



UNISUL UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

Jéssica Vítório Fernandes

**ACESSIBILIDADE ESPACIAL E INCLUSÃO ESCOLAR:  
ESTUDO DE CASO DOS BLOCOS CETTAL, CETTALZINHO E CENTEC,  
UNISUL - CAMPUS TUBARÃO/SC**

Tubarão

2017

Jéssica Vitório Fernandes

**ACESSIBILIDADE ESPACIAL E INCLUSÃO ESCOLAR:  
ESTUDO DE CASO DOS BLOCOS CETTAL, CETTALZINHO E CENTEC,  
UNISUL - CAMPUS TUBARÃO/SC**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado a Unisul – Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Graduação em Engenharia Civil.

Orientadora: Vivian Mendes da Silva, MSc.

Tubarão

2017

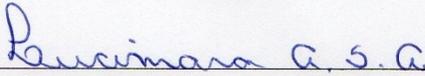
**JÉSSICA VITÓRIO FERNANDES**

**ACESSIBILIDADE ESPACIAL E INCLUSÃO ESCOLAR:  
ESTUDO DE CASO DOS BLOCOS CETTAL, CETTALZINHO E CENTEC,  
UNISUL - CAMPUS TUBARÃO/SC**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Engenheira Civil e aprovado em sua forma final pelo Curso de Engenharia Civil da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Tubarão, 28 de novembro de 2017.

  
\_\_\_\_\_  
Professora e orientadora: Vivian Mendes da Silva, MSc.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Lucimara Aparecida Schambeck Andrade, MSc.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Daiara Saviam, Esp.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

  
\_\_\_\_\_  
Arq. Urb. Lisiane Rodrigues dos Santos

Dedico este trabalho primeiramente à Deus, que me acompanhou inteiramente nesta jornada, me dando coragem e força em todos os momentos, pois sem ele esta etapa de minha vida não seria concluída.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a professora Vivian, orientadora deste trabalho, que se empenhou para que tudo desse certo, pois mesmo com todos os seus compromissos, conseguiu me dar as orientações necessárias para este trabalho.

A Arquiteta e Urbanista Lisiane, que não mediu esforços para que tudo ocorresse perfeitamente, e nos momentos mais angustiantes estava do meu lado, me dando força, me ajudando a ter paciência nos momentos estressantes, e mesmo com todos os seus compromissos não deixou de estar ao meu lado.

Aos meus familiares e amigos que contribuíram de alguma forma para o desenvolvimento deste estudo, com apoio e companheirismo nos momentos de descanso.

“A persistência é o caminho do êxito” (CHARLIE CHAPLIN).

## RESUMO

O direito a acessibilidade é regido no Brasil pela Norma Brasileira 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas. É imprescindível o direito à cidadania para todos os seres humanos. Pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida não devem estar expostas a situações com pouca ou sem acessibilidade, pois isso pode interferir em seu desenvolvimento social e pessoal. Em 2008, o Brasil passou a garantir a inclusão de alunos com algum tipo de deficiência na rede regular de ensino, exigindo a inclusão escolar em classe comum, em escolas municipais e particulares. Antecedente a esta data, a Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul, já havia aderido o sistema de inclusão escolar em todos os cursos oferecidos, criando o Programa de Promoção da Acessibilidade, em 2002. Com base neste contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar a estrutura física dos blocos Cettal, Cettalzinho e Centec, UNISUL - Campus Tubarão/SC, com foco nas condições de acessibilidade espacial previstas na NBR 9050/2015, visando proporcionar melhor conforto ao usuário para a inclusão escolar de alunos com deficiência ou com mobilidade reduzida. Através da pesquisa qualitativa, com abordagem exploratória e análise de estudo de caso do espaço físico espacial dos blocos CETTAL, CETTALZINHO E CENTEC e do Plano Diretor do Campus Unisul –Tubarão/SC, quanto a acessibilidade física adequada dos acessos internos e externos, notou-se diversas divergências construtivas no espaço físico atual e vago tratamento quanto as exigências ao tema, no Plano Diretor do Campus. Tal situação aponta a necessidade de adequações e reforma nas edificações e entorno externo entre os blocos, propondo soluções técnicas previstos na NBR 9050.

Palavras-chave: Acessibilidade, NBR 9050, Inclusão escolar, UNISUL Campus Tubarão/SC.

## **ABSTRACT**

The right to accessibility is governed in Brazil by the Brazilian Standard 9050, of the Brazilian Association of Technical Norms. The right to citizenship for all human beings is indispensable. People with disabilities or reduced mobility should not be exposed to situations with little or no accessibility, as this may interfere with their social and personal development. In 2008, Brazil began to guarantee the inclusion of students with some kind of deficiency in the regular network of education, requiring school inclusion in common class, in municipal schools and private individuals. Before this date, the University of Southern Santa Catarina - Unisul, had already joined the school inclusion system in all the courses offered, creating the Accessibility Promotion Program in 2002. Based on this context, the objective of this research is to analyze the physical structure of the Cettal, Cettalzinho and Centec blocks, UNISUL - Campus Tubarão / SC, focusing on the spatial accessibility conditions set forth in NBR 9050/2015, aiming to provide better user comfort for the inclusion of schoolchildren with disabilities or mobility reduced. Through the qualitative research, with exploratory approach and case study analysis of the space physical space of the CETTAL, CETTALZINHO and CENTEC blocks and of the Unisul -Tubarão / SC Campus Master Plan, regarding the physical accessibility of the internal and external accesses, there were several constructive divergences in the current physical space and vague treatment regarding the requirements to the theme in the Campus Master Plan. This situation indicates the need for adjustments and remodeling in the buildings and external environment between the blocks, proposing technical solutions foreseen in NBR 9050.

Key words: Accessibility, NBR 9050, School inclusion, UNISUL Campus Tubarão / SC.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Barreira física ou arquitetônica .....	26
Figura 2 – Barreira Comunicacional .....	26
Figura 3 – Barreira Social.....	27
Figura 4 – Barreira Atitudinal .....	27
Figura 5 – Dimensão mínima da calçada.....	31
Figura 6 – Dimensões mínimas da calçada .....	32
Figura 7– Redução do percurso para travessia .....	33
Figura 8 – Faixa de acomodação para travessia .....	33
Figura 9 – Estacionamento para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.....	34
Figura 10 – Dimensões de sanitário acessível.....	35
Figura 11 – Medidas mínimas de sanitário acessível .....	36
Figura 12 – Piso tátil de alerta .....	37
Figura 13 – Piso tátil direcional.....	37
Figura 14 – Piso tátil direcional e de alerta .....	38
Figura 15 – Dimensionamento de rampas .....	39
Figura 16 – Dimensionamento de rampas .....	40
Figura 17 – Elevador vertical ou inclinado .....	41
Figura 18 – Sinalização paredes .....	42

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
1.1	JUSTIFICATIVA .....	11
1.2	OBJETIVOS .....	12
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo geral</b> .....	<b>12</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>12</b>
1.3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	12
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	14
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>16</b>
2.1	INCLUSÃO SOCIAL.....	16
2.2	INCLUSÃO ESCOLAR NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA .....	17
2.3	DEFICIÊNCIA FÍSICA E MOBILIDADE REDUZIDA .....	18
<b>2.3.1</b>	<b>Tipos de deficiências e suas classificações</b> .....	<b>19</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Tipos de atividades e restrições de participação</b> .....	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>ACESSIBILIDADE</b> .....	<b>25</b>
3.1	ACESSIBILIDADE COMO DIREITO HUMANO.....	27
3.2	ACESSIBILIDADE ESPACIAL X EXCLUSÃO À PARTICIPAÇÃO.....	28
3.3	NORMA BRASILEIRA 9050:2015.....	29
<b>4</b>	<b>ESTUDO DE CASO</b> .....	<b>43</b>
4.1	CONTEXTO HISTÓRICO DA UNISUL – CAMPUS TUBARÃO/SC .....	43
<b>4.1.1</b>	<b>Plano Diretor do Campus Unisul, Tubarão/SC</b> .....	<b>43</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Blocos CETTAL, CETTALZINHO e CENTEC, UNISUL – Campus Tubarão/SC</b> .....	<b>44</b>
<b>5</b>	<b>ANÁLISE E RESULTADOS</b> .....	<b>45</b>
5.1	RECOMENDAÇÕES PROJETUAIS .....	45
<b>5.1.1</b>	<b>Recomendações projetuais: Bloco CETTAL</b> .....	<b>45</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Recomendações projetuais: Bloco CETTALZINHO</b> .....	<b>45</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Recomendações projetuais: Bloco CENTEC</b> .....	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>47</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>48</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>53</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, existem milhares de pessoas com algum tipo de deficiência ou mobilidade reduzida, há alguns anos esse assunto vem sendo debatido e lutado entre profissionais da educação e pais de alunos pela inclusão escolar, pois o sistema educacional precisa ser reavaliado para tornar-se apto, a incluir pessoas com deficiências nas escolas, independentemente de suas diferenças ou dificuldades individuais.

Mesmo estando no século XXI, o preconceito e a exclusão social ainda estão presentes em nosso meio, e em nossa sociedade existem pessoas que quando se deparam com um deficiente mudam seu comportamento, colocando muitas vezes o preconceito e a falta de paciência na frente delas mesmas. A inclusão social deve começar pelo meio familiar, preparando o deficiente para inserir-se na sociedade como um todo.

Após a aprovação da Política Nacional de Educação (PNE), em 2008, o Brasil passou a garantir a inclusão de alunos com algum tipo de deficiência na rede regular de ensino e, a partir desta data, deu-se início a exigência da inclusão escolar em classe comum, em escolas municipais e particulares.

Diante deste cenário, a Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul, localizada no município de Tubarão/SC, sul do Estado de Santa Catarina, que atende uma grande demanda de alunos e funcionários, também aderiu ao sistema de inclusão escolar em todos os cursos oferecidos e criou o Programa de Promoção da Acessibilidade, que teve início em 2002, com atividades de acompanhamento para estudantes cegos no Campus Universitário da Grande Florianópolis, sendo institucionalizado oficialmente em 2004, abrangendo os três Campi e com ligação direta a Pró Reitoria da Unisul. (UNISUL, 2017).

Tendo em vista, que as edificações contidas no Campus não possuem acessibilidade adequada ao uso de pessoas com alguma deficiência física ou mobilidade reduzida é necessário que os acessos sejam analisados e identificados para que sejam reformados e recebam as adequações segundo a norma de acessibilidade.

O objetivo do presente trabalho pretende abordar as normativas da NBR 9050: 2015, sobre a acessibilidade espacial, voltada para deficiência física motora ou mobilidade reduzida, visando o conforto do usuário e sua inclusão escolar.

Serão tratados neste estudo a análise da atual situação quanto ao aspecto de acessibilidade dos ambientes internos e externos dos blocos Cettal, Cettalzinho e Centec, localizados na UNISUL - Campus Tubarão/SC, visando propor ações de adequações dos acessos para que se possa concretizar a inclusão escolar a todos de forma geral e autônoma, permitindo a acessibilidade em ambientes da estrutura escolar.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL é uma das mais conceituadas instituições de ensino do Sul de Santa Catarina e desenvolve uma política de qualificação e crescimento que envolve um grande número de alunos e funcionários diariamente.

O Centro Tecnológico, localizado no Campus UNISUL - Tubarão recebe estudantes e funcionários de toda região, pessoas das mais diferentes culturas, idades e necessidades, que diariamente chegam até o Campus, para realizarem seus estudos e trabalhos, entre outras atividades.

A inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida é um aspecto muito debatido na atualidade, todos os locais coletivos de fluxo de pessoas precisam ser acessíveis a todas as pessoas, seguindo as normas técnicas construtivas.

A acessibilidade espacial ao Campus objeto desse estudo carece de melhorias e necessita desenvolver adequações que possam proporcionar bem-estar, trazendo maior conforto e praticidade às pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida, tanto para alunos, quanto funcionários e pessoas que frequentam as edificações.

A iniciativa de estudar a temática da acessibilidade e mobilidade física, nesta área do campus, visa trazer uma maior inserção da inclusão escolar a todos e, para melhorar efetivamente as condições de acessibilidade nos acessos, calçadas e ambientes coletivos é necessário propor ideias inovadoras, juntamente com as reformas, podendo estas, serem aplicadas complementando os requisitos de acessibilidade previstos na legislação e em normas técnicas vigentes.

