Acesso em: 08 out.2016.

Brasil fica em penúltimo lugar em ranking global de qualidade de educação, **Associação Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em:<<http://www.abe1924.org.br/56-home/257-brasil-fica-em-penultimo-lugar-em-ranking-global-de-qualidade-de-educacao#top>> Acesso em: 07 out. 2016.

BUENO, J.G.S. **A educação inclusiva e as novas exigências para a formação de professores: Algumas considerações**. São Paulo. 1999. Disponível em <[http://www.abpee.net/homepageabpee04\\_06/artigos\\_em\\_pdf/revista5numero1pdf/r5\\_art01.pdf](http://www.abpee.net/homepageabpee04_06/artigos_em_pdf/revista5numero1pdf/r5_art01.pdf)> Acesso em: 24.out.2016.

CALADO, Giordana. **Acessibilidade no ambiente escolar: reflexões com base no estudo de duas escolas municipais de Natal-RN**. Natal, 2006. Disponível em:<<http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/bitstream/123456789/12416/1/GiordanaCC.pdf>> Acesso em: 08 out.2016.

CARDOSO, Eduardo. **Infográficos Deficiência Física**. UFRGS/NDGA. 2013

CASSANIGA, Maria Regina Maciel. **PORTADORES DE DEFICIÊNCIA a questão da inclusão social**. São Paulo.2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392000000200008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392000000200008&script=sci_arttext&tlng=pt)> Acesso em: 08 out.2016.

CAVALCANTI, Meire. O que é Inclusão Escolar? **Bengala e Gal**. Rio de Janeiro, fevereiro de 2009. Disponível em: <<http://www.bengalalegal.com/blog/?p=32>> Acesso em: 07 out. 2016.

CAZZANIGA, Maria Regina. **Portadores de deficiência – A questão da inclusão social.** São Paulo, 2000. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392000000200008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392000000200008&script=sci_arttext&tlng=pt)> Acesso em: 08 out.2016.

DISCHINGER, M; MACHADO, R. **Desenvolvendo ações para criar espaços escolares acessíveis.** Inclusão. Revista da Educação Especial, Secretaria de Educação especial. Brasília.2006.

DISCHINGER, Marta; BINS, Vera; BORGES, Monna. **MANUAL DE ACESSIBILIDADE ESPACIAL PARA ESCOLAS: O direito à escola acessível!** Brasília, 2009. Disponível em: < [http://www.ifto.edu.br/portal/docs/proen/manual\\_acessibilidade\\_secadi.pdf](http://www.ifto.edu.br/portal/docs/proen/manual_acessibilidade_secadi.pdf)> Acesso em: 02.agos. 2016.

FURRER, Maria Alice. Tipos de Deficiências. **Acessibilidade na pratica.** 2012. Disponível em: <<http://www.acessibilidadenapratica.com.br/textos/tipos-de-barreiras/>> Acesso em: 08 out.2016.

GABRILLI, Mara. **DESENHO UNIVERSAL: Um conceito para todos.** Disponível em: <[http://www.vereadoramargabrilli.com.br/files/universal\\_web.pdf](http://www.vereadoramargabrilli.com.br/files/universal_web.pdf)> Acesso em: 08 out.2016.

Governo do estado de São Paulo. **Desenho Universal – Habitação de Interesse Social.** São Paulo. Disponível em:< <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Cartilhas/manual-desenho-universal.pdf>> Acesso em: 08 out.2016.

Governo do estado de São Paulo. **Desenho Universal: Habitação de Interesse Social.** São Paulo. Disponível em: <<http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Cartilhas/manual-desenho-universal.pdf>> Acesso em: 08 out.2016.

IBGE. **Censo Demográfico 2010 Resultados gerais da amostra.** Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000008473104122012315727483985.pdf>> Acesso em: 08 out.2016.

JANNUZZI, Gilberta de Martino. **A educação do deficiente no Brasil: os primeiros primórdios ao início do século XXI.** 2º Edição. Autores Associados. São Paulo. 2006.

MAGALHÃES, Gildo. **Boletim ABNT – Acessibilidade um direito para todos.** São Paulo,2015. Disponível em:< [http://abnt.org.br/images//boletim/Boletim\\_ABNT\\_148\\_nov\\_dez\\_2015\\_NET\\_03.pdf](http://abnt.org.br/images//boletim/Boletim_ABNT_148_nov_dez_2015_NET_03.pdf)> Acesso em: 08 out.2016.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Por uma escola para todos. **Unicamp.** Campinas. Disponível em: <<http://www.lite.fe.unicamp.br/cursos/nt/ta1.13.htm>> Acesso em: 07 out.2016.

MANTOAN, Maria Tereza Eglér. **Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo.2004. Disponível em: < <http://www.gruposummus.com.br/indice/10999.pdf>> Acesso em: 09 out.2016.

MANTOAN, Maria Tereza. **Inclusão escolar: O que é? Porque? Como fazer?** Moderna. São Paulo, 2003.