Diante desta problemática, esta pesquisa visa contribuir na busca de soluções para a concepção de pontos acessíveis, considerando aspectos socioculturais e de sustentabilidade face ao contexto específico onde às mesmas se situam, permitindo maior inclusão escolar e a quebra de paradigmas sociais, garantindo o direito de ir e vir com liberdade de locomoção a todas as pessoas.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar a estrutura física dos blocos Cettal, Cettalzinho e Centec, UNISUL - Campus Tubarão/SC, com foco nas condições de acessibilidade espacial previstas na NBR 9050: 2015, visando proporcionar melhor conforto ao usuário para a inclusão escolar de alunos com deficiência ou com mobilidade reduzida.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Para a obtenção do objetivo geral proposto, são detalhadas ações que se procura alcançar, no formato de objetivos específicos, conforme segue:

- a) Realizar pesquisa bibliográfica referente aos temas sobre inclusão escolar, pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida;
- b) Realizar levantamento das condições de acessibilidade da realidade físico-espacial do estudo de caso e sua área de entorno imediato;
- c) Identificar problemas de acessibilidade espacial encontrados nas edificações e entorno imediato;
- d) Propor soluções técnicas que possam ser aplicadas para complementar os requisitos de acessibilidade espacial previstos na NBR 9050: 2015.

## 1.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O seguinte trabalho tem como intuito realizar pesquisa bibliográfica referente a conceitos envolvidos na temática, como inclusão social, inclusão escolar na educação brasileira, deficiência física e mobilidade reduzida, acessibilidade espacial e NBR 9050: 2015, de modo a fundamentar as etapas seguintes desse estudo.

Para este estudo foi possível uma relação mais próxima com a situação problemática da Instituição, possibilitando um desenvolvimento mais amplo de propostas de melhorias como num todo. Conforme foi pesquisado, será utilizado o tipo de pesquisa qualitativa, que é aquela

que tem [...] aprofundamento da compreensão de um grupo social, [...] sendo ela com abordagem exploratória, [...] que tem o objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. O desenvolvimento da pesquisa é imprevisível. O conhecimento do pesquisador é parcial e limitado. (PORTELA, 2004, p.2)

Para conceituar este estudo Oliveira (p.1) diz que [...] o estudo de caso contribui para compreendermos melhor os fenômenos individuais, os processos organizacionais e políticos da sociedade.

O objetivo da amostra é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas: seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações. (DESLAURIERS, p. 58, 1991). Apud (GERHARDT; SILVEIRA, p. 32, 2009).

Uma vantagem da pesquisa qualitativa ou pesquisa de campo, como cita o autor, em relação ao levantamento, é o fato de ser mais econômica, por não requerer equipamentos especiais para a coleta de dados (SANTOS, 2010, p.9).

De acordo com os autores Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa exploratória possui planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos. Em geral, envolve:

- Levantamento bibliográfico;
- Entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado;
- Análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Já para o autor, Santos (2010), o objetivo de uma pesquisa exploratória é familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido, pouco explorado. [...] como qualquer pesquisa, ela depende também de uma pesquisa bibliográfica.

Segundo os autores Prodanov e Freitas (2013), a visão de pesquisa exploratória, é considerado quando há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.

Com o propósito de resolver os problemas identificados no Campus UNISUL/Tubarão será levantado às especificações vigentes na NBR 9050: 2015, para melhorias nos espaços internos e externos, com relação à acessibilidade visando à inclusão escolar.

Será comparado as características atuais do campus com as diretrizes de acessibilidade e mobilidade física para um local de grande circulação de estudantes e da vizinhança que

também utiliza o espaço físico, conforme o Art. 1º, descrito nas Leis Municipais de Tubarão (2010, p. 1):

Fica garantido o direito de acessibilidade às pessoas com restrição de mobilidade e deficiência em todos os espaços públicos e construções, tais como, escolas, centros de educação infantil, secretarias, postos de saúde, unidades de saúde, museus, praças, centros esportivos, centros de referência, comércio, indústria, locais de acesso coletivo, passeios e calçadas no Município de Tubarão.

Com a análise do campus será apresentada proposta de reforma a partir da norma vigente NBR 9050: 2015, que foi elaborada pelo Comitê Brasileiro de Acessibilidade. Segundo a NBR 9050 (2015, p. 15), “Esta norma estabelece 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”.

Segundo a Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência (2012, p. 11) “[...] hoje não é o limite individual que determina a deficiência, mas sim as barreiras existentes nos espaços, no meio físico, no transporte, na informação, na comunicação e nos serviços”.

É fundamental a análise e compreensão da necessidade que essas pessoas têm, pois, segundo a Lei 10.048/2000 e a Lei 10.098/2000 que compõem o Decreto nº 5.296/2004:

A acessibilidade está diretamente ligada em oferecer condições apropriadas para utilização, com total segurança dos espaços de acessos mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, nos serviços de transporte coletivo, nos sistemas e meios de comunicação e informação.

Sendo assim é importante que as edificações (o objeto de estudo desta pesquisa), sejam analisadas quanto às possíveis adequações que se façam necessárias para que se tenha total locomoção em todos os acessos, pois, para que se possa proporcionar a inclusão escolar é indispensável à acessibilidade espacial em todos os ambientes internos e externos.

#### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O seguinte trabalho foi escrito em seis capítulos sendo apresentado da seguinte forma:

O Primeiro Capítulo apresenta a introdução do trabalho, com justificativa, objetivos, procedimentos metodológicos e a estrutura do trabalho apresentados por sequência.

No Segundo Capítulo será apresentada, pesquisa bibliográfica referente aos temas sobre inclusão escolar, pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O Terceiro Capítulo trata sobre o tema acessibilidade como direito humano, suas exclusões e participações, sendo apresentado também o conceito da NBR 9050: 2015.

No Quarto Capítulo será exposto o estudo de caso com levantamento das condições de acessibilidade da realidade físico-espacial, das edificações e entorno imediato identificando os problemas de acessibilidade, em seguida propondo soluções técnicas que possam ser aplicadas para complementar os requisitos de acessibilidade espacial, previstos na NBR 9050: 2015.

Já o Quinto Capítulo mostra os resultados, e a Conclusão desse estudo segue no Sexto e último Capítulo.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 INCLUSÃO SOCIAL

O significado do termo inclusão compreende o ato ou efeito de incluir, no sentido de inserção, de passar a fazer parte de algo ou de um grupo de pessoas. No sentido social, inclusão significa criar oportunidades iguais para as pessoas que estão à margem das benesses do sistema e compreende ações que combatem a sua exclusão. (HOUAISS, 2001, p.1594) apud (BENVEGNÚ 2009, p. 22).

Segundo a Convenção de Pessoas com Deficiência (2007 p. 12):

Um dos compromissos do Governo Brasileiro, por intermédio da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, é assegurar um País acessível para todas e todos, o que significa reconhecer e realizar os direitos de mais de 24 milhões de brasileiros e brasileiras com deficiência, segundo o IBGE.

Na visão de Amaro (2014, p.9), uma sociedade sustentável deve ter total capacidade de estimular a participação e inclusão em condições de igualdade, trabalhando a sustentabilidade ambiental, social e política, sendo elas entendidas como se fosse um sistema e não uma formação terminativa, no qual, a qualidade de vida seja inerente à qualidade ambiental.

Para Benvégnu (2009, p.18), é indispensável que os estabelecimentos de ensino eliminem por total suas barreiras pedagógicas, sociais e de comunicação, também é indispensável que contemplem uma adaptação dos espaços de estudo atendendo às necessidades dos diversos alunos com ou sem deficiência para eliminar os obstáculos arquitetônicos.

Segundo Missaglia (2013, p. 1017), “[...] os homens não são iguais ou desiguais, eles são singulares”, este trecho nos transmite a relação de pessoas e população e nos remete aos termos cidadão, cidadania e inclusão social.

Para Pinsky (2003, p.9) apud Ferreira (2004, p. 4) ser cidadão é ter direito à vida, à liberdade, à propriedade, à igualdade perante a Lei: é, em resumo, ter também os direitos civis. É poder participar do desenvolvimento da sociedade, votar, ser votado, ter direitos políticos. Os direitos civis e políticos não garantem a democracia sem os direitos sociais, aqueles que garantem a participação do indivíduo na riqueza coletiva: o direito à educação, ao trabalho, ao salário justo, à saúde, a uma velhice tranquila. Segundo Brasil, DEDIHC “Exercer a cidadania plena é ter direitos civis, políticos e sociais”.

A cidadania para Marshall (1967) apud Monteiro (2016, p. 74), “[...] significa um status concedido a membros de uma comunidade, expressando a participação integral na mesma, com igualdade de direitos e obrigações”. E completa ao afirmar que “[...] quando se é cidadão, pode-

se gozar das prerrogativas que garantam a participação dos membros da comunidade, por meio de direitos, naquilo que é criado socialmente, material ou não”. Dentro desta esfera, o Ministério das Cidades, pontua que “os principais direitos do cidadão se referem ao acesso à moradia, à educação, à saúde, ao trabalho e à circulação”. (BRASIL<sup>1</sup>, 2006).

## 2.2 INCLUSÃO ESCOLAR NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

A educação inclusiva está inserida numa ação que combate a exclusão social. Faz parte de uma estratégia mais abrangente de promover uma sociedade inclusiva. O movimento mundial pela inclusão é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação.

Segundo Brasil<sup>2</sup> (2007):

A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola.

Segundo Fumegalli (2012, p. 6):

A pessoa com deficiência, sempre foi considerada como alguém fora dos padrões normais pela ótica histórico-cultural, que sempre ditou para a sociedade, critérios para a normalidade. Muitos termos foram usados para identificar pessoas com deficiência e atravessaram décadas buscando assumir um sentido de inovação na busca pela superação de preconceitos.

Para Fumegalli (2012, p. 8):

Hoje, sabe-se que não se trata de normalizar as pessoas, mas de “normalizar” o contexto em que se desenvolvem, ou seja, oferecer aos deficientes modos e condições de vida os mais compatíveis com suas limitações, incluindo-os no restante da sociedade a fim de que possam desenvolver o máximo suas potencialidades.

De acordo com Benvegnú (2009, p.18), dos dispositivos constitucionais apresentados, decorre a conclusão de que é garantido a todos o direito a educação, o acesso à escola, bem como o acesso à mesma sala de aula seja essa pessoa portadora ou não de necessidades sendo ela com ou sem algum tipo de deficiência (sensorial, cognitiva, físico-motora e múltipla).

## 2.3 DEFICIÊNCIA FÍSICA OU MOBILIDADE REDUZIDA

As pessoas com deficiência apresentam limitações físicas, sensoriais ou mentais que podem acarretar dificuldades e impossibilidades na execução de tarefas simples, dificultando o deslocamento de um lugar para o outro. (FMB, 2015 p.1).

Segundo a PUC Campinas (2013, p. 6):

A pessoa com deficiência física é aquela que necessita de adaptações para obter melhor desempenho nas atividades práticas e cotidianas de sua vida. Essas adaptações, conhecidas como tecnologias assistivas, visam proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, por meio da ampliação de sua comunicação, recursos de acessibilidade, mobilidade, habilidades de seu aprendizado, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade.

Podemos definir a deficiência física como “[...] diferentes condições motoras que acometem as pessoas comprometendo a mobilidade, a coordenação motora geral e da fala, em consequência de lesões neurológicas, neuromusculares, ortopédicas, ou más formações congênitas ou adquiridas”. (MEC, 2004).

De acordo com Benvegnú (2009, p.42):

Houve um crescimento tanto em quantidade como em qualidade das informações a partir do censo demográfico de 2000, que atesta a presença de 24,5 milhões de pessoas com deficiência, o equivalente a 14,5% da população brasileira. Segundo o levantamento realizado pelo IBGE são pessoas com ao menos alguma dificuldade de enxergar, ouvir, locomover-se ou alguma deficiência física ou mental.

Segundo a Lei nº 10.098/2000, deficiência física ou mobilidade reduzida tem suas diferenças quando afirmam que:

A deficiência física é a alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física. Já a pessoa com mobilidade reduzida é aquela que, não se enquadrando no conceito de pessoa com deficiência, tem dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção.

Mobilidade Reduzida é a situação de mobilidade limitada por consequência de uma deficiência física (sensorial ou de locomoção, que pode ser permanente ou momentânea), deficiência mental/intelectual, ou ainda, em razão da idade, e que exige atenção especial ou adaptações nos ambientes. “A pessoa com mobilidade reduzida é aquela que precisa de ajuda de outra pessoa para se locomover até os locais de destino”. (PUC CAMPINAS, 2013, p.6).

### 2.3.1 Tipos de deficiências e suas classificações

Existem dois tipos de deficiência, a congênita e a adquirida. As deficiências congênitas são as que provêm do nascimento e as adquiridas são as ocorridas ao decorrer da vida. No Brasil, 56,6% das deficiências são adquiridas. Este número mostra principalmente, o aumento considerável da violência nas cidades. (BORGES, 2014 p. 146).

Todos os meses, cerca de 8.000 brasileiros adquirem uma deficiência em consequência de: a) Acidentes com arma de fogo: 46%; b) Acidentes de trânsito: 30% e; c) Outros: 24%. Conforme informação da Cartilha sobre o Censo 2010, “os dados coletados pelo IBGE descreveram a prevalência dos diferentes tipos de deficiência e as características das pessoas que compõem esse segmento da população [...]”, “Os tipos de deficiência foram classificados pelo nível de inflexibilidade conforme o ponto de vista dos próprios portadores de necessidades físicas sobre suas funcionalidades [...]”. (AMARO 2014, p. 146).

Segundo Benvegnú (2009, p. 64), restrição em atividade físico-motora: são os empecilhos ou às dificuldades encontradas pelos indivíduos na realização das atividades que dependem de força física, coordenação motora, precisão ou mobilidade.

Segundo Benvegnú (2009, p. 64) apud Bins Ely Dischinger e Piardi (2008), restrição em atividade de comunicação: refere-se às dificuldades para comunicar-se socialmente através da fala ou da utilização de códigos devido a características do meio ambiente (existência de ruído, dispositivos de controle, etc.) ou ausência de equipamentos de tecnologia assistiva.

Entende-se também à indisponibilidade de efetuar a troca comunicacional através de outros recursos como, por exemplo, a escrita, os gestos, a fotografia, o desenho. O processo comunicacional também pode sofrer interferência de um ambiente escuro ou com pouca iluminação.

Segundo o Programa BPC na Escola (2008, p. 12), deficiência múltipla: é quando a pessoa apresenta mais de uma das deficiências descritas abaixo:

**Cegueira:** O programa BPC na escola (p.12, 2008), afirma que, a pessoa cega não enxerga nada ou quase nada, ou seja, os dois olhos não apresentam capacidade de perceber a luz, a forma e a cor dos objetos, [...] “Tecnicamente a cegueira corresponde à deficiência visual na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica”. (BRASIL, 2004). Segundo a PUC Campinas (p.6, 2013), uma deficiência como a cegueira, seria a ausência total de visão até a perda da capacidade de indicar projeção de luz.

**Baixa visão:** Para o programa BPC na escola (p.6, 2008), deficiência visual parcial nos dois olhos de uma pessoa, seria quando a pessoa percebe a luz, mas tem muita dificuldade para enxergar o volume, as cores dos objetos, mesmo se fizer o uso dos óculos. A pessoa com baixa visão necessita utilizar alguns tipos de lentes exclusivas como as lupas, ou outros tipos de aparelhos que amplifiquem o tamanho das coisas, [...].

Tecnicamente classifica-se como baixa visão quando a acuidade visual da pessoa está entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60°; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores. (BRASIL, 2004).

**Surdez:** Na concepção do programa BPC na escola (2008), [...] perda auditiva profunda, o ser humano não consegue escutar nenhum tipo de som, em diferentes tons ou volumes[...]. Segundo a PUC Campinas (p.6, 2013), é aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.

**Deficiência auditiva:** Para BPC na escola (p. 12, 2008), perda auditiva moderada, o ser humano pode ouvir alguns tipos de sons, na maioria das vezes os mais graves e fortes (por exemplo, o barulho de um raio, som de uma panela caindo no chão), mas não ouve sons mais agudos ou fracos (fala humana, barulho de um carro passando próximo a residência). A níveis técnicos compreende-se pelo autor Amaro (2014, p.88), deficiência auditiva – perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500HZ, 1.000HZ, 2.000Hz e 3.000Hz.

**Surdocegueira:** Segundo IBGE, 2005 esse tipo de deficiência apresenta perdas auditivas e visuais concomitantemente em diferentes graus [...]. Para Campos (2015 p. 55) apud Bins Ely, Dischinger e Piardi (2012) a pessoa com deficiência surdocegueira, possui diferentes graus de deficiência visual e auditiva ou pessoas idosas devido à idade avançada, que podem vir a desenvolver diferentes tipos de limitações – físico-motora, de percepção, de compreensão [...].

**Deficiência física:** Segundo a PUC Campinas (2013 p. 6), a mobilidade do ser humano que está limitada ou reduzida devido a lesões traumáticas causadas por algum tipo de acidente, causando uma (lesão da medula espinhal, perda ou dano do membro) e doenças congênitas que são aquelas que na maioria das vezes nascemos com elas, mas que nem sempre seus sintomas aparecem no início da vida, tais como: (paralisia cerebral, distrofia muscular, espinha bífida, artrite, Mal de Parkinson). Já para o programa BPC na escola (2008, p. 12), mobilidade

reduzida com a execução dos movimentos devido à alteração total ou parcial de uma ou mais partes do corpo humano, prejudicando principalmente os movimentos das pernas e dos braços, sendo que na maioria das vezes, a necessidade do uso de aparelhos (cadeira de rodas, muletas, aparelhos ortopédicos, órteses para os braços) para que a pessoa possa se locomover, alimentar-se e vestir-se, ou seja fazer as necessidades básicas de um ser humano.

São consideradas formas de deficiência física, para o programa BPC na escola (2008, p.12):

- a) Perda total ou parcial dos movimentos das pernas (paraplegia/paraparesia);
- b) Perda total ou parcial dos movimentos dos dois braços e das duas pernas (tetraplegia/tetraparesia);
- c) Perda total ou parcial dos movimentos de um membro, braço ou perna, (monoplegia, monoparesia);
- d) Perda total ou parcial dos movimentos de um lado do corpo (hemiplegia/hemiparesia);
- e) Amputação ou ausência de membros;
- f) Paralisia cerebral;
- g) Baixa estatura/anões (nanismo);
- h) Casos de ostomia - pessoas que tem uma abertura feita cirurgicamente no seu corpo que faz a ligação entre o órgão interno (ex. intestino ou bexiga) com o meio externo para eliminação das necessidades básicas do ser humano como a urina ou das fezes, sendo necessário o uso de bolsa coletora. Conforme o segmento exteriorizado as ostomias recebem nomes diferenciados, ex.: intestino (colostomia), traquéia (traqueostomia), entre outros;
- i) Pessoas que nascem ou que adquirem deformidades no corpo que dificultam o desempenho de atividades.

**Deficiência mental/intelectual:** atraso no desenvolvimento global e intelectual, o que pode dificultar a aprendizagem e adaptação da pessoa ao meio em que vive. Quanto maior o atraso no desenvolvimento, mais acentuado é o nível da deficiência, ou seja, maior é a dificuldade para a pessoa desenvolver habilidades de autocuidados, comunicação e sociabilidade.

Tecnicamente, o funcionamento intelectual significativamente inferior à média, tem manifestação antes dos dezoito anos e expressa limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: 1.comunicação; 2.cuidado pessoal; 3.habilidades sociais; 4.utilização dos recursos da comunidade; 5.saúde e segurança; 6.habilidades acadêmicas; 7.lazer; e 8.trabalho. (BRASIL, 2004).

**Transtornos globais do desenvolvimento:** Segundo o programa BPC, (2008, p.13) refere-se a um grupo de pessoas que possuem transtornos definido por algumas modificações qualitativas das interações sociais mútuas, e por tipos de comunicação, mas com um grupo de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem-se, neste grupo, Autismo e Psicose Infantil, Síndrome de Kanner, Síndrome de Rett, Síndrome de Asperger, bem como outros transtornos globais não especificados do desenvolvimento. De acordo com a autora Nadal (2011, p.1), os Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) são distúrbios nas interações sociais correspondentes e que costumam manifestar-se nos primeiros cinco anos de vida. Destacam-se pelos critérios de comunicação estereotipados e repetitivos, assim como pela diminuição nos benefícios e nos afazeres [...].

**Síndrome de Down:** Segundo o programa BPC, (2008, p.13) alteração genética que ocorre no momento da concepção. As crianças com a Síndrome apresentam lentidão no aprendizado e na movimentação do corpo (hipotônicas) e são facilmente reconhecidas pelos sinais físicos típicos da Síndrome: olhos “puxados” devido à prega nas pálpebras, prega única na palma da mão ao invés de duas, membros pequenos, pescoço grosso e curto. De acordo com a autora Soares (2011, p.1):

A Síndrome de Down é definida por uma alteração genética caracterizada pela presença de um terceiro cromossomo de número 21, o que também é chamado de trissomia do 21. Trata-se de uma deficiência caracterizada pelo funcionamento intelectual inferior à média, que se manifesta antes dos 18 anos. Além do déficit cognitivo e da dificuldade de comunicação, a pessoa com Síndrome de Down apresenta redução do tônus muscular, cientificamente chamada de hipotonia. Também são comuns problemas na coluna, na tireoide, nos olhos e no aparelho digestivo. Muitas vezes, a criança com essa deficiência nasce com anomalias cardíacas, solucionáveis com cirurgias.

**Doenças crônicas/degenerativas:** Segundo o programa BPC, (2008, p.13) também chamadas não transmissíveis, são aquelas doenças que se desenvolvem sem a participação de um agente externo como vírus ou bactéria. Estão ligadas à genética e a estilos de vida (sedentarismo, fumo) e alimentação (obesidade) inadequados – câncer, doenças cerebrais e do coração, hemofilia, diabetes, etc. Segundo a autora Leal (2015, p.1), estima-se que 60% das complicações ligadas a saúde do ser humano no mundo – são causados, geralmente, por má alimentação, tendo como resultado o sobrepeso nas diferentes faixas etárias e sexo, estando diretamente ligado ao sedentarismo, também se destacam os usuários de tabagismo, alcoolismo e, em outras circunstâncias a predisposição genética – estejam relacionados a doenças crônico-degenerativas.

### 2.3.2 Tipos de atividades e restrição de participação

Segundo Brasil e Corde (1997) apud Bahia (1998, p. 12), “incapacidade é toda restrição ou falta (devido a uma deficiência) da capacidade de realizar uma atividade na forma ou na medida em que se considera normal a um ser humano”.

As pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida devem estar em interação constante com seu meio sociocultural. Quanto mais essa população estiver num ambiente que lhe restrinja a mobilidade e a acessibilidade aos serviços, maior a dificuldade para conseguir uma vida plena e autônoma, levando-a a uma situação de desvantagem. (HOLANDA, 2011).

As restrições também estão ligadas a possíveis sequelas que restringiram a execução de uma atividade: deficiência mental, deficiência visual, deficiência auditiva, deficiência física entre outras. (BAHIA, 1998, p. 10).

Segundo o Relatório Mundial sobre a Deficiência, (2011, p. 311):

Qualquer distinção, exclusão, ou restrição baseada na deficiência que tenha o propósito ou efeito de dificultar ou anular o reconhecimento, desfrute, ou exercício, em pé de igualdade com outrem, de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais, e que inclui a recusa de adaptação razoável.

De acordo com o Decreto 3.956/2001, que promulga a Convenção Interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência:

O decreto aplica uma definição mais ampla de deficiência: “restrição física, mental ou sensorial, de natureza permanente ou transitória, que limita a capacidade de exercer uma ou mais atividades essenciais da vida diária, causada ou agravada pelo ambiente econômico e social”. A deficiência, portanto, diz respeito à alteração em um órgão ou estrutura do corpo humano, que resulta nas restrições citadas limitando a capacidade de exercer atividades da vida diária, causada ou agravada pelo ambiente, envolvendo também aspectos sociais e econômicos.