MARTINS, Eliza; TAVARES, Helenice. **Acessibilidade da criança com deficiência física na escola.** Disponível em: <<http://catolicaonline.com.br/revistadacatolica2/artigosn4v2/19-pedagogia.pdf>> Acesso em: 08 out.2016.

MAZO, Raquel; LEITE, Lúcia Pereira. **Professores de Arquitetura Diante da Questão do Desenvolvimento Humano e da Inclusão Social das Pessoas Com Deficiência.** Universidade Estadual Paulista, Bauru.2012. Disponível em: <<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/134922/ISSN1981-8076-2012-16-01-85-94.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 08 out.2016.

NAIME, Laura; CURY, Anay; GASPARIN, Gabriela; CUNHA, Simone; GLENIA, Fabiola. Entenda o PIB. **G1 Economia**, São Paulo, ago. 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/pib-o-que-e/platb/>> Acesso em: 07 out.2016.

Nordeste concentra maior percentual de população deficiente, mostra IBGE. **UOL Notícias.** São Paulo, abril de 2012. Disponível em <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2012/04/27/rn-pb-e-ce-tem-maior-percentual-de-populacao-deficiente-revela-censo-2010.htm>> Acesso em: 07 out.2016.

Nordeste concentra maior percentual de população deficiente, mostra IBGE. **UOL Notícias.** São Paulo, 2012. Disponível em:< <http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2012/04/27/rn-pb-e-ce-tem-maior-percentual-de-populacao-deficiente-revela-censo-2010.htm>> Acesso em: 08 out.2016.

OLIVEIRA, Luiza Maria Borges. **Cartilha do Censo 2010.** Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficiencia-reduzido.pdf>> Acesso em: 08 out.2016.

PEREIRA, Mônica; MOREIRA, Marcos. **Inclusão em educação: culturas, políticas e práticas.** Cortez Editora. São Paulo.2006.

PINTO, Ana Claudia. **Hotel Universal: Diretrizes Projetuais e de Acessibilidade.** Florianópolis, 2007.

SCHWAERZ, Andrea; HABER, Jaques. Desenho Universal. **Guia Brasil para Todos.** São Paulo, 2004. Disponível em:< <http://www.brasilparatodos.com.br/desenhouniversal.php>> Acesso em: 08 out.2016.

SMANIA, Taciana. Constituição-Conceito. **Taciana Smania.** São Paulo, 2010. Disponível em <<http://www.tacianasmania.com.br/2008/12/constituio-conceito.html>> Acesso em: 08 out.2016.

ANEXO 4  
**FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ**  
Curso de Arquitetura e Urbanismo

<b>TERMO DE RESPONSABILIDADE SOBRE AUTORIA DE TRABALHO ACADÊMICO</b>
--

Eu, Júlia Fernandes Costa, portador (a) da cédula de identidade 3479800, órgão emissor SDS PB, inscrito (a) no cadastro de pessoas físicas sob o número 081.215.204-28 e devidamente matriculado na disciplina de Trabalho de Graduação ministrada nesta instituição no semestre 2012.1 sob o número de matrícula 162012120029, me declaro responsável pela autoria do meu trabalho de graduação, sendo ele composto por pesquisas efetuadas pela minha pessoa. Todas as consultas à livros ou periódicos, quando existentes, estão devidamente referenciados seguindo as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), estando assim o meu trabalho, isento de **plágio total ou parcial**. Estou ciente de que o plágio total ou parcial em trabalhos acadêmicos constitui **crime no Brasil**, devendo o (s) autor (es) praticantes deste delito, responder a processo judicial.

ASSINATURA DO (A) ALUNO (A)

\_\_\_\_\_

Recebimento:

ASSINATURA DO (A) PROFESSOR(A) TG \_\_\_\_\_ em  
\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR(A) \_\_\_\_\_ em  
\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

ANEXO 10  
**FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ**  
Curso de Arquitetura e Urbanismo

**DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE ENTREGA FINAL DE TRABALHO À**  
**BIBLIOTECA**

Eu, Júlia Fernandes Costa, regularmente matriculado (a) nesta Faculdade Damas da Instrução Cristã, matrícula nº. 162012120029, declaro estar ciente de que após a realização da banca final em TG 2, o trabalho de minha autoria, intitulado **ACESSIBILIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR: Requalificação da Escola Padre Donino**. Orientado pelo (a) professor (a) Prof<sup>a</sup>. Ms<sup>a</sup>. Gisele Melo de Carvalho, deverá ser ajustado de acordo com as recomendações da banca e entregue à biblioteca da Faculdade, em **02 cópias impressas, em capa dura com lombada, e 02 cópias em CD ou DVD, em capa dura, com as respectivas identificações.**

Declaro ainda estar ciente de que o não cumprimento dos requisitos acima descritos implica em não estar em condições de colar grau na Faculdade, enquanto não cumprir as exigências acima estipuladas pela norma da Faculdade.

Recife, 06 de dezembro de 2016.