Como afirma o Relatório Mundial sobre a Deficiência, (2011, p. 05), CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade), formada por um grupo de médicos, clínicos, acadêmicos e pessoas com deficiência:

[...] tratam a deficiência como um contínuo ao invés de categorizar as pessoas com deficiência como um grupo separado: a deficiência é uma questão de mais ou menos, e não de sim ou não. Porém, a elaboração de políticas públicas e a entrega de serviços pode requerer que sejam estabelecidos limites para a gravidade da incapacidade, limitações para realizar ou restrição à participação em certas atividades.

Logo, pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida não são seres humanos diferentes, e por isso devem exigir sua total participação em nosso meio social com igualdade de circunstâncias como todas as outras pessoas. “As deficiências se apresentam como

desvantagens, uma vez que preconceito, estereótipo e discriminação impedem a inclusão dessas pessoas na sociedade”. (BPC, 2007).

### 3 ACESSIBILIDADE

Acessibilidade é um tema amplo que se refere aos direitos fundamentais das pessoas com e sem deficiência; referem-se a direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais, que garantem acesso à educação, a saúde, a moradia, ao lazer dentre outros. (BENVEGNÚ, 2009).

Segundo a NBR 9050 (2015, p. 16), Acessibilidade significa:

Oportunidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com total segurança e liberdade, nos 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.

A existência de barreiras existentes nas áreas sociais e arquitetônicas, apesar da elevação de informação das pessoas, infelizmente, ainda apresentam locais que impedem o exercício dos direitos de cidadania da maioria destas pessoas, tornando indispensável a dedicação e uma atenção redobrada sobre o assunto, especialmente em relação às dificuldades das crianças e dos adolescentes. (MEC/BIRD, 1997, p. 6).

Segundo o Manual de Acessibilidade do MEC, é essencial que essas novas edificações sejam espacialmente acessíveis, portanto, devem possibilitar a todos, a compreensão dos ambientes, a orientação no espaço, o deslocamento seguro e a participação em todas as atividades de forma independente e igualitária. (DISCHINGER; BINS ELY; BORGES, 2009).

As adequações ambientais para as barreiras físicas identificadas nas instituições educacionais possibilitam a acessibilidade nas áreas de acesso ao público, através da aplicação de materiais diferenciados nos pisos de forma que possam indicar distintos espaços para os alunos cegos, o que possibilitará que essas pessoas possam ser recebidas de forma adequada e segura. (MEC/BIRD, 1997, p. 6).

Segundo Furrer, (2012) os tipos de barreiras são classificados:

**Barreira Física ou Arquitetônica:** Obstáculos ou materiais para o uso adequado de espaços de circulação, normalmente tendo origem pela morfologia de edifícios ou áreas urbanas. Esta barreira arquitetônica dificulta ao cadeirante, que o mesmo tenha acesso ao piso superior do estabelecimento, conforme a figura abaixo que exemplifica, uma calçada com degraus (dificultando a circulação de pedestres), também entram para o grupo, portas com largura inferior a 0,80cm e rampas com inclinação excessiva. (FURRER, 2012).

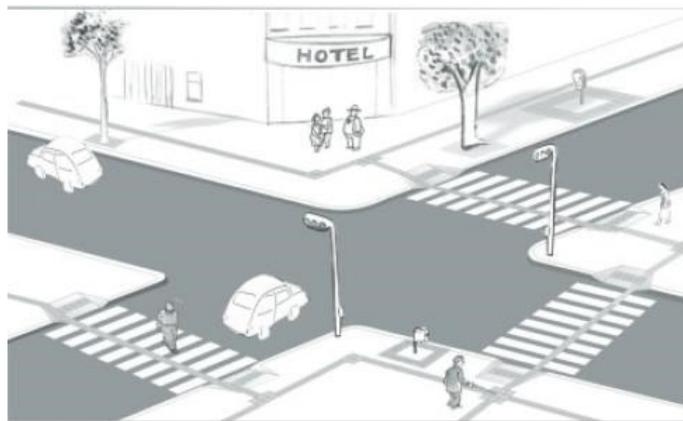
Figura 01: Barreira física ou arquitetônica



Fonte: ACESSIBILIDADE NA PRÁTICA, (2017).

**Barreira Comunicacional:** Obstáculo desenvolvido pela falta de estudo a respeito do local, em função dos sistemas de comunicação disponíveis (ou não) em seu entorno. Entram também nesse grupo comunicacional a pouca ou até mesmo a falta de sinalização nas cidades sendo elas de caráter rural ou urbano, também a deficiência nas sinalizações internas dos edifícios e ausência de legendas indicativas da acessibilidade. (FURRER, 2012).

Figura 02: Barreira Comunicacional



Fonte: ACESSIBILIDADE NA PRÁTICA, (2017).

**Barreira Social:** Relativa aos processos de inclusão/exclusão social de grupos ou categorias de pessoas, especialmente no que se refere às chamadas “minorias”, como grupos étnicos, homossexuais, pessoas com deficiência e outros. (FURRER, 2012).

Figura 03: Barreira Social



Fonte: BENGALA LEGAL, (2017).

**Barreira Atitudinal:** Impede o acesso das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em algum local, podendo ocorrer de maneira intencional ou não. Barreiras atitudinais é o uso indevido de vagas reservadas para esses deficientes. (FURRER, 2012).

Figura 04: Barreira Atitudinal



Fonte: BENGALA LEGAL, (2017).

### 3.1 ACESSIBILIDADE COMO DIREITO HUMANO

Os direitos à equidade e à participação de pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida serão garantidos quando os ambientes possibilitarem a integração e socialização entre todos, evitando a segregação ou exclusão, principalmente. Os equipamentos adaptados para o uso universal não devem ser isolados, possibilitando o uso de forma independente por todos (DISCHINGER et al, 2004) apud (CAMPOS, 2015, p. 75).

O tema acessibilidade para o autor Benvegnú, (2009, p.67) se refere:

[...] o direito à acessibilidade para todos é um meio necessário para se atingir à cidadania, deve fazer parte do componente territorial e estar inscrita nas leis. Assim, como meio de garantir os direitos fundamentais a todos os membros da coletividade, a mesma deverá garantir o direito à igualdade de oportunidades sem qualquer tipo de discriminação: o direito ao deslocamento, à circulação pelos espaços públicos, o acesso às edificações, o acesso a bens e serviços, ao uso dos equipamentos urbanos, dos transportes coletivos, a acessibilidade aos sítios eletrônicos da administração pública, enfim, trata-se de participar duma sociedade com direito à igualdade de oportunidades. A acessibilidade garante a usabilidade do meio urbano e do meio edificado, seja este público ou privado, a todas as pessoas de uma sociedade. No entanto, é fato que as pessoas com deficiência são aquelas para quem a existência de um ambiente inadequado se torna mais problemático.

A cidade deve oferecer a todos os seus habitantes a fruição de atributos necessários para desenvolver a cidadania, entendida aqui como um direito à igualdade de oportunidade de acesso aos bens e serviços. A efetiva participação social, não diz respeito ao lugar em que se encontra o indivíduo, seja na cidade ou no campo. Trata-se de obter da sociedade, por meio das instâncias de governo, o direito àqueles bens e serviços mínimos, pois sem isso, não há cidadão. (LEFEBVRE, 1991 apud BENVENEGNÚ, 2009, p. 67).

A acessibilidade é atingida através de características do meio ambiente, as quais possibilitarão qualquer indivíduo realizar tarefas dentro de suas capacidades individuais e participar das atividades que o local oportunize. (CALADO, 2006) apud (CAMPOS, 2015, p.73).

### 3.2 ACESSIBILIDADE ESPACIAL X EXCLUSÃO À PARTICIPAÇÃO

Em nossa sociedade há uma necessidade imensa de conscientização em relação a um olhar mais atencioso para pessoas com deficiência física, pois todos nós um dia podemos nos tornar um portador de necessidades especiais, ou qualquer casal pode vir a ter um filho ou filha com algum tipo de deficiência ou mobilidade reduzida, necessitando de cuidados especiais”. (SANTOS; ALVES, 2010).

Segundo Silva e Lima (2013, p. 2):

A dignidade da pessoa humana é entendida como o fundamento maior do Estado Democrático Social de Direito brasileiro (artigo 1º, inciso III, da CF/88). É um princípio intangível, pois a dignidade humana é vista como um valor que deve ser preservado e fortalecido. Enquanto valor supremo, estando diretamente relacionado com a satisfação das necessidades básicas do ser humano. A questão fundamental dos direitos humanos é a valoração da pessoa humana. O Ser humano é essencialmente dotado de valores próprios e intrínsecos que o acompanham durante a vida.

Com o passar dos anos pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida vêm presenciando diversos episódios de sofrimento decorrente do preconceito da sociedade em várias áreas de suas vidas, esses preconceitos prejudicam e muito suas carreiras profissionais,

sua vida social e familiar desse cidadão que veio ao mundo para ser acolhido e respeitado por todos.

De acordo com Santos e Alves (2010):

Essas pessoas têm o direito de oportunidades iguais aos demais cidadãos, na qualidade de vida, no desenvolvimento econômico e também no progresso social. O estado deve considerar programas voltados a essas pessoas, pois, necessitam tanto quanto os demais cidadãos considerados normais.

O capitalismo contribui para a manutenção da desigualdade social e da exclusão, visando lucros individuais, impulsionando a falta de acesso do poder social para o excluído, sendo o sujeito considerado como aquele que não participa da vida social, tornando-o quase que inexistente na sociedade. (BICHARA, 2003) apud (PORTAL DA EDUCAÇÃO, 2013).

### 3.3 NORMA BRASILEIRA 9050: 2015

A NBR 9050: 2015 estabelece 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.

No estabelecimento desses critérios e parâmetros técnicos foram consideradas diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos, como próteses, aparelhos de apoio, cadeiras de rodas, bengalas de rastreamento, sistemas assistivos de audição ou qualquer outro que venha a complementar necessidades individuais.

Esta Norma visa proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção.

As edificações residenciais multifamiliares, condomínios e conjuntos habitacionais necessitam ser acessíveis em suas áreas de uso comum. As unidades autônomas acessíveis são localizadas em rota acessível. As áreas técnicas de serviço ou de acesso restrito, como casas de máquinas, barriletes, passagem de uso técnico etc., não necessitam ser acessíveis.

Para a circulação de pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida é necessária a aplicação de pisos especiais indicando o caminho e alertando os obstáculos. (NBR 9050: 2015, p.62).

Para as calçadas, a inclinação transversal da faixa livre (passeio) ou das vias exclusivas de pedestres não pode ser superior a 3 %. Eventuais ajustes de soleira devem ser executados

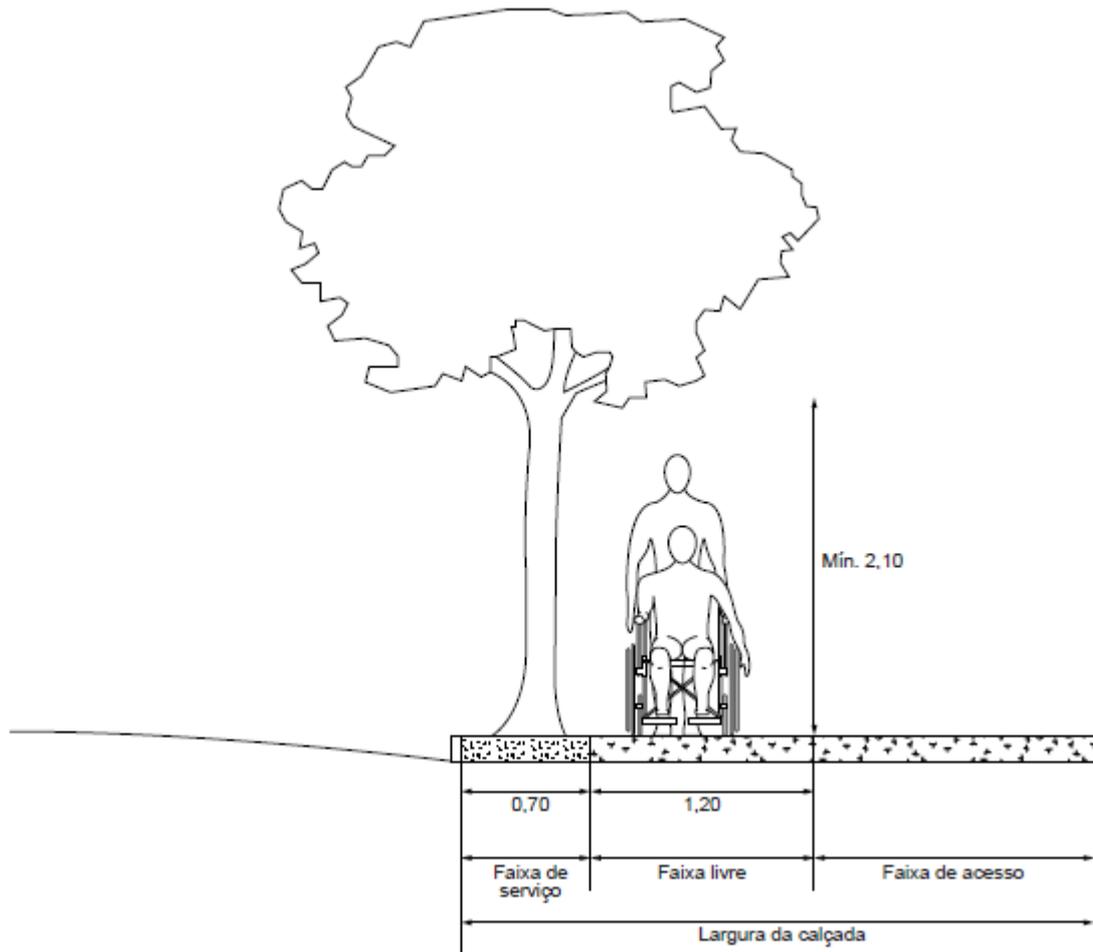
sempre dentro dos lotes ou, em calçadas existentes com mais de 2,00 m de largura, podem ser executados nas faixas de acesso. (NBR 9050: 2015, p. 88).

A inclinação longitudinal da faixa livre (passeio) das calçadas ou das vias exclusivas de pedestres deve sempre acompanhar a inclinação das vias lindeiras.

A largura da calçada pode ser dividida em três faixas conforme demonstrado abaixo:

- Faixa de serviço: serve para acomodar o mobiliário, os canteiros, as árvores e os postes de iluminação ou sinalização. Nas calçadas a serem construídas, recomenda-se reservar uma faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m;
- Faixa livre ou passeio: destina-se exclusivamente à circulação de pedestres, deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal até 3 %, ser contínua entre lotes e ter no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre;
- Faixa de acesso: consiste no espaço de passagem da área pública para o lote. Esta faixa é possível apenas em calçadas com largura superior a 2,00 m. Serve para acomodar a rampa de acesso aos lotes lindeiros sob autorização do município para edificações já construídas.

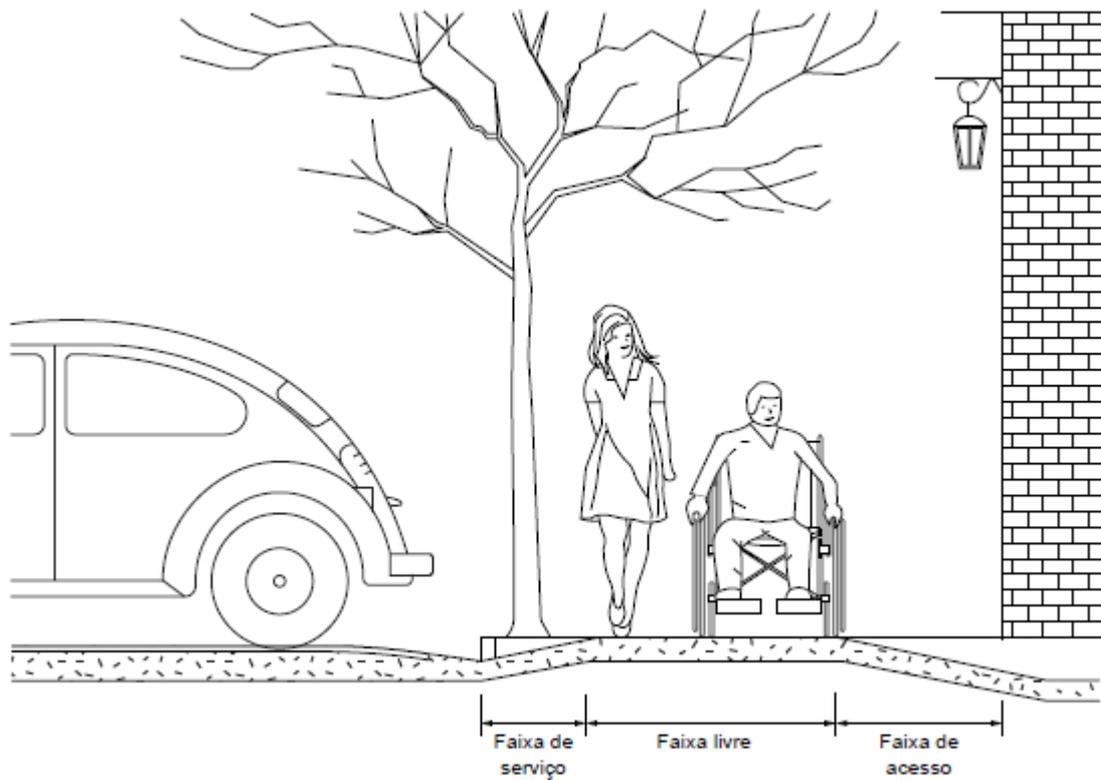
Figura 05: Dimensão mínima da calçada



Fonte: NBR 9050: 2015, (p. 89.)

Os acessos de veículos aos lotes e seus espaços de circulação e estacionamento deve ser realizado de forma a não interferir na faixa livre de circulação de pedestres, sem criar degraus ou desníveis.

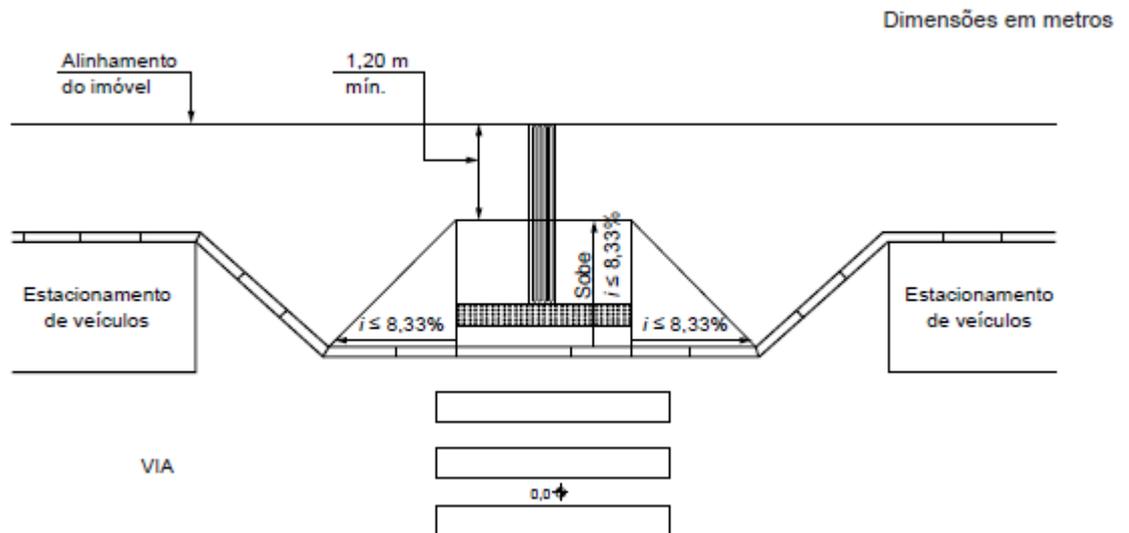
Figura 06: Dimensões mínimas da calçada



Fonte: NBR 9050: 2015, (p. 90.)

As travessias de pedestres nas vias públicas ou em áreas internas de edificações ou espaços de uso coletivo e privativo, com circulação de veículos, podem ser com redução de percurso, com faixa elevada ou com rebaixamento da calçada. Para redução do percurso da travessia, é recomendado o alargamento da calçada, em ambos os lados ou não, sobre o leito carroçável. Esta configuração proporciona conforto e segurança e pode ser aplicada tanto para faixa elevada como para rebaixamento de calçada, próximo das esquinas ou no meio de quadra.

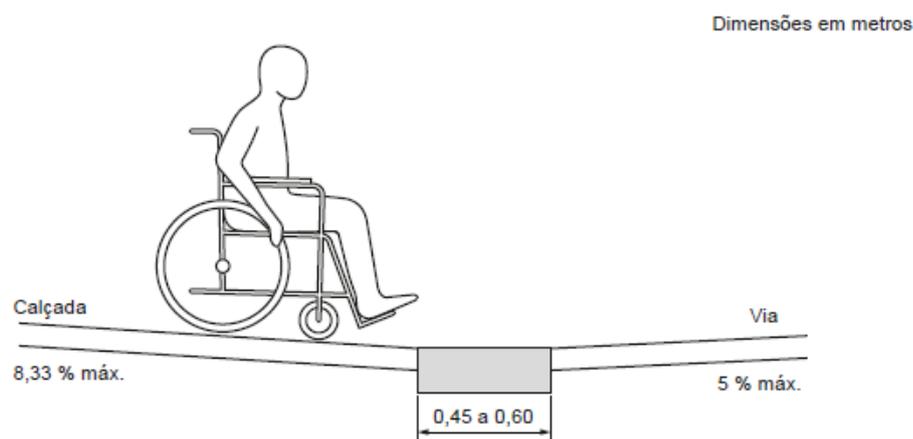
Figura 07: Redução do percurso para travessia



Fonte: NBR 9050: 2015, (p. 92.)

Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33 % (1:12) no sentido longitudinal da rampa central e na rampa das abas laterais. A largura mínima do rebaixamento é de 1,50 m. O rebaixamento não pode diminuir a faixa livre de circulação, de no mínimo 1,20 m, da calçada.

Figura 08: Faixa de acomodação para travessia



Fonte: NBR 9050: 2015, (p. 94.)

Quanto aos estacionamentos a NBR 9050: 2015, exige que se deva garantir uma faixa de circulação de pedestre que garanta um trajeto seguro e com largura mínima de 1,20 m até o local de interesse. Este trajeto vai compor a rota acessível. Nos estacionamentos externos ou

internos das edificações de uso público ou coletivo, ou naqueles localizados nas vias públicas, devem ser reservadas vagas para pessoas idosas e com deficiência.

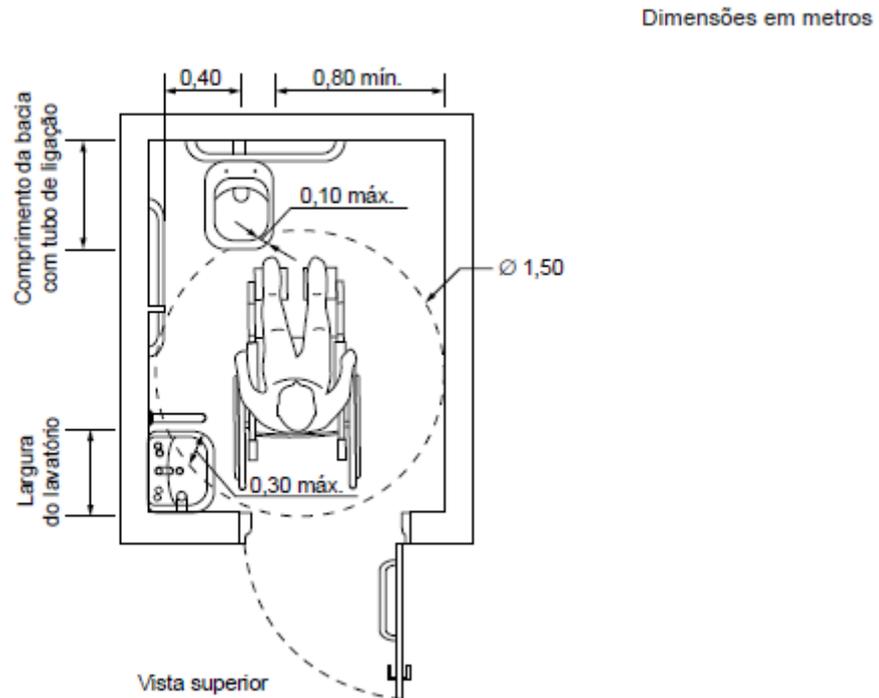
Figura 09: Estacionamento para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida



Fonte: ACESSIBILIDADE NA PRÁTICA, (2017).

Já os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem obedecer aos parâmetros desta Norma quanto às quantidades mínimas necessárias, localização, dimensões dos boxes, posicionamento e características das peças, acessórios e barras de apoio, comandos e características de pisos e desnível. Os espaços, peças e acessórios devem atender aos conceitos de acessibilidade, como as áreas mínimas de circulação, de transferência e de aproximação, alcance manual, empunhadura e ângulo visual.

Figura 10: Dimensões de sanitário acessível

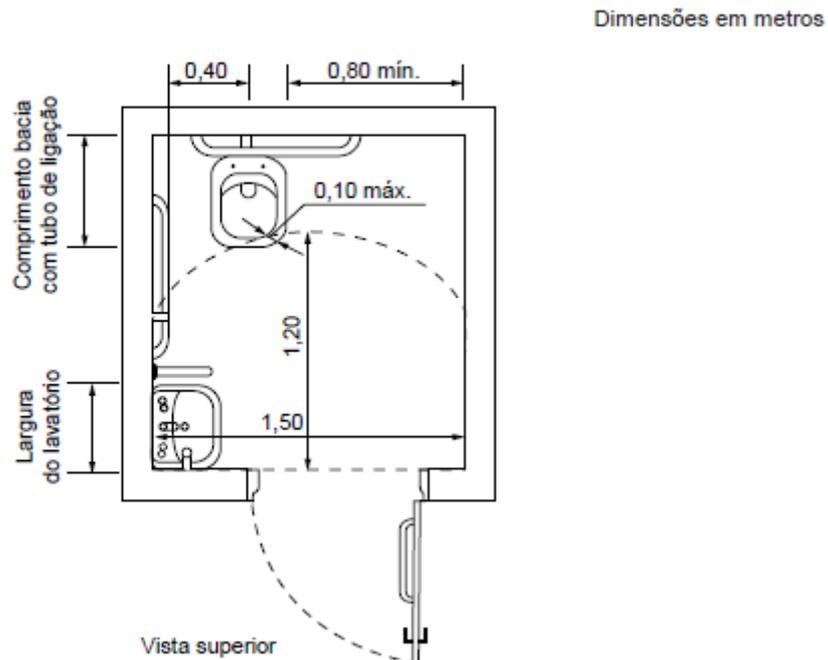


Fonte: NBR 9050: 2015, (p. 100.)

Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem possuir entrada independente, de modo a possibilitar que a pessoa com deficiência possa utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa do sexo oposto.

Os acessórios que complementam o banheiro acessível estão na NBR 9050: 2015 (p. 102 – 115), e as medidas mínimas de um sanitário acessível são de 1,50 x 1,50 para o giro da cadeira de rodas na área externa ou de 1,50 x 1,70 para o giro da cadeira de rodas em sua área interna, sempre considerando a colocação dos acessórios e suas dimensões de segurança, conforme demonstrados na figura abaixo.

Figura 11: Medidas mínimas de sanitário acessível



Fonte: NBR 9050: 2015, (p. 100.)

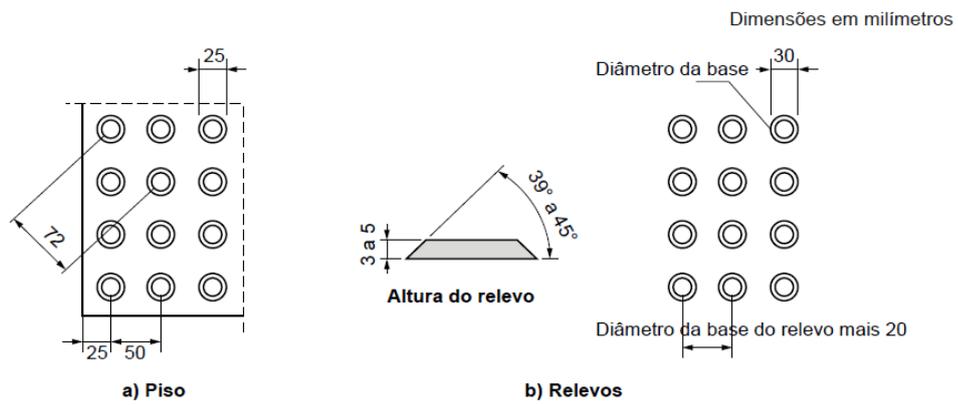
A sinalização tátil e direcional de alerta no piso deve ser utilizada para:

- Informar à pessoa com deficiência visual sobre a existência de desníveis ou situações de risco permanente, como objetos suspensos não detectáveis pela bengala longa;
- Orientar o posicionamento adequado da pessoa com deficiência visual para o uso de equipamentos, como elevadores, equipamentos de autoatendimento ou serviços;
- Informar as mudanças de direção ou opções de percursos;
- Indicar o início e o término de degraus, escadas e rampas;
- Indicar a existência de patamares nas escadas e rampas;
- Indicar as travessias de pedestres.

As dimensões da sinalização tátil e visual de alerta se encontram na (NBR 9050: 2015, p. 62).

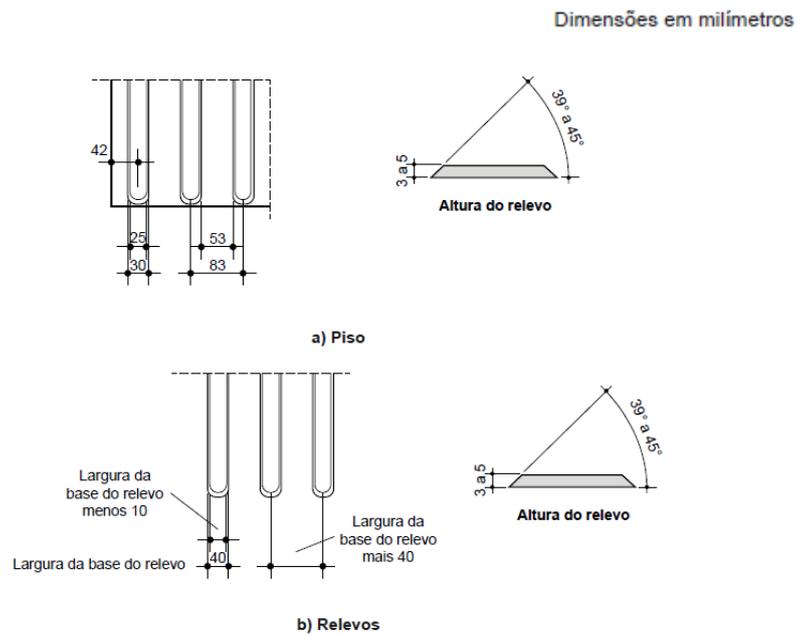
A Sinalização tátil e visual direcional no piso deve ser instalada no sentido do deslocamento das pessoas, quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, em ambientes internos ou externos, para indicar caminhos preferenciais de circulação. O contraste tátil e o contraste visual da sinalização direcional consistem em relevos lineares, regularmente dispostos, conforme explica a (NBR 9050: 2015, p.63).

Figura 12: Piso tátil de alerta



Fonte: NBR 9050: 2015, (p. 63.)

Figura 13: Piso tátil direcional



Fonte: NBR 9050: 2015, (p. 64.)

Figura 14: Piso Tátil direcional e de alerta



São consideradas rampas as superfícies de piso com declividade igual ou superior a 5 %. Para garantir que uma rampa seja acessível, são definidos os limites máximos de inclinação, os desníveis a serem vencidos e o número máximo de segmentos.

Para as rampas a inclinação transversal da superfície deve ser de até 2 % para pisos internos e de até 3 % para pisos externos. A inclinação longitudinal da superfície deve ser inferior a 5 %. Inclinações iguais ou superiores a 5 % são consideradas rampas e, portanto, devem atender ao item 6.6 descrito na norma vigente.

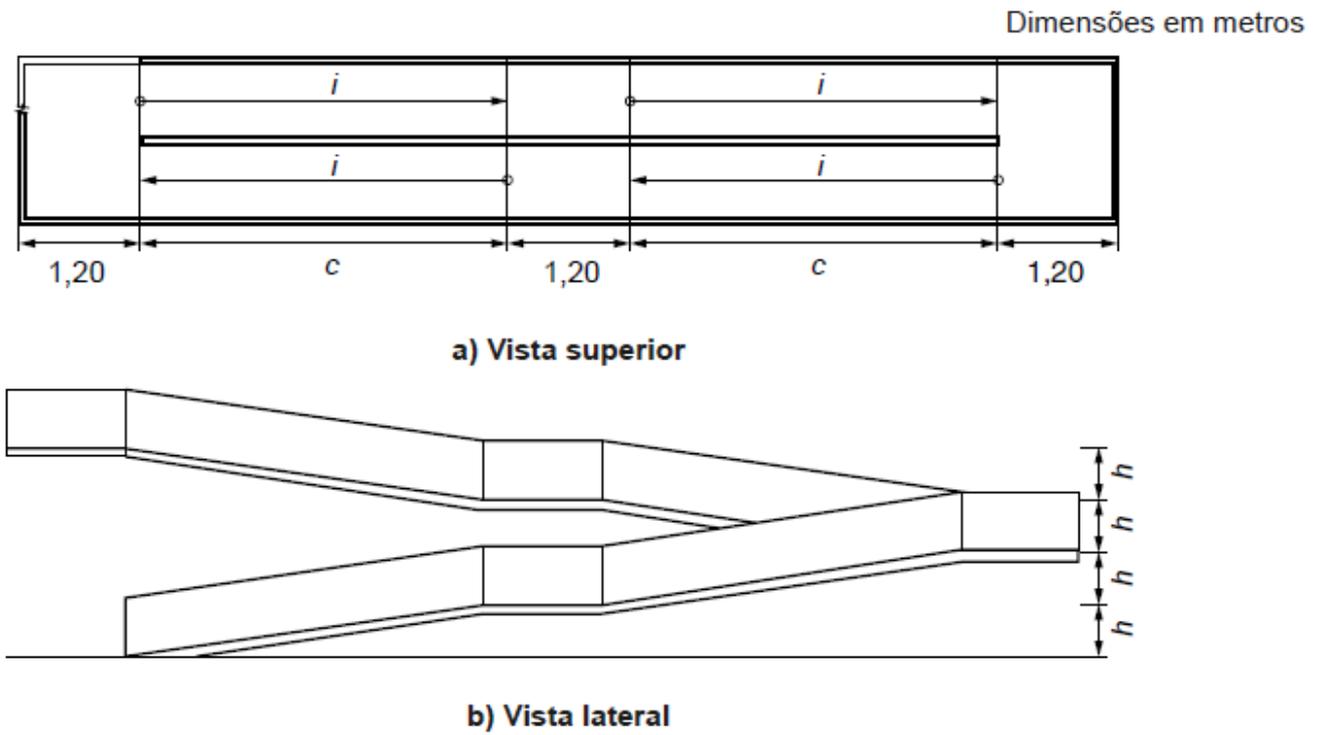
A inclinação das rampas, deve ser calculada conforme a seguinte equação:

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

Onde:

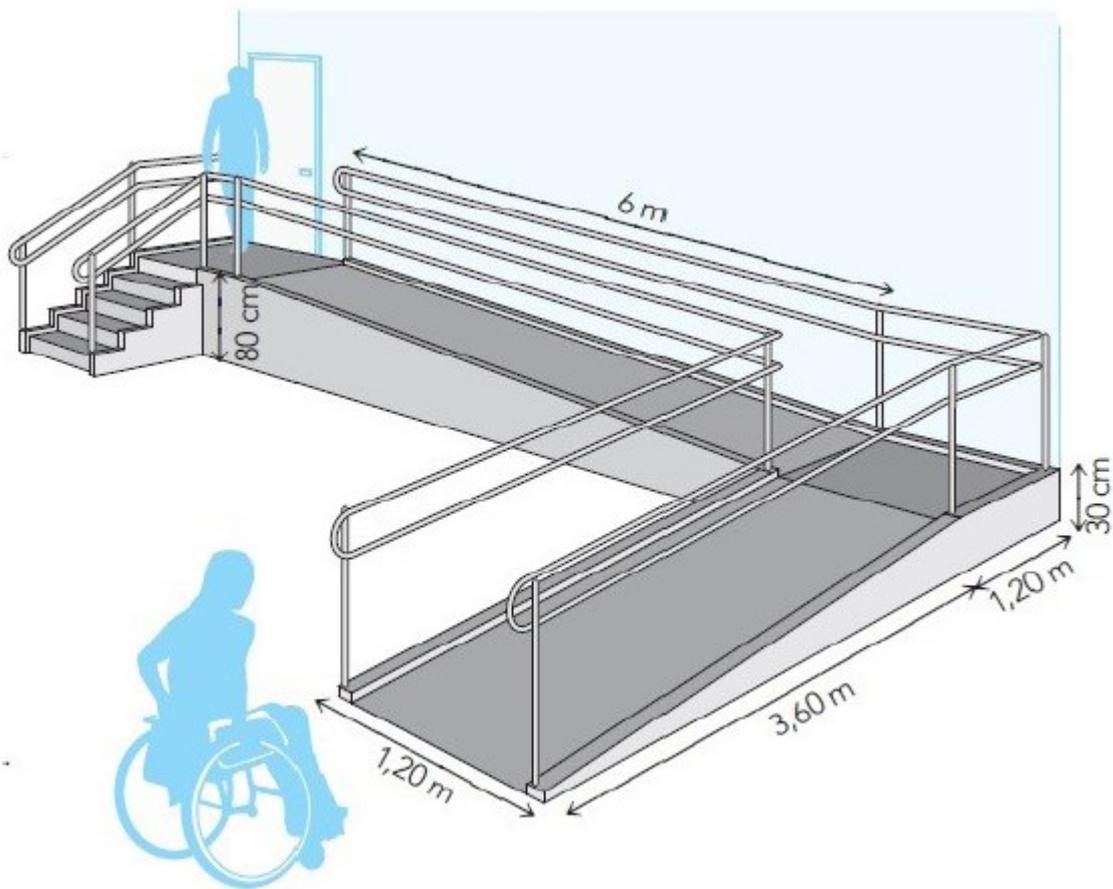
- *i*: é a inclinação, expressa em porcentagem (%);
- *h*: é a altura do desnível, em metros;
- *c*: é o comprimento da projeção horizontal, em metros.

Figura 15: Dimensionamento de rampas



Fonte: NBR 9050: 2015, (p. 72.)

Figura 16: Dimensionamento de rampas



Fonte: ACESSIBILIDADE NA PRÁTICA, (2017).

Para situações onde não há a possibilidade de execução de rampas acessíveis para acesso a pisos superiores é necessário instalar um elevador vertical ou inclinado.

O elevador vertical deve atender integralmente ao disposto na ABNT NBR 13994: 1999, quanto à sinalização, dimensionamento e características gerais.

Externamente ao elevador deve haver sinalização tátil e visual informando:

- a) Instrução de uso, fixada próximo à botoeira;
- b) Indicação da posição para embarque;
- c) Indicação dos pavimentos atendidos.

Em elevadores verticais ou inclinados deve haver dispositivo de comunicação para solicitação de auxílio nos pavimentos e no equipamento.

Figura 17: Elevador vertical ou inclinado



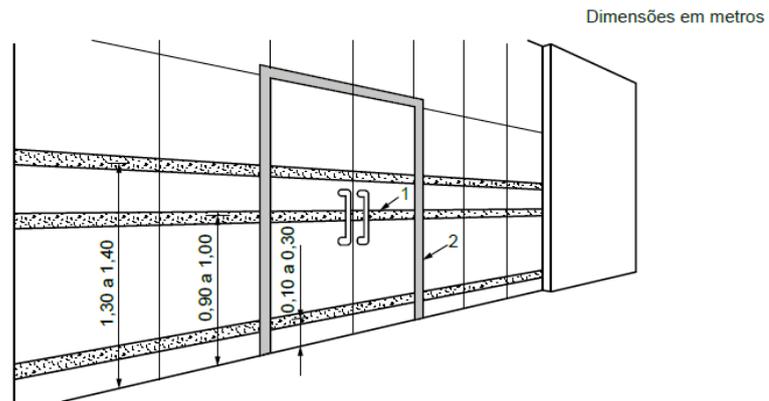
Fonte: ACESSIBILIDADE NA PRÁTICA, (2017).

Segundo mostra a NBR 9050 (2015, p. 86), para as Portas e Paredes Envidraçadas, localizadas nas áreas de circulação, devem ser claramente identificadas com sinalização visual de forma contínua, para permitir a fácil identificação visual da barreira física. Para isto também devem ser consideradas as diferentes condições de iluminação de ambos os lados das paredes ou portas de vidro.

Características da sinalização visual nas portas e paredes de vidro:

- a) A sinalização deve ser contínua, composta por uma faixa com no mínimo 50 mm de espessura, instalada a uma altura entre 0,90 m e 1,00 m em relação ao piso acabado. Esta faixa pode ser substituída por uma composta por elementos gráficos instalados de forma contínua, cobrindo no mínimo a superfície entre 0,90 m e 1,00 m em relação ao piso;
- b) Nas portas das paredes envidraçadas que façam parte de rotas acessíveis, deve haver faixa de sinalização visual emoldurando-as, com dimensão mínima de 50 mm de largura;
- c) Recomenda-se que a faixa tenha duas cores com o mínimo de 30 pontos de contraste de LRV entre elas;
- d) Recomenda-se a aplicação de mais duas faixas contínuas com no mínimo 50 mm de altura, uma a ser instalada entre 1,30 m e 1,40 m, e outra entre 0,10 m e 0,30 m, em relação ao piso acabado.

Figura 18: Sinalização paredes



Fonte: NBR 9050: 2015, (p. 87.)

## 4 ESTUDO DE CASO

### 4.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA UNISUL, CAMPUS TUBARÃO/SC

A Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL é uma fundação de natureza pública, com personalidade jurídica de direito privado e de caráter comunitário e regional.

Segundo o Histórico da Unisul disponível em seu site, a Universidade:

Criada no município de Tubarão, 25 de novembro de 1964, quando a faculdade de Ciências Econômicas, uma autarquia municipal, foi transformada em fundação, com o objetivo de acelerar sua capacidade de cooperação com o desenvolvimento regional, acelerando seu processo de crescimento e sua transformação em universidade.

A unidade Campus Universitário de Tubarão contempla ainda o Colégio Dehon e as Unidades de Braço do Norte, a capital nacional das molduras, e Araranguá, a "Cidade das Avenidas", e Içara e Imbituba, cenário das maiores ondas para a prática do surfe nacional.

Atualmente a Universidade é mantida pela Fundação Unisul e regida pelo Conselho Curador, um órgão superior, composto por representantes das instituições mantenedoras da Universidade: o Governo Municipal, executivo e legislativo, (Prefeito e Presidente da Câmara de Vereadores), e representantes da sociedade civil (Associação Empresarial de Tubarão, Câmara de Dirigentes Lojistas e Previdência Complementar da Unisul), cabendo ao Conselho Universitário, órgão deliberativo superior, avaliar as decisões emanadas do presente Conselho e da comunidade acadêmica. Além disso, a Instituição integra a Associação Catarinense das Fundações Educacionais (Acafe), em articulação com instituições congêneres do Estado.

O Campus Universitário de Tubarão situa-se a 130 quilômetros ao sul de Florianópolis, no município de Tubarão, Santa Catarina. Com quase 100 mil habitantes, a cidade de Tubarão, está a poucos minutos da Serra do Rio do Rastro no Planalto Serrano, das estâncias hidrominerais e das mais belas praias do litoral catarinense.

#### 4.1.1 Plano diretor do Campus Unisul, Tubarão/SC

As cidades universitárias e os campi, de uma maneira geral, têm sua origem e desenvolvimento a partir das suas próprias necessidades, pouco importando as demandas externas. Tornando-se frequentemente barreiras ao crescimento da cidade. São como ilhas, pouco se relacionando com o espaço urbano da cidade.

Em Tubarão este processo é semelhante, e a inserção do campus no bairro é, ao mesmo tempo, uma alavanca ao crescimento e também uma barreira à permeabilidade do tecido urbano. (Plano Diretor Físico - CAMPUS TUBARÃO 2009).

Segundo Hertzberger (1999), é preciso, dar mais ênfase ao tratamento do espaço público para que ele possa funcionar estimulando interação social. Esses espaços suscitam as perguntas: como funciona, para quem, por quem, e para qual objetivo.

O crescimento do espaço físico da Universidade exige uma análise das necessidades da situação atual em que se encontra para definir a forma de ocupação e expansão do Campus. Para planejar esse crescimento, buscou-se compreender o fenômeno de ocupação e da qualidade ambiental da área, para um planejamento em pequeno, médio e longo prazo de melhorias nas edificações e em seu entorno imediato, estabelecendo diretrizes e propostas que orientem os processos de ocupação do Campus e do seu entorno. (PDF – CAMPUS TUBARÃO, 2009).

Diante deste propósito foi verificado no documento do PDF – Plano Diretor Físico, campus Tubarão, propostas referentes à acessibilidade física espacial nas edificações e em espaços externos, mas o mesmo, não trata de forma focal, apenas remete as determinações contidas na NBR – 9050.

#### **4.1.2 Blocos Cettal, Cettalzinho e Centec, UNISUL - Campus Tubarão/SC**

Os blocos Cettal, Cettalzinho e Centec, UNISUL do Campus Tubarão, necessitam da reforma para acessibilidade espacial. Nas plantas e figuras representadas na Implantação Geral (Anexo 1 – Implantação dos Blocos Cettal, Cettalzinho e Centec) mostra a situação atual do Campus, com os pontos que não estão de acordo com a norma vigente, necessitando de reformas nos pontos específicos, para que atendam a norma e respeitem as leis de acessibilidade.

De acordo com (JORNAL GLOBO, 2010):

A Lei da Acessibilidade foi aprovada no Brasil há 10 anos. Mas a regulamentação só veio quatro anos mais tarde. Rampas de acesso e sinalização de alerta em volta de obstáculos são instalações obrigatórias apenas para construções novas ou aquelas que venham a passar por reforma.

Infelizmente é comum depararmos com locais inacessíveis ou com pouca acessibilidade, situações de constrangimento são comuns no dia a dia dessas pessoas com Deficiência Física ou Mobilidade Reduzida o que nos faz ter uma visão de compreensão e luta para que essas barreiras sejam quebradas e todas as pessoas possam viver em total harmonia, atingindo todos os seus objetivos.

## 5 ANÁLISES E RESULTADOS

Para proceder às análises de levantamento das condições de acessibilidade da realidade físico-espacial do estudo de caso e sua área de entorno imediato (objeto desta pesquisa), primeiramente, foram demarcadas sobre a imagem de planta baixa de implantação geral do terreno, fotografias indicativas dos problemas encontrados com relação à acessibilidade física-espacial nas edificações.

Uma vez demarcadas estas condicionantes e de posse dos dados obtidos com as pesquisas de conhecimento teórico e documental foi possível elaborar propostas com soluções técnicas, adotando como base a NBR-9050: 2015, para a realização de procedimentos de adequação e reforma nas edificações e no entorno imediato.

A área de abrangência do estudo de caso e suas problemáticas, estão apresentadas no (Anexo 1 – Implantação dos blocos, CETTAL, CETTALZINHO e CENTEC). As propostas com as soluções técnicas segundo a NBR-9050: 2015, serão apresentadas em cada planta baixa das edificações estudadas, conforme descrição a seguir.

### 5.1 RECOMENDAÇÕES PROJETUAIS

#### 5.1.1 Recomendações projetuais: Bloco CETTAL

Neste bloco, existem barreiras construtivas que foram encontradas na análise física espacial, tais como, as rampas, que devem ser executadas conforme o item 6.6, da NBR 9050: 2015, e a inexistência de piso tátil e direcional, conforme o item 5.4.6, descritos no item 3.3 deste trabalho.

(Anexo 2 – Implantação do Bloco CETTAL e detalhamento)

#### 5.1.2 Recomendações projetuais: Bloco CETTALZINHO

Neste bloco foi identificado também a falta de rampas, e inexistência de piso tátil conforme o item 5.4.6 conforme descritos também no item 3.3 deste trabalho.

(Anexo 3 – Implantação Bloco CETTALZINHO e detalhamento)

### **5.1.3 Recomendações projetuais: Bloco CENTEC**

Neste bloco, as barreiras encontradas também foram nas rampas e destacando-se os banheiros que deveriam estar de acordo com o item 7, da NBR 9050: 2015, e a inexistência de piso tátil que deveria estar conforme o item 5.4.6 da norma vigente, descritos no item 3.3 deste trabalho.

(Anexo 4 – Implantação Bloco CENTEC e detalhamento)

## 6 CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados na pesquisa, quanto à análise da situação atual dos blocos, CETTAL, CETTALZINHO e CENTEC localizados no Campus Unisul – Tubarão/SC, em relação à acessibilidade física espacial, foi realizada uma busca no documento do Plano Diretor Físico do Campus, visando identificar a determinação das estratégias e diretrizes sobre a acessibilidade física para as edificações e entorno imediato entre os blocos e, conforme resultados levantados identificou-se que não há no documento qualquer tipo de análise aprofundada sobre a temática da acessibilidade, que apenas indica atender as normativas da NBR 9050.

Conforme foi apresentado ao longo da pesquisa, o cenário em que se encontra a situação atual destes blocos demonstra que os acessos não estão adequados perante as normativas da NBR 9050, norma que desde 2004, em sua teoria favorece a acessibilidade dos espaços de circulação pública, e estabelece parâmetros técnicos aplicáveis em projetos, construções e adaptações de edificações.

Com a análise física espacial dos blocos, foi possível levantar detalhes relevantes na hora de acessar os espaços dos blocos, detalhes estes, que impedem a entrada também nos principais acessos de salas, laboratórios, banheiros, corredores e estacionamentos, o que prejudica a circulação de estudantes, funcionários, visitantes e até mesmo ao acesso da comunidade que possui moradia no entorno do Campus, e que acessam o mesmo.

Todavia ainda no século XXI, existem muitos locais de acesso público que ainda não estão adequados conforme a norma vigente, o que passa uma imagem de desconsideração e desrespeito com esse público.

É de extrema importância a adequação do Campus, pois existem as Leis que regulamentam os direitos das pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida, e devem ser cumpridas, pois desta forma, estes cidadãos podem ter um círculo de amizades mais sociável e sem limitações, conseguindo ter uma vida normal e passível de convivência e igualdade perante todos.

Desta forma pode-se concluir que o Campus necessita de investimentos para a adequação da acessibilidade dos espaços físicos, pois o aprimoramento desses pontos, favorece uma melhor e maior socialização entre as pessoas, incluindo aquelas com deficiência física ou mobilidade reduzida, visando atender por completo o Programa de Promoção de Acessibilidade de Inclusão Escolar, criado pela instituição e, garantindo o conforto do usuário e a integração entre as pessoas de forma igualitária.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT, NBR 9050. **Acessibilidade à edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 3. ed. Rio de Janeiro, 2015.

ABNT, NBR 13994. Elevadores de passageiros – Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência. Rio de Janeiro, 2000.

Acessibilidade na prática – **Tipos de Barreiras**. Disponível em: <<http://www.acessibilidadenapratica.com.br/textos/tipos-de-barreiras/>> Acesso em 20 de out. de 2017.

AMARAL, Fabienne Louise Juvêncio dos Santos, et al. **Acessibilidade de pessoas com deficiência ou restrição permanente de mobilidade ao SUS**. João Pessoa, 2011.

BAHIA, Sergio Rodrigues et al. **Município e Acessibilidade**. Rio de Janeiro, 1998.

BENVEGNÚ, Maria Elaine. **Acessibilidade Espacial Requisito para uma escola Inclusiva – Estudo de caso Escola municipais de Florianópolis**. Florianópolis, 2009.

BORGES, Jorge Amaro de Souza. **Sustentabilidade e Acessibilidade**. Educação ambiental, inclusão e direitos da pessoa com deficiência – práticas, aproximações teóricas, caminhos e perspectivas. Brasília, 2014.

Brasil<sup>1</sup> - **Deficiência física ou mobilidade reduzida**. Disponível em: <<http://emag.governoeletronico.gov.br/cursoconteudista/introducao/deficiencia-fisica-ou-mobilidade-reduzida.html>> Acesso em: 19 de set. de 2017.

Brasil<sup>2</sup> - Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado**. Brasília, 2007.

CAMPOS, Rafael. **Acessibilidade espacial na arquitetura escolar**. Florianópolis, 2015.

\_\_\_\_\_. **Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência**. 4ª ed. (Brasília, 2012).

\_\_\_\_\_. **DECRETO Nº 3.956/01**, de 8 de outubro 2001. **Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência.** Disponível em: <<https://goo.gl/U3YctL>>. Acesso em: 19 de out. de 2017. >. Acesso em: 19 de out. de 2017.

DISCHINGER, Marta et al. **Manual de acessibilidade para escolas: O direito à escola acessível!** Brasília, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2009.

HOLANDA, Cristina Marques de Almeida et al. **Acessibilidade de pessoas com deficiência ou restrição permanente de mobilidade ao SUS.** Paraíba, 2011.

Elevador acessível. **Acessibilidade elevador vertical inclinado.** Disponível em: <<http://www.calibracaoeime.com.br/acessibilidade-elevador-vertical-ou-inclinado/>> Acesso em: 20 nov. 2017.

GERHARDT, Engel Tatiana; SILVEIRA, Tolfo Denise. **Metodologia de pesquisa.** 1 ed. Rio Grande do Sul, 2009.

GUERRA, Eliane Linhares de Assis. **Manual de pesquisa qualitativa.** Belo Horizonte, 2014.

Jornal Nacional. **Lei da acessibilidade completa 10 anos com resultado insatisfatório.** Disponível em: < <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2010/12/lei-da-acessibilidade-completa-10-anos-com-resultado-insatisfatorio.html> > Acesso em: 15 nov. 2017.

LEAL, Joana. Universidade de São Paulo. **Investigação sobre doenças crônico-degenerativas busca aplicação prática na saúde.** Disponível em: < <http://www5.usp.br/92427/investigacao-sobre-doencas-cronico-degenerativas-busca-aplicacao-pratica-na-saude/>> Acesso em: 06 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **LEI Nº 3859, de 12 de Julho de 2013.** Institui o código Ambiental do Município de Tubarão (SC) e dá outras Providências. Tubarão, 2013. Disponível em : <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/t/tubarao/lei-ordinaria/2013/385>>. Acesso em: 11 de set. 2017.

\_\_\_\_\_. **LEI Nº 10 098, de 19 de Dezembro de 2000.** Acessibilidade. Brasília, 2008. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm)>. Acesso em: 12 de set. de 2017

\_\_\_\_\_. **LEI Nº 13 146, de 06 de Julho de 2015. Inclusão da pessoa com deficiência.** Brasília, 2008. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm)>. Acesso em: 21 de out. de 2017.

\_\_\_\_\_. **LEI Nº 3859, de 12 de Julho de 2013. Institui o código ambiental do município de tubarão (SC) e dá outras providências.** Tubarão, 2013. Disponível em: < <https://goo.gl/xWKf7Q>>. Acesso em: 20 de out. de 2017.

\_\_\_\_\_. **LEI Nº 3428, de 24 de fevereiro de 2010. Institui o direito de acessibilidade as pessoas com restrição de mobilidade e deficiência em todas as instalações municipais, nos equipamentos urbanos, nos mobiliários urbanos, e locais de acesso coletivo.** Tubarão, 2010. Disponível em: < <https://goo.gl/qPfiV2>>. Acesso em: 19 de out. de 2017.

LIMA, Niusarete Margarida. **Acessibilidade Legislação Federal.** Brasília, 2008.

LUZ, Vivian Baptista, et al. **Correlação de participação em atividades de vida diária e o benefício do uso de próteses auditivas em adultos e idosos.** (2011).

MARCONI, Mariana de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica.** 5ª ed. São Paulo, 2003.

MENDES, Enicéia Gonçalves. **A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil.** V. 11. São Carlos, 2006.

MONTEIRO, Érica Corrêa. **Acessibilidade Espacial nas Calçadas em Estivas no Pará: Estudo de caso na ilha do Combu e na cidade de Afuá.** Florianópolis, 2015.

NADAL, Paula. Nova Escola. **O que são transtornos globais do desenvolvimento (TGD).** Disponível em:<<https://novaescola.org.br/conteudo/51/o-que-sao-os-transtornos-globais-do-desenvolvimento-tgd>> Acesso em: 06 nov. 2017.

OLIVEIRA, Emanuelle. **Estudo de caso.** Disponível em: <<https://www.infoescola.com/sociedade/estudo-de-caso/>> Acesso em: 11 nov. 2017.

Organização Mundial de Saúde – **Relatório mundial sobre a deficiência.** São Paulo, 2011.

Paraná – Governo do Estado - **O que é ser Cidadão.** Disponível em: <<http://www.dedihc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=8>> Acesso em 17 de out. de 2017.

PORTAL DA EDUCAÇÃO. **O processo de inclusão/exclusão da pessoa com deficiência: atualidade.** Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/o-processo-de-inclusao-exclusao-da-pessoa-com-deficiencia-atualidade/47727>> Acesso em: 25 out. 2017.

PORTELA, Girlene Lima. Abordagens teórico metodológicas. Projeto de pesquisa para o ensino de Letras para o curso de formação de professores da UEFS. 2004.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico. Métodos e técnicas do trabalho científico e do trabalho acadêmico.** 2ª ed. Rio Grande do Sul, 2013.

SANTOS, Carlos Jose Giudice. Oficina da pesquisa. **Tipos de pesquisa.** Disponível em: <[www.oficinadapesquisa.com.br](http://www.oficinadapesquisa.com.br)> Acesso em: 11 nov. 2017.

SANTOS, Maria Telma Sampaio; ALVES Yana Karen Barata. **A exclusão social dos deficientes físicos.** (Macapá, 2010). Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/a-exclusao-social-dos-deficientes-fisicos/51301>> Acesso em: 25 de out. De 2017.

SCHIRMER, Carolina R. et al. **Atendimento educacional especializado.** Brasília, 2007. Brasília<sup>1</sup>. **Manual de aplicação do questionário para identificação das barreiras para o acesso e permanência na escola das pessoas com deficiência.** (Brasília – Distrito Federal, 2008).

SILVA, Daniele Cristina Nascimento et al. **Acessibilidade de portadores de deficiência física ou mobilidade reduzida na unidade básica de saúde Jonas Manoel Dias, em São Luís de Montes Belos – GO.** (São Luís de Montes Belos, 2015).

SILVA, Vivian Mendes. **A BR-101/Sul e suas implicações no município de Tubarão/SC: Um confronto com os planos diretores.** Florianópolis, 2015.

SOARES, Carla. Nova Escola. **O que é Síndrome de Down?.** Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/280/o-que-e-sindrome-de-down>> Acesso em: 06 nov. 2017.

SOUZA, José Maria de Araújo; FILHO, João Honorio de Mello. **Portadores de Deficiências Físicas – Acessibilidade e utilização dos equipamentos escolares.** Brasília, 1997.

SPOSATI, Aldaíza. **Avaliação de pessoas com deficiência para acesso de benefício de prestação continuada da assistência social.** Brasília, 2007.

Universidade do Sul de Santa Catarina. Apresentação Unisul. Material disponível com responsáveis do setor de Acessibilidade do Campus.

Universidade do Sul de Santa Catarina. **Conheça a Unisul.** Disponível em: <<http://www.unisul.br/wps/portal/home/conheca-a-unisul/a-universidade/campus-tubarao/unidade-tubarao>> acesso em: 09 nov. 2017.

**ANEXOS